

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLÁSTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO
POBLADO DE ACCHA 2023-2033

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

Br. JUAN PERCY CCOLQQUE LAURA
Br. ARTURO MARIO QUISPE HUAMANI

ASESORES:

Mgt. Arq. MARIA ESTHER BORDA ARANA
Arq. MARIO IVAN GALLEGOS GONGORA

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** MGT. ARQ. MARÍA ESTHER BORDA ARANA
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada:
"ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA 2023-2033"
.....
.....

Presentado por: JUAN PERCY CCOLQUE LAURA DNI N° 45913720
presentado por: ARTURO MARIO QUISPE HUAMANI DNI N° 44735276
Para optar el título Profesional/Grado Académico de ARQUITECTO
.....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de
Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10 %	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud .	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 08 de JULIO de 20 26


Firma

Post firma..... MGT. ARQ. MARÍA ESTHER BORDA ARANA

Nro. de DNI..... 40137500

ORCID del Asesor..... 0000-0003-4825-9110

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:605519029

EU ACCHA 2023-2033 REPOSITORIO INTITUCIONAL.pdf



Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:605519029

Fecha de entrega

7 Jul 2026, 11:39 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

8 Jul 2026, 12:08 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

EU ACCHA 2023-2033 REPOSITORIO INTITUCIONAL.pdf

Tamaño del archivo

45.6 MB

378 páginas

125.404 palabras

701.941 caracteres

8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)
- Trabajos entregados
- Fuentes de Internet

Fuentes principales

- 0%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

CONFORMIDAD

Nombre de la Tesis:

“ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA 2023-2033”, EN EL DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y REGIÓN DEL CUSCO.

La arquitecta, quien suscribe el presente documento:

Mgt. Arqta. MARÍA ESTHER BORDA ARANA y en memoria al Arq. MARIO IVÁN GALLEGOS GÓNGORA (Q.E.P.D), en calidad de asesora para optar al TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, de la tesis Titulada: **“ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA 2023-2033”**, EN EL DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y REGIÓN DEL CUSCO, presentado por el Bach. Arq. Juan Percy Ccolque Laura y Bach. Arq. Arturo Mario Quispe Huamani, certifico y doy conformidad a la presente tesis para su presentación ante la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.



.....
MGT. ARQTA. MARÍA ESTHER BORDA ARANA
DOCENTE DE LA E.P. DE ARQUITECTURA



ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE

C.P. ACCHA

2023-2033



DEDICATORIAS:

Absolutamente, **¡A DIOS todopoderoso!**, por ser el pilar de mi vida y permitirme culminar esta etapa tan importante en mi formación profesional. Gracias por mostrarme que, con esfuerzo, dedicación y sacrificio, todo es posible en la vida.

Dedico este logro, con profundo sentimiento y de todo corazón, a mis queridos padres, **Hilarión Ccolqqe Sencia y Silvestra Laura Castillo**, por su amor incondicional y apoyo constante en cada etapa de mi vida. los amo infinitamente!

A la memoria de nuestro querido asesor, gran maestro y buen amigo **Arq. Mario Iván Gallegos Góngora (Q.E.P.D.)**, quien, aunque ya no se encuentre en presencia, su espíritu permanece en nuestros corazones. Expresamos nuestro infinito agradecimiento por todos sus consejos, dedicación y enseñanzas, que dejaron una huella imborrable en nuestra formación. De igual manera a nuestra asesora **Arqta. María Esther Borda Arana**, por la amistad, orientación, apoyo constante y por compartir sus valiosos conocimientos y experiencias durante el desarrollo de la presente tesis.

Con gran admiración y reconocimiento, expreso mi más profunda gratitud a cada uno de los **Docentes de la Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas**, quienes con su sabiduría y valiosos conocimientos, contribuyeron significativamente a mi formación académica y personal.

Finalmente, dedico la presente tesis a todos mis amigos de Facultad, con quienes compartí momentos muy gratificantes. Así mismo, a mis hermanos, familiares, amigos y compañeros de trabajo; de igual forma a aquellos familiares y amigos que partieron de este mundo, pero viven en mi recuerdo y en mi memoria. ¡Gracias por todo!

J. Percy Ccolqqe Laura.

A **DIOS**, por guiar cada uno de mis pasos y darme la fortaleza necesaria para culminar este importante logro.

A mi familia, en especial a mi madre, **Apolonia Huamani Soto**, por su persistencia, fe, apoyo incondicional y sacrificio constante, que han sido fundamentales en mi formación personal y profesional.

A mi hijo, **Rafael Alejandro**, quien es mi mayor motivación para superarme cada día y seguir adelante con esfuerzo y dedicación.

A la memoria del **Arq. Mario Iván Gallegos Góngora (Q.E.P.D.)**, quien con su experiencia y sabiduría supo encaminarnos a lo largo de este proceso; le guardamos eterna gratitud.

Asimismo, expreso mi profundo agradecimiento a nuestra asesora, **Arq. María Esther Borda Arana**, por su apoyo constante y valiosos conocimientos brindados durante la elaboración de nuestra tesis.

Finalmente, con sincero agradecimiento al **distrito de Accha**, a sus pobladores y autoridades, quienes nos brindaron la apertura y facilidades necesarias para el desarrollo de la presente investigación.

A. Mario Quispe Huamani.



CONTENIDO DEL (EU) ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA 2023-2033:

DEDICATORIAS:	4
ÍNDICE DE PLANOS:	10
ÍNDICE DE CUADROS:	12
ÍNDICE DE IMÁGENES:	16
ÍNDICE DE GRÁFICOS:	20
ÍNDICE DE ANEXOS:	21
ACRÓNIMOS Y SIGLAS:	22
NOMENCLATURA DEL EU:	22
RESUMEN	23
ABSTRACT	24
INTRODUCCIÓN	25
I. CONDICIONES GENERALES DE ESTUDIO	29
1.1. ANTECEDENTES	29
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	30
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	34
1.4. OBJETIVOS	35
1.4.1. Objetivo General	35

1.4.2. Objetivos Específicos	35
1.5. JUSTIFICACIÓN	35
1.6. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	36
1.7. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	51
1.8. MARCO REFERENCIAL	55
1.9. HORIZONTE DE PLANEAMIENTO DEL EU	56
1.10. METODOLOGÍA DE ESTUDIO	57
1.10.1. Proceso metodológico	57
II. DIAGNÓSTICO URBANO	62
2.1. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	62
2.1.1. Marco regional, provincial, distrital y ubicación del ámbito de intervención	62
2.1.2. Delimitación del ámbito de intervención	64
2.1.3. Criterios para la delimitación del ámbito de intervención	67
2.1.4. Determinación de los sectores de estudio a intervenir	68
2.2. ESTUDIO DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO	70
2.2.1. Análisis de los factores ambientales	70
2.2.1.1. Patrimonio natural	70
2.2.1.2. Calidad ambiental	82
2.2.2. Análisis de gestión de riesgo de desastres	84



2.2.2.1. Caracterización física del territorio	85	2.5.2.1. Demanda potencial de las viviendas	141
2.3. ESTUDIO FÍSICO ESPACIAL	118	2.6. ESTUDIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO	142
2.3.1. Usos de suelo actual	118	2.6.1. Equipamiento urbano	142
2.3.2. Materiales de construcción de las edificaciones	120	2.6.2. Servicios públicos complementarios.....	144
2.3.3. Niveles o altura de la edificación	122	2.6.2.1. Equipamiento urbano de educación	144
2.3.4. Estado de conservación de las edificaciones	125	2.6.2.2. Equipamiento de salud.....	150
2.4. ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO.....	127	2.6.3. Equipamiento de recreación publica.....	153
2.4.1. Estudio demográfico.....	127	2.6.4. Equipamiento otros usos o usos especiales.....	156
2.4.1.1. Estructura poblacional actual	127	2.6.4.1. Equipamiento de comercio y abastos	157
2.4.1.2. Tasa de crecimiento poblacional	129	2.6.4.2. Equipamiento de deporte (recreación activa)	160
2.4.1.3. Proyección de población (corto, mediano y largo plazo)	130	2.6.4.3. Equipamiento de seguridad	163
2.4.1.4. Densidad urbana poblacional	130	2.6.4.4. Equipamientos administrativos	165
2.4.2. Estudio económico productivo	134	2.6.4.5. Equipamiento de transportes	166
2.5. ESTUDIO DE LA VIVIENDA	137	2.6.4.6. Equipamiento otros tipos.....	168
2.5.1. Estudio de las características de la vivienda	137	2.7. ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS.....	173
2.5.1.1. Tipología de vivienda	137	2.7.1. Infraestructura y servicios urbanos básicos	173
2.5.1.2. Régimen de la tenencia	138	2.7.1.1. Cobertura de agua potable	173
2.5.1.3. Componentes de la vivienda	139	2.7.1.2. Cobertura de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales .	175
2.5.2. Dinámica de la vivienda	141	2.7.1.3. Sistema de energía eléctrica.....	177



2.7.1.4. Gestión de residuos solidos.....	178	2.11.1.2. Tendencias de crecimiento urbano.....	204
2.8. ESTUDIO DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA.....	179	2.12. ESTUDIO INSTITUCIONAL	206
2.8.1. Sistema vial.....	179	2.12.1. Identificación de la estructura orgánica funcional	206
2.8.1.1. Jerarquización y clasificación vial	179	2.12.2. Identificación y clasificación de los actores involucrados	207
2.8.1.2. Superficie de la red vial.....	186	2.12.2.1. Actores claves	207
2.8.1.3. Estado de conservación de la superficie de la red vial.....	188	2.12.2.2. Actores primarios	207
2.8.2. Modos de desplazamiento	188	2.12.2.3. Actores secundarios.....	208
2.8.2.1. Caracterización espacial de la movilidad urbana	189	2.12.3. Participación ciudadana activa	208
2.8.2.2. Movilidad no motorizada: peatonal, ciclista	190	III. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO INTEGRAL	213
2.8.2.3. Movilidad de transporte publico	192	3.1. SÍNTESIS DEL PROCESO DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS.....	213
2.8.2.4. Transporte urbano de mercancías (logístico).....	193	3.1.1. SÍNTESIS DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO ..	213
2.9. ESTUDIO DE ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA.....	194	3.1.2. SÍNTESIS DEL ESTUDIO FÍSICO ESPACIAL	214
2.9.1. Espacios públicos y recreativos	194	3.1.3. SÍNTESIS DEL ESTUDIO SOCIO ECONOMICO.....	215
2.9.2. Infraestructura ecológica	196	3.1.4. SINTESIS DEL ESTUDIO DE LA VIVIENDA	215
2.9.3. Espacios con potencial para ser espacios públicos.....	197	3.1.5. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO URBANO	215
2.10. ESTUDIO DEL PATRIMONIO CULTURAL.....	198	3.1.6. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LOS SERVICIOS URBANOS.....	216
2.11. EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO.....	202	3.1.7. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LA ARTIC. VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA.....	217
2.11.1. Evolución urbana y tendencias de crecimiento.....	202	3.1.8. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LOS ESPAC. PÚBLICOS E INFRA. ECOLÓGICA ..	218
2.11.1.1. Evolución urbana	204	3.1.9. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DEL PATRIMONIO CULTURAL.....	218



3.1.10. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO ..	218	4.2.1.2. Suelo de protección (SP):	244
3.1.11. SÍNTESIS DEL ESTUDIO INSTITUCIONAL	219	4.2.1.3. Suelo rural (SR):	244
3.2. MATRIZ GENERAL DEL DIAGNÓSTICO URBANO	219	4.2.2. Subclasificación general del suelo	245
IV. PROPUESTAS GENERALES	224	4.2.2.1. Suelo Urbano (SU):	245
4.1. VISIÓN Y MODELO DE DESARROLLO URBANO	224	4.2.2.2. Suelo de protección (SP):	246
4.1.1. Construcción de escenarios	224	4.2.2.3. Suelo rural (SR):	246
4.1.1.1. Escenario Tendencial o (probable)	225	4.3. SECTORIZACIÓN URBANA	247
4.1.1.2. Escenario Óptimo o (deseable)	227	V. PROPUESTAS ESPECÍFICAS	252
4.1.1.3. Escenario Exploratorio o (posible)	229	5.1 PROPUESTA DE SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.	252
4.1.2. Construcción de la visión de desarrollo	231	5.1.1. Propuesta de equipamiento urbano de servicios públicos complementarios .	254
4.1.3. Modelo de desarrollo urbano	233	5.1.1.1. Propuesta de equipamiento urbano educativo	254
4.1.3.1. Estructura Urbana	233	5.1.1.2. Propuesta de equipamiento urbano de salud	256
4.1.3.2. Articulación Espacial	235	5.1.1.3. Propuesta de equipamiento urbano de recreación publica	256
4.1.3.3. Funcionamiento de las Estructuras Urbanas	235	5.1.2. Propuesta de equipamiento urbano de otros usos o usos especiales	259
4.1.4. Matriz estratégica	237	5.1.2.1. Propuesta de equipamiento urbano de comercio y abastos	259
4.1.5. Lineamientos de política y estrategias de desarrollo	237	5.1.2.2. Propuesta de equipamiento urbano de deporte	260
4.2. CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SUELO	243	5.1.2.3. Propuesta de equipamiento urbano administrativo	262
4.2.1. Clasificación y tratamiento general del suelo	243	5.1.2.4. Propuesta de equipamiento urbano cultural	262
4.2.1.1. Suelo Urbano (SU):	243	5.1.2.5. Propuesta de equipamiento urbano de transporte	263



5.1.2.6. Propuesta de equipamiento urbano recreacional cultural.....	264	5.4.2. Espacios destinados a la recreación publica	286
5.1.2.7. Propuesta de equipamiento urbano de servicios comunales.....	264	5.4.3. Espacios destinados a la protección sobre las áreas naturales	287
5.2. PROPUESTA DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA	266	5.5. PROPUESTA DE PATRIMONIO CULTURAL	292
5.2.1. MOVILIDAD URBANA.....	266	5.6. PROPUESTA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	292
5.2.1.1. Redes de movilidad urbana.....	267	5.6.1. Prevención del riesgo de desastres.....	293
5.2.1.2. Red de transporte privado.....	272	5.6.2. Reducción del riesgo de desastres	293
5.2.1.3. Red de transporte logístico	273	5.6.3. Propuesta de zonas de priorización de medidas preventivas para la GRD	293
5.2.2. ARTICULACIÓN VIAL	274	5.6.4. Propuestas de zonas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural y no estructural	294
5.2.2.1. Sistema vial primario	274	5.7. PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA	297
5.2.2.2. Sistema vial local	277	5.8. PROPUESTA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y ECOLÓGICA (ZPAE).....	299
5.3. PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS.....	278	5.8.1. Zonas de protección y conservación ecológica (ZPAE-1).....	300
5.3.1. AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.....	278	5.8.2. Zonas de conservación y uso sostenible de suelo (ZPAE-2)	300
5.3.2. ENERGÍA ELÉCTRICA	279	5.8.3. Zonas de protección de cuerpos de agua o recursos hídricos (ZPAE-3)	301
5.3.3. RED DE DRENAJE PLUVIAL	279	5.8.4. Zonas de intervención especial y restauración de ecosistemas (ZPAE4).....	301
5.3.4. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS	280	5.9. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO	302
5.4. PROPUESTA DEL SISTEMA DE ESPAC. PÚBLICOS E INFRA. ECOLÓGICA....	281	5.9.1. Reglamento de la zonificación de los usos del suelo	304
5.4.1. Espacios destinados a la movilidad urbana.....	282	5.10. SISTEMA DE INVERSIONES.....	321
5.4.1.1. Propuesta de circuito cultural.....	283	5.10.1. Programa de inversiones urbanas.....	321
5.4.1.2. Propuesta de circuito ecológico	285		



5.10.2. Identificación de programas y proyectos	322
5.10.3. Fichas de proyectos según los programas	328
5.11. MECANISMOS DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO URBANA	366
CONCLUSIONES FINALES:	367
RECOMENDACIONES:	368
BIBLIOGRAFÍA:	369
CONSULTAS WEB:	372
ANEXOS:	373
ANEXO 01: FICHA PREDIAL	373
ANEXO 02: FICHA VIAL	374
ANEXO 03: PARTICIPACIÓN CIUDADANA EFECTIVA	376

ÍNDICE DE PLANOS:

Plano N.º 001: Sectorización actual del territorio del centro poblado de Accha.....	30
Plano N.º 002: Ubicación del ámbito de intervención y delimitación política.....	64
Plano N.º 003: Delimitación del ámbito de intervención con coordenadas UTM	65
Plano N.º 004: Plano topográfico del ámbito de intervención.....	66
Plano N.º 005: Identificación de los sectores a intervenir	69
Plano N.º 006: Zonas de vida.....	71
Plano N.º 007: Cobertura vegetal	72
Plano N.º 008: Capacidad de uso mayor de suelos.....	75
Plano N.º 009: Biodiversidad.....	77
Plano N.º 010: Caracterización hidrográfica.....	81
Plano N.º 011: Geomorfológico.....	86
Plano N.º 012: Geológico.....	87
Plano N.º 013: Pendiente de terreno	89
Plano N.º 014: Peligro por inundación pluvial	101
Plano N.º 015: Vulnerabilidad ante inundación pluvial	110
Plano N.º 016: Estimación del riesgo ante inundaciones pluvial.....	114
Plano N.º 017: Usos de suelo	119



Plano N.º 018: Materiales de construcción de las edificaciones	121	Plano N.º 037: Tendencia de crecimiento urbano	206
Plano N.º 019: Niveles de las edificaciones	124	Plano N.º 038: Síntesis general de diagnóstico urbano	221
Plano N.º 020: Estado de conservación de las edificaciones	126	Plano N.º 039: Modelo de desarrollo urbano sostenible	236
Plano N.º 021: Densidad urbana poblacional a nivel de manzanas	133	Plano N.º 040: Clasificación del suelo para el centro poblado de Accha	244
Plano N.º 022: Factores económicos productivos	137	Plano N.º 041: Subclasificación del suelo para el centro poblado de Accha	246
Plano N.º 023: Equipamiento urbano	144	Plano N.º 042: Sectorización urbana para el centro poblado de Accha	249
Plano N.º 024: Cobertura de agua potable	175	Plano N.º 043: Propuesta de equipamiento urbano de educación	256
Plano N.º 025: Cobertura de alcantarillado sanitario	177	Plano N.º 044: Propuesta de equipamiento urbano de recreación	259
Plano N.º 026: Sistema de energía eléctrica	178	Plano N.º 045: Propuesta de equipamiento urbano	265
Plano N.º 027: Sistema vial	186	Plano N.º 046: Propuesta de movilidad urbana no motorizado	270
Plano N.º 028: Superficie de vía	187	Plano N.º 047: Propuesta de movilidad para transporte público	272
Plano N.º 029: Estado de conservación de la superficie de vía	188	Plano N.º 048: Propuesta de movilidad para transporte logístico	273
Plano N.º 030: Flujos peatonales desde espacios públicos, hacia la plaza central	191	Plano N.º 049: Propuesta de plano de sistema vial	278
Plano N.º 031: Transporte logístico	194	Plano N.º 050: Propuesta del circuito cultural	285
Plano N.º 032: Espacios públicos	195	Plano N.º 051: Propuesta del circuito ecológico	286
Plano N.º 033: Infraestructura ecológica	197	Plano N.º 052: Sectores críticos por peligro de inundación pluvial	293
Plano N.º 034: Espacios con potencial para uso público	198	Plano N.º 053: Sectores críticos por peligro de deslizamientos	294
Plano N.º 035: Ubicación de los inmuebles de valor patrimonial	202	Plano N.º 054: Prop. de prev. y reduc. de orden est. y no est. frente a los peligros ..	295
Plano N.º 036: Evolución urbana	204	Plano N.º 055: Propuesta de plano de áreas de estructuración urbana	299



Plano N.º 056: Propuesta de plano de zonificación ambiental	301
Plano N.º 057: Propuesta de plano de zonificación de usos de suelo	304
Plano N.º 058: Propuesta de plano de ubicación de proyectos.....	323

ÍNDICE DE CUADROS:

Cuadro N.º 001: Políticas de Estado que sostienen el presente instrumento urbano...	36
Cuadro N.º 002: Leyes y documentos legales que respaldan el plan urbano.....	38
Cuadro N.º 003: Evaluación del PDC del distrito del Accha al 2021	41
Cuadro N.º 004: Clasificación del Sistema de Ciudades y Centros Poblados	52
Cuadro N.º 005: Tiempo de planeamiento del EU	56
Cuadro N.º 006: Coordenadas UTM.....	66
Cuadro N.º 007: Puntos BM con coordenadas UTM	67
Cuadro N.º 008: Especies de flora	77
Cuadro N.º 009: Especies de fauna.....	79
Cuadro N.º 010: Puntos de Ubicación de la Hidrografía	81
Cuadro N.º 011: Clasificación de pendientes	88
Cuadro N.º 012: Intensidades máximas – estación meteorológica	91
Cuadro N.º 013: Emergencias según SINPAD ocurridas en el distrito de Accha.	92
Cuadro N.º 014: Ponderación de parámetros y descriptores desarrollados por Saaty	94

Cuadro N.º 015: Parámetro de evaluación sobre la altura de nivel de agua.....	96
Cuadro N.º 016: Análisis del parámetro pendiente de terreno	97
Cuadro N.º 017: Análisis del parámetro geomorfológico	97
Cuadro N.º 018: Análisis del parámetro geológico	97
Cuadro N.º 019: Matriz de comparación de pares de los factores condicionantes	97
Cuadro N.º 020: Matriz de normalización de los factores condicionantes.....	98
Cuadro N.º 021: Vector de priorización de los factores condicionantes.....	98
Cuadro N.º 022: Matriz de índice y relación de consistencia.....	98
Cuadro N.º 023: Análisis de parámetros de precipitaciones máxima diaria.....	99
Cuadro N.º 024: Matriz de peligro por inundación pluvial.....	99
Cuadro N.º 025: Niveles de peligro por inundación pluvial	100
Cuadro N.º 026: Estratificación de niveles de peligrosidad por inundación pluvial ...	100
Cuadro N.º 027: Parámetro: Número de personas a nivel por lote.....	103
Cuadro N.º 028: Parámetro: Infraestructura educativa expuesta	103
Cuadro N.º 029: Parámetro: Infraestructura de salud expuesta	103
Cuadro N.º 030: Parámetro: Acceso al servicio de agua potable.....	104
Cuadro N.º 031: Parámetro: Acceso al servicio de alcantarillado	104
Cuadro N.º 032: Parámetro: Acceso al servicio de energía eléctrica	104
Cuadro N.º 033: Parámetro: Conocimiento sobre ocurrencia pasada de desastres..	104



Cuadro N.º 034: Parámetro: Ha recibido capacitaciones en temas de GRD	105	Cuadro N.º 053: Estratificación de los niveles de riesgo	112
Cuadro N.º 035: Parámetro: Interés en participar en campañas de prevención de G	105	Cuadro N.º 054: Valoración de consecuencias del riesgo	115
Cuadro N.º 036: Parámetro: Localización de la edificación	105	Cuadro N.º 055: Valoración de frecuencia de recurrencia	115
Cuadro N.º 037: Parámetro: Vías de acceso	106	Cuadro N.º 056: Matriz de consecuencias y daños	115
Cuadro N.º 038: Parámetro: Material estructurante predominante de la vivienda	106	Cuadro N.º 057: Medidas cualitativas de consecuencias y daños	116
Cuadro N.º 039: Parámetro: Niveles de edificación de la vivienda	106	Cuadro N.º 058: Valoración de aceptabilidad y/o tolerancia	116
Cuadro N.º 040: Parámetro: Estado de conservación de la vivienda	106	Cuadro N.º 059: Matriz de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo	116
Cuadro N.º 041: Parámetro: Uso de suelo	107	Cuadro N.º 060: Nivel de priorización	116
Cuadro N.º 042: Parámetro: Cercanía a residuos sólidos	107	Cuadro N.º 061: Usos de suelo	118
Cuadro N.º 043: Parámetro: Disposición de residuos sólidos	107	Cuadro N.º 062: Materiales de construcción de las edificaciones	120
Cuadro N.º 044: Parámetro: Tipo de disposición de excretas	108	Cuadro N.º 063: Materiales de construcción de las edificaciones por barrios	121
Cuadro N.º 045: Parámetro: Conocimiento en temas ambientales	108	Cuadro N.º 064: Niveles de edificación	123
Cuadro N.º 046: Parámetro: Manejo de residuos sólidos	108	Cuadro N.º 065: Niveles de edificación por barrios y sectores	123
Cuadro N.º 047: Parámetro: Matriz de vulnerabilidad	108	Cuadro N.º 066: Estado de conservación de la edificación	125
Cuadro N.º 048: Parámetro: Nivel de Vulnerabilidad	109	Cuadro N.º 067: Estado de conservación de edificación por sectores	125
Cuadro N.º 049: Parámetro: Estratificación de los niveles de vulnerabilidad	109	Cuadro N.º 068: Población según barrios y sectores	128
Cuadro N.º 050: Producto de nivel de peligro por nivel por vulnerabilidad	112	Cuadro N.º 069: Población por estructura etaria	129
Cuadro N.º 051: Matriz de riesgo	112	Cuadro N.º 070: Tasa de crecimiento poblacional	130
Cuadro N.º 052: Niveles de riesgo	112	Cuadro N.º 071: Proyección de la población en el corto, mediano y largo plazo	130



Cuadro N.º 072: Densidad urbana poblacional en el ámbito de intervención	131
Cuadro N.º 073: Densidad urbana poblacional según manzanas	131
Cuadro N.º 074: Factores económicos productivos	134
Cuadro N.º 075: Actividad primaria	135
Cuadro N.º 076: Tipologías de vivienda	138
Cuadro N.º 077: Cálculo de tasa de habitabilidad	141
Cuadro N.º 078: Cálculo de demanda proyectada de vivienda	141
Cuadro N.º 079: Categorías y rangos jerárquicos del SICCEP	142
Cuadro N.º 080: Tipología de equipamiento urbano actual	143
Cuadro N.º 081: Equipamiento urbano actual	144
Cuadro N.º 082: Estándares urbanos para equipamientos de educación	145
Cuadro N.º 083: Equipamiento educativo	145
Cuadro N.º 084: Cálculo de la demanda del equipamiento educativo	146
Cuadro N.º 085: Cálculo de la oferta del equipamiento educativo	146
Cuadro N.º 086: Sistema nacional de equipamientos de salud	150
Cuadro N.º 087: Estándares urbanos para equipamientos de salud	151
Cuadro N.º 088: Cálculo de la demanda de equipamiento de salud	152
Cuadro N.º 089: Cálculo de la oferta de equipamiento de salud	152
Cuadro N.º 090: Cálculo del déficit de equipamiento de salud	152

Cuadro N.º 091: Estándares urbanos para equipamientos de recreación publica.....	153
Cuadro N.º 092: Recreación publica pasiva	154
Cuadro N.º 093: Cálculo de la demanda de equipamiento de recreación publica	155
Cuadro N.º 094: Cálculo de la oferta de equipamiento de recreación publica	156
Cuadro N.º 095: Cálculo del déficit de equipamiento de recreación publica	156
Cuadro N.º 096: Estándares urbanos para equipamientos de comercio y abastos...	158
Cuadro N.º 097: Cálculo de la demanda de equipamiento de comercio y abastos ...	159
Cuadro N.º 098: Cálculo de oferta de equipamiento de comercio y abastos	159
Cuadro N.º 099: Cálculo del déficit de equipamiento de comercio y de abastos	159
Cuadro N.º 100: Recreación publica activa	160
Cuadro N.º 101: Estándares urbanos para equipamientos de deporte	161
Cuadro N.º 102: Cálculo de la demanda de equipamiento de deporte	162
Cuadro N.º 103: Cálculo de la oferta de equipamiento de deporte	162
Cuadro N.º 104: Cálculo del déficit de equipamiento de deporte	162
Cuadro N.º 105: Estándares urbanos para equipamiento de seguridad	163
Cuadro N.º 106: Cálculo de la demanda de equipamiento de seguridad	164
Cuadro N.º 107: Cálculo de la oferta de equipamiento de seguridad	164
Cuadro N.º 108: Cálculo del déficit de equipamiento de seguridad	164
Cuadro N.º 109: Estándares urbanos para equipamiento administrativo	165



Cuadro N.º 110: Estándares urbanos para equipamiento de transportes.....	167	Cuadro N.º 129: Escenario óptimo (deseable)	227
Cuadro N.º 111: Cálculo de la demanda de equipamiento de transportes	167	Cuadro N.º 130: Escenario exploratorio (posible).....	229
Cuadro N.º 112: Cálculo de la oferta de equipamiento de transportes.....	167	Cuadro N.º 131: Visiones de instrumentos de política pública	231
Cuadro N.º 113: Cálculo del déficit de equipamiento de transportes	168	Cuadro N.º 132: Visión de desarrollo del EU ACCHA 2023-2033.....	232
Cuadro N.º 114: Nombre y ubicación de reservorios	174	Cuadro N.º 133: Lineamientos de política	237
Cuadro N.º 115: Cobertura de agua	174	Cuadro N.º 134: Matriz estratégica	238
Cuadro N.º 116: Cobertura de alcantarillado sanitario	177	Cuadro N.º 135: Indicadores y Metas	240
Cuadro N.º 117: Sistema de electrificación	178	Cuadro N.º 136: Clasificación y subclasificación de suelos.....	243
Cuadro N.º 118: Longitud del sistema vial.....	181	Cuadro N.º 137: Superficie de la clasificación del suelo	244
Cuadro N.º 119: Secciones viales.....	182	Cuadro N.º 138: Superficie de la subclasificación del suelo.....	247
Cuadro N.º 120: Superficie de vía	187	Cuadro N.º 139: Área por hectáreas de la sectorización urbana.....	249
Cuadro N.º 121: Estado de conservación de la superficie de vía	188	Cuadro N.º 140: Sistemas de ciudades y centros poblados.....	253
Cuadro N.º 122: Tipologías de espacios públicos.....	195	Cuadro N.º 141: Resumen de equipamientos propuestos según tipo	265
Cuadro N.º 123: Fechas festivas.....	201	Cuadro N.º 142: Acciones de prevención y reducción frente a los peligros de I. P...294	
Cuadro N.º 124: Actores claves.....	207	Cuadro N.º 143: Acciones de prevención y reducción frente a los peligros por D294	
Cuadro N.º 125: Actores primarios	208	Cuadro N.º 144: Estructuración urbana dentro del ámbito de intervención	299
Cuadro N.º 126: Actores secundarios	208	Cuadro N.º 145: Zonificación de usos de suelo.....	303
Cuadro N.º 127: Matriz general FODA del diagnostico urbano.	219	Cuadro N.º 146: Resumen de las áreas de zonificación de los usos de suelo.....	303
Cuadro N.º 128: Escenario Tendencial o (probable).....	225	Cuadro N.º 147: Zonificación de los usos de suelo según AE-I.....	313



Cuadro N.º 148: Zonificación de los usos de suelos según AE-III.....	314
Cuadro N.º 149: Zonificación de los usos de suelos según AE-IV.....	314
Cuadro N.º 150: Zonificación de los usos de suelos de comercios.....	315
Cuadro N.º 151: Horizonte de planeamiento del EU	322
Cuadro N.º 152: Naturaleza de los proyectos	322
Cuadro N.º 153: Estructura del programa de inversiones	322
Cuadro N.º 154: Matriz de programas y proyectos	325

ÍNDICE DE IMÁGENES:

Imagen N.º 001: Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.....	55
Imagen N.º 002: Imagen satelital de la delimitación del ámbito de intervención	65
Imagen N.º 003: Bosque húmedo – montano subtropical (bh-MS)	71
Imagen N.º 004: Estepa – montano subtropical (e-MS)	72
Imagen N.º 005: Cultivos en las zonas con pendientes moderadas y bajas	73
Imagen N.º 006: Pastizales que sirven para la ganadería	73
Imagen N.º 007: Hierbas acuáticas en los cuerpos de agua.....	74
Imagen N.º 008: Plantaciones de arbórea (eucalipto)	74
Imagen N.º 009: Matorrales creciendo a las sombras de los eucaliptos	75
Imagen N.º 010: Presencia de helechos ubicado en la laguna de Pucutura (flora)	79

Imagen N.º 011: Diversidad de fauna en la laguna de Pucutura (aves).....	80
Imagen N.º 012: Bofedal o Humedal de Ccochapampa	81
Imagen N.º 013: Laguna de Pucutura	82
Imagen N.º 014: Manantes dentro del ámbito de intervención (sector de Anansaya) .	82
Imagen N.º 015: Contaminación del suelo en el barrio de Anansaya, sector 1	83
Imagen N.º 016: Contaminación del agua sobre los canales de la laguna	83
Imagen N.º 017: Contaminación del aire y acústica por medio del transporte	83
Imagen N.º 018: Material de construcción predominante en adobe	122
Imagen N.º 019: Nivel de edificación predominante	124
Imagen N.º 020: Estado de conservación predominante en todos los barrios	127
Imagen N.º 021: Actividad primaria, canchones agrícolas	135
Imagen N.º 022: Actividades secundarias, carpintería metálica	136
Imagen N.º 023: Actividades terciarias	136
Imagen N.º 024: Módulo de vivienda del programa techo propio	139
Imagen N.º 025: Características de las viviendas.....	140
Imagen N.º 026: Local del Pronoei de Anansaya.....	147
Imagen N.º 027: Local del Pronoei de Urinsaya	147
Imagen N.º 028: Jardín inicial de Acchupampa, actualmente en construcción	147
Imagen N.º 029: Jardín inicial Virgen del Carmen en el sector de Urinsaya	148



Imagen N.º 030: Aulas educativas del nivel primario	148	Imagen N.º 049: Templo colonial de Anansaya.....	169
Imagen N.º 031: I.E. José María Arguedas Altamirano	149	Imagen N.º 050: Capilla de Santa Rosa	169
Imagen N.º 032: Centro de salud de Accha sin internamiento, categoría I-3	151	Imagen N.º 051: Capilla de Santa Rosa	169
Imagen N.º 033: Plaza central de Accha	154	Imagen N.º 052: Capilla de Q'onpom	169
Imagen N.º 034: Plazoleta de Urinsaya	154	Imagen N.º 053: Cementerio municipal de Anansaya	170
Imagen N.º 035: Plazoletas de Santa Ana	155	Imagen N.º 054: Cementerio municipal de Urinsaya	170
Imagen N.º 036: Plazoleta de Santa Rosa, sin intervención alguna.....	155	Imagen N.º 055: Casa materna	171
Imagen N.º 037: Parque infantil	155	Imagen N.º 056: Laboratorio de control ambiental	171
Imagen N.º 038: Antiguo mercado de abastos	157	Imagen N.º 057: Coso de toros.....	171
Imagen N.º 039: Nuevo mercado municipal de Accha	157	Imagen N.º 058: Coliseo de gallos	172
Imagen N.º 040: Campo ferial de Q'onpom	158	Imagen N.º 059: Pista Hípica	172
Imagen N.º 04: Campo deportivo de Grass natural	160	Imagen N.º 060: Albergue municipal de Accha	172
Imagen N.º 042: Losas deportivas	160	Imagen N.º 061: Reservorio central.....	174
Imagen N.º 043: Cancha sintética.....	161	Imagen N.º 062: Reservorio de Acchupampa	174
Imagen N.º 044: Local de la piscina municipal	161	Imagen N.º 063: Buzones de desagüe.....	176
Imagen N.º 045: Comisaria de Accha	163	Imagen N.º 064: Planta de tratamiento de aguas residuales de urinsaya.....	176
Imagen N.º 046: Municipalidad distrital de Accha.....	165	Imagen N.º 065: Ubicación de las plantas de tratamiento.....	176
Imagen N.º 047: Terminal de pasajeros	166	Imagen N.º 066: Red vial departamental o regional (C.P. Accha-Pillpinto CU-117)..	180
Imagen N.º 048: Templo colonial de Urinsaya.....	168	Imagen N.º 067: Red vial vecinal o rural (C.P. Accha-C.P. Pfoccorhuay)	180



Imagen N.º 068: Red vial local (Calle Belén)	181	Imagen N.º 087: Propuesta de la I.E. inicial de Cachicana	255
Imagen N.º 069: Transporte no motorizado, uso de la bicicleta.....	192	Imagen N.º 088: Propuesta del CETPRO	255
Imagen N.º 070: Transporte público interprovincial	193	Imagen N.º 089: Propuesta de plazoleta en el sector de Anansaya	257
Imagen N.º 071: Transporte logístico.....	193	Imagen N.º 090: Propuesta de parque infantil en el sector de Anansaya	257
Imagen N.º 072: Humedal de Ccochapampa.....	196	Imagen N.º 091: Propuesta de plazoleta aledaño al cementerio de Anansaya.....	258
Imagen N.º 073: Cuerpos de agua (laguna de Pucutura)	196	Imagen N.º 092: Propuesta de plazoleta en el sector de Urinsaya.....	258
Imagen N.º 074: Templo de Anansaya	199	Imagen N.º 093: Propuesta del campo ferial agropecuario	260
Imagen N.º 075: Templo de san Miguel Arcángel de Accha – Urinsaya.....	199	Imagen N.º 094: Propuesta del camal municipal.....	260
Imagen N.º 076: Inmueble republicano, ubicado en el barrio de Santa Ana.....	200	Imagen N.º 095: Propuesta del parque recreativo	261
Imagen N.º 077: Festividad de la virgen del Carmen	201	Imagen N.º 096: Propuesta del complejo deportivo.....	261
Imagen N.º 078: Danzas por el aniversario del centro poblado de Accha.....	201	Imagen N.º 097: Propuesta de la sede institucional y biblioteca municipal.....	262
Imagen N.º 079: Fotografía antigua del templo de Urinsaya	203	Imagen N.º 098: Propuesta del centro cultural	263
Imagen N.º 080: Sector de Acchupampa	205	Imagen N.º 099: Propuesta del terminal terrestre interdistrital	263
Imagen N.º 081: Sector de Cachicana	205	Imagen N.º 100: Propuesta de pista hípica	264
Imagen N.º 082: Talleres para la elaboración del presente plan urbano	209	Imagen N.º 101: Propuesta de salones múltiples	264
Imagen N.º 083: Talleres para la elaboración del presente plan urbano	209	Imagen N.º 102: Propuesta de vía peatonal – secciones 1-1	267
Imagen N.º 084: Reuniones para la elaboración del presente plan urbano	209	Imagen N.º 103: Propuesta de sección de ciclovía – sección 2-2	268
Imagen N.º 085: Recojo de información mediante las encuestas de las fichas	210	Imagen N.º 104: Propuesta de ciclocarril – sección 3-3.....	269
Imagen N.º 086: Propuesta referencial de la I.E. Virgen del Carmen	254	Imagen N.º 105: Propuesta de ciclosendas – sección 4-4	269



Imagen N.º 106: Propuesta de cicloparqueadores – sección 5-5	270	Imagen N.º 125: Mural artístico-calle4	282
Imagen N.º 107: Propuesta de transporte público urbano– sección A-A.....	271	Imagen N.º 126: Intervención de vías peatonales y locales, calle 2 de mayo.....	283
Imagen N.º 108: Propuesta de transporte público urbano– sección B-B.....	271	Imagen N.º 127: Propuesta del circuito cultural – sección A-A.....	284
Imagen N.º 109: Propuesta de transporte público rural– sección C-C	272	Imagen N.º 128: Propuesta del circuito cultural - sección B-B.....	284
Imagen N.º 110: Propuesta de áreas de estacionamientos	273	Imagen N.º 129: Propuesta del circuito cultural - sección C-C	284
Imagen N.º 111: Propuesta de red de transporte logístico	273	Imagen N.º 130: Propuesta del circuito ecológico – calle Bolognesi, sección A-A...285	
Imagen N.º 112: Propuesta de vía arterial sección 14.....	274	Imagen N.º 131: Propuesta del circuito ecológico - sección B-B	286
Imagen N.º 113: Propuesta de vía arterial sección 13.....	275	Imagen N.º 132: Propuesta del circuito ecológico - sección C-C.....	286
Imagen N.º 114: Propuesta de vía arterial sección 02.....	275	Imagen N.º 133: Propuesta del parque ecológico de Ccochapampa	287
Imagen N.º 115: Propuesta de vía arterial sección 01.....	275	Imagen N.º 134: Zonificación del parque ecológico de Ccochapampa	288
Imagen N.º 116: Propuesta de vía arterial sección 12.....	275	Imagen N.º 135: Integración del parque ecológico con el entorno urbano	288
Imagen N.º 117: Propuesta de vía arterial sección 11.....	276	Imagen N.º 136: Vista de las áreas verdes y recuperación de la laguna	288
Imagen N.º 118: Propuesta de vía arterial sección 10.....	276	Imagen N.º 137: Vista de zona de recreación (muelle) y recuperación de laguna	289
Imagen N.º 119: Propuesta de vía arterial sección 09.....	276	Imagen N.º 138: Propuesta de boulevard	289
Imagen N.º 120: Propuesta de vía arterial sección 08.....	276	Imagen N.º 139: Propuesta del boulevard (espacios de recreación y descanso)	289
Imagen N.º 121: Propuesta de vías colectora sección 3,4,5 y 6	277	Imagen N.º 140: Propuesta de intervención de la laguna de Pucutura.....	290
Imagen N.º 122: Propuesta de vías locales	277	Imagen N.º 141: Propuesta del mirador turístico de la laguna de Pucutura.....	290
Imagen N.º 123: Propuesta de sistema de evacuación de aguas pluviales.....	280	Imagen N.º 142: Mejoramiento del sistema hídrico de la laguna de Pucutura.....	291
Imagen N.º 124: Propuesta de gestión de residuos solidos	280	Imagen N.º 143: Canales de agua	291



Imagen N.º 144: Propuesta de recuperación de la cobertura vegetal	292
Imagen N.º 145: Viviendas afectadas por diferentes factores	296
Imagen N.º 146: Propuesta de instrumentos de planes específicos	296
Imagen N.º 147: Propuesta de sistema de alerta temprana	297
Imagen N.º 148: Propuesta de la infraestructura para GRD	297
Imagen N.º 149: Exposición de maqueta arquitectonica, primero de secundaria	377
Imagen N.º 150: Exposición de maqueta arquitectonica, segundo de secundaria	377
Imagen N.º 151: Exposición de maqueta arquitectonica, tercero de secundaria	378
Imagen N.º 152: Exposición de maqueta arquitectonica, cuarto de secundaria	378
Imagen N.º 153: Exposición de maqueta arquitectonica, quinto de secundaria	378
Imagen N.º 154: Exposición y evaluacion de maquetas arquitectonicas	378

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico N.º 001: Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano	51
Gráfico N.º 002: Secuencia de la ruta metodológica	58
Gráfico N.º 003: Esquema metodológico para la elaboración del EU	59
Gráfico N.º 004: Sistema de clasificación de tierras	76
Gráfico N.º 005: Desarrollo de curvas de intensidad, duración y frecuencia (IDF).	90
Gráfico N.º 006: Modulo para la estimación de curvas de IDF	90

Gráfico N.º 007: Obtención de curvas IDF de Senamhi	91
Gráfico N.º 008: Clasificación de peligros generados por fenómenos naturales	93
Gráfico N.º 009: Flujograma general del proceso de análisis	94
Gráfico N.º 010: Variables de evaluación de peligro por inundación pluvial	96
Gráfico N.º 011: Flujograma para la obtención del mapa de vulnerabilidad	102
Gráfico N.º 012: Análisis del riesgo	111
Gráfico N.º 013: Flujograma para la obtención del mapa de riesgo	111
Gráfico N.º 014: Usos de suelo	120
Gráfico N.º 015: Materiales de construcción de la edificación	122
Gráfico N.º 016: Niveles de edificación	124
Gráfico N.º 017: Estado de conservación de la edificación	127
Gráfico N.º 018: Tasa de crecimiento poblacional	129
Gráfico N.º 019: Densidad poblacional	131
Gráfico N.º 020: Tipologías de vivienda	138
Gráfico N.º 021: Distribución de espacios dentro de la vivienda	140
Gráfico N.º 022: Cálculo de la brecha	143
Gráfico N.º 023: Secciones viales	182
Gráfico N.º 024: Modos de desplazamiento	189
Gráfico N.º 025: Tiempo del desplazamiento dentro del ámbito de intervención	189



Gráfico N.º 026: Estructura Orgánica - Funcional de la MDA	207
Gráfico N.º 027: Diagrama de formulación de la propuesta general	224
Gráfico N.º 028: Diagrama de escenarios prospectivos	225
Gráfico N.º 029: Visión de desarrollo para el centro poblado de Accha	233
Gráfico N.º 030: Modelo de desarrollo urbano para el centro poblado de Accha	233
Gráfico N.º 031: Secuencia de matriz estratégica	237
Gráfico N.º 032: Esquema de los sistemas y jerarquía de los equipamientos.....	253
Gráfico N.º 033: Pirámide de movilidad urbana sostenible	266
Gráfico N.º 034: Señales de tránsito para ciclovías.....	268
Gráfico N.º 035: Señales de tránsito para ciclocarriles.....	269
Gráfico N.º 036: Señales de tránsito para ciclosendas.....	269
Gráfico N.º 037: Señales de tránsito para cicloparqueadores	270
Gráfico N.º 038: Criterios para espacios públicos.....	281
Gráfico N.º 039: Tipos de espacios públicos.....	282
Gráfico N.º 040: Estructura orgánica – funcional de la MDA	366
Gráfico N.º 041: Estructura orgánica – funcional de apoyo para la gestión del EU ...	366

ÍNDICE DE ANEXOS:

ANEXO 01: Ficha predial	373
ANEXO 02: Ficha vial	374
ANEXO 03: Participación ciudadana efectiva	376



ACRÓNIMOS Y SIGLAS:

TÉRMINO	CONCEPTO
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
COFOPRI	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal
DGPRVU	Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo
DUS	Desarrollo Urbano Sostenible
DUDU	Dirección de Urbanismo y Desarrollo Urbano
EU	Esquema de Acondicionamiento Urbano
EDZ	Estudio de Diagnóstico y Zonificación
MDA	Municipalidad Distrital de Accha
MINEDU	Ministerio de Educación
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MINAN	Ministerio del Ambiente
NAU	Nueva Agenda Urbana
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
PNVU	Política Nacional de Vivienda y Urbanismo
RATDUS	Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible
RATPUDUS	Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible
SICCEP	Sistema de Ciudades y Centros Poblados
SIGRID	Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
ZEE	Zonificación Ecológica Económica

NOMENCLATURA DEL EU:

TÉRMINO	CONCEPTO
C	Comercial
CE	Zona de comercio especializado
CH	Centro Histórico
CM	Zona de Comercio Metropolitano
CV	Zona de Comercio Vecinal
CZ	Zona de Comercio Zonal
DAET	Derechos Adicionales de Edificación Transferencia
E	Educación
E1	Educación Básica
E2	Educación Superior Tecnológica
E3	Educación Superior Universitaria
E4	Educación Superior Post Grado
H	Salud
H1	Posta Medica
H2	Centro de Salud
H3	Hospital General
H4	Hospital/Instituto Especializado
I	Industrial
I1-R	Vivienda - Taller
OU	Otros Usos
PU	Pre Urbana
SPC	Servicios Públicos Complementarios
R	Residencial
ZDA	Zona Urbana de Densidad Alta
ZDM	Zona Urbana de Densidad Media
ZDB	Zona Urbana de Densidad Baja
UGU	Unidad de Gestión Urbanística
ZA	Zona Agrícola
ZM	Zona Monumental
ZRP	Zona de Recreación Publica
ZRE	Zona de Reglamentación Especial



RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad principal formular el instrumento de Gestión y Planificación Urbana: **Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha 2023-2033**, en el marco de la **Ley N.º 31313**, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y del Decreto Supremo **N.º 012-2022-VIVIENDA**, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible. Como herramienta estratégica fundamental para orientar el desarrollo urbano sostenible.

La metodología empleada se basa en el diagnóstico integral del territorio, considerando los estudios físico-espacial, social, económico, vial, ambiental y de gestión de riesgos de desastres, el proceso incluyó el levantamiento de 823 fichas prediales (**ver anexo 01: Fichas Prediales**), así como del levantamiento de información de catastro, evaluación del equipamiento urbano, la identificación de las áreas naturales y culturales, dentro del ámbito de intervención (barrio de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y los sectores de Acchupampa y Cachicana).

Bajo un enfoque prospectivo estratégico, estructurado en 5 etapas: desde consideraciones generales de estudio hasta las propuestas específicas. El plan proyecta escenarios de futuro con un horizonte de 10 años de vigencia, sujeta a actualizaciones periódicas según la dinámica de crecimiento y la normativa legal.

Como resultado de la presente, se propone un modelo de ordenamiento territorial prospectivo que regula los usos de suelo, la estructura vial, la localización óptima del equipamiento urbano, la protección del patrimonio natural y cultural, mediante

un reglamento y una cartera de inversiones a corto, mediano y largo plazo, orientado a promover un desarrollo urbano equilibrado, resiliente y sostenible.

Palabras clave: Acondicionamiento territorial, Desarrollo urbano sostenible, Planificación urbana, Usos del suelo, Accha.



ABSTRACT

The main purpose of this thesis is to formulate the Urban Planning and Management instrument: Urban Conditioning Scheme (EU) for the town center of Accha 2023-2033, This is developed within the framework of Law No. 31313, Sustainable Urban Development Law, and Supreme Decree No. 012-2022-VIVIENDA, Regulations for Territorial Conditioning and Urban Planning for Sustainable Urban Development. Serving as a fundamental strategic tool to guide sustainable urban development.

The methodology employed is based on a comprehensive territorial diagnosis, considering physical-spatial, social, economic, road, environmental, and disaster risk management studies. The process included the survey of 823 property files (see Annex 01: Property Files), as well as the collection of cadastral information, evaluation of urban equipment, and the identification of natural and cultural areas within the scope of intervention (Anansaya, Urinsaya, and Santa Ana neighborhoods, and the Acchupampa and Cachicana sectors).

Under a strategic prospective approach, structured into 5 stages—from general study considerations to specific proposals—the plan projects future scenarios with a 10-year validity horizon, subject to periodic updates based on growth dynamics and legal regulations.

As a result of this thesis, a prospective land-use planning model is proposed to regulate land use, road structure, optimal location of urban equipment, and natural and cultural heritage protection. This is achieved through a technical regulation and a

short, medium, and long-term investment portfolio, aimed at promoting a balanced, resilient, and sustainable urban development.

Keywords: Territorial conditioning, Sustainable urban development, Urban planning, Land use, Accha.



INTRODUCCIÓN

Los procesos de expansión y crecimiento urbano en los centros poblados del país, cada vez se están dando de una manera más acelerada, espontánea, desordenada y no planificada; ante esta problemática es indispensable integrarlos a una estructura jerárquica de Gestión y Planificación Urbana Territorial; por las mismas consideraciones se busca promover el desarrollo urbano sostenible para el centro poblado de Accha, considerado como la capital del distrito de Accha, provincia de Paruro y región del Cusco.

En nuestro país la Planificación Urbana se efectúa a nivel de escalas: Nacional, Regional y Local, dispuesto mediante Leyes, Decretos y Reglamentos que establecen un conjunto de instrumentos de Planificación y Gestión Urbana. En ese contexto el Reglamento esencial y vigente para la Planificación Urbana en nuestro país se encuentra en el Decreto Supremo (**N.º 012-2022-VIVIENDA**), Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible. En el art. 20, menciona sobre los planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, donde las gobiernos locales y regionales en materia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, formulan y aprueban diferentes Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, donde por el cual nuestro objeto de estudio, el centro poblado de Accha, le corresponde la elaboración del Instrumento de Planificación Urbana: **Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU)**, constituido para Villas, Pueblos y Caseríos conforme a la organización del Sistema de Ciudades y Centros Poblados (SICCEP), y según a la cantidad de población, el mismo que se encuentra entre el rango de 51 a 5,000 habitantes.

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**), tiene por objeto establecer disposiciones y procesos sobre el acondicionamiento territorial y la planificación urbana del desarrollo urbano sostenible, regulados en la Ley del Desarrollo Urbano Sostenible (**Ley N.º 31313**), que tiene por objeto establecer los principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo con el fin de alcanzar un desarrollo urbano sostenible.

Así mismo, para la elaboración del presente se toma en consideración como guía y base al último y vigente **Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (2020)**, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 007-2021-VIVIENDA/DUDU-DGPRVU; de la Dirección de Urbanismo y Desarrollo Urbano de la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Primera Edición, mayo 2021. Además, como información complementaria también se considera al **Manual para la elaboración de planes de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo Metropolitano en el marco de la Reconstrucción con cambios (2018)**; los mismos con el fin de uniformizar el contenido y criterios metodológicos para el desarrollo del presente instrumento de Gestión, Promoción y Planificación Urbana.

Igual como parte del proceso de construcción del presente Instrumento de Planificación: **Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible (EU) para el centro poblado de Accha**, se toma como principal énfasis la participación ciudadana de acuerdo a las normativas vigentes (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**), y al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020). Con el propósito de asegurar la



sostenibilidad y empoderamiento de sus actores locales para obtener un modelo de ciudad integral y equitativo, para lo cual se realizó mecanismos de participación ciudadana, como talleres de sociabilización, sensibilización y concientización, reuniones de consulta in situ, reuniones de trabajo, conversatorios y diálogo directo con los pobladores del centro poblado de Accha; lo que nos permitirá contribuir a democratizar la participación real y activa de la población.

ESTRUCTURA DEL CONTENIDO:

Este Instrumento de Planificación y Gestión Urbana, contempla la siguiente estructura, dividido en 5 capítulos:

CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES GENERALES DE ESTUDIO. - En este capítulo se tomará en consideración los aspectos generales del plan, empezando por describir los antecedentes, la identificación del problema, la formulación del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación, el marco legal y normativo, el marco conceptual, el marco referencial, el horizonte de planeamiento y la metodología de estudio; todo lo mencionado con la finalidad de dejar en claro los alcances del presente instrumento de planificación urbana.

CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO URBANO. - En este capítulo, a partir de la recopilación de información, nos permitirá caracterizar los diferentes estudios de los componentes, empezando con la ubicación y delimitación del ámbito de intervención, estudio del componente ambiental y la gestión de riesgos, estudio del componente físico-espacial, estudio del componente socio económico, las características de las viviendas, estudio del equipamiento urbano, estudio de los servicios urbanos, estudio de los espacios públicos, estudio de la articulación vial y movilidad urbana, estudio del

patrimonio cultural, la evolución y tendencias del crecimiento urbano y el estudio institucional.

CAPÍTULO III. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO. - En este capítulo se tomará como principal énfasis, el resumen integral del diagnóstico urbano.

CAPÍTULO IV. PROPUESTAS GENERALES. - En este capítulo, se plantea la visión y modelos de desarrollo urbano, la construcción de escenarios, la matriz estratégica y los lineamientos de política y estrategias de desarrollo, además de la clasificación y subclasificación del suelo y la sectorización urbana.

CAPÍTULO V. PROPUESTAS ESPECÍFICAS. - En este capítulo, se plantea las propuestas específicas de los diferentes componentes caracterizados en el diagnóstico urbano como son los de sistema de equipamientos urbanos, la propuesta de sistema de movilidad, la propuesta de infraestructura y servicios básicos, la propuesta de espacios públicos, la propuesta de patrimonio cultural, la propuesta de zonificación de los usos de suelo, propuesta de equipamiento urbano, el reglamento, el programa de inversiones urbanas y los instrumentos de financiamiento urbano.



CONDICIONES GENERALES DE ESTUDIO



CENTRO POBLADO DE ACCHA, VISTA DESDE EL SECTOR DE CACHICANA
Fuente: Registro Fotográfico Propio, 2020.



I. CONDICIONES GENERALES DE ESTUDIO

“No somos solo espectadores, si no actores que compartimos el escenario con todos los demás participantes” Kevin Lynch, Arquitecto y Urbanista (1918-1984).

1.1. ANTECEDENTES

Por la primera constitución política del Perú bajo el gobierno del libertador Simón Bolívar se creó el distrito de Accha, el 21 de junio de 1825, junto con los siguientes anexos, Pillpinto, Parcco, Pfoccorhuay y Tucabamba. Según Ley N.º 683 mediante el artículo del poder ejecutivo, el 21 de noviembre del año 1907 se otorgó el título de villa, siendo presidente de la república Don José Pardo y Barreda. A partir de la fecha se producen cambios de orden social y económico, promoviéndose la consolidación de las viviendas y el crecimiento demográfico, los mismos que hicieron que se constituya un área urbana de gran importancia en la provincia de Paruro y región del Cusco.

En el año 2004, la municipalidad distrital de Accha busco efectuar el catastro urbano y el Plan de Desarrollo Urbano del centro poblado de Accha, en convenio con la Dirección Regional de Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, sin embargo, no se llegó a concretar ninguna acción, quedando sin ejecución alguna ningún instrumento de Planificación Urbana.

En el año 2012, con la finalidad de consolidar el respectivo proceso de Saneamiento Físico Legal del centro poblado de Accha. La municipalidad distrital de

Accha en la gestión municipal 2011-2014, en convenio con la institución Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) - Oficina Zonal Cusco, aprueba la desmembración e independización de una parcela de la comunidad de Accha Siwina, cuya área desmembrada se designa como perímetro nuevo de la zona urbana del centro poblado de Accha. Se realiza la aprobación del plano de trazado y lotización en un área de 36.94 ha. y un perímetro de 5,841.70 ml. conformado por los barrios satélites de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, así mismo para su registro de predios de la zona registral y su titulación correspondiente, se levantó información en campo de linderaje mediante equipos GPS de alta precisión y estaciones totales de 706 lotes y 84 manzanas entre lotes de viviendas y de equipamiento urbano (educativo, salud, recreativo, institucional y de otros fines); sin embargo, la misma instancia, no desarrollo, ni impulso ningún instrumento de Control, Gestión, Promoción y Planificación Urbana.



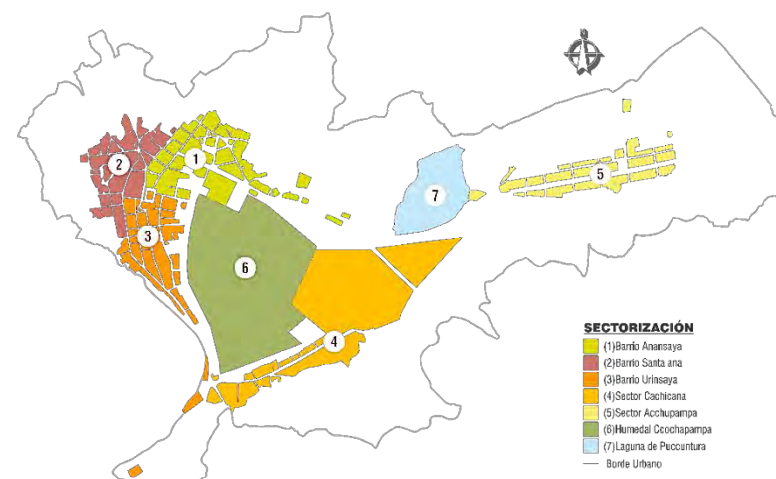
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El distrito de Accha es considerado como una de las zonas productoras de alta calidad de bienes agrícolas y ganaderas en la región del Cusco. De acuerdo al Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Accha (2014). Está constituido por 6 comunidades campesinas y 48 centros poblados, siendo la capital del distrito, el **centro poblado de Accha**, materia de estudio en el presente documento teórico, ubicado al sur-este de la provincia de Paruro y región de Cusco. Cuenta con una población aproximada de 2,175 habitantes, de acuerdo a la información primaria que se recolectó mediante el levantamiento de información de las encuestas en campo de las fichas prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), elaborado por la División de Desarrollo Urbano y Rural de la municipalidad distrital de Accha. El recojo de información se realizó durante dos gestiones de gobierno local (desde el año 2017 al año 2022), obteniéndose información de 823 lotes entre los barrios satélites (barrio de Anansaya, barrio de Urinsaya y barrio de Santa Ana) y dos sectores en crecimiento (sector de Cachicana y sector de Acchupampa) dentro del ámbito de intervención. En el cuestionario se recopiló información importante sobre datos generales del propietario, población, uso de suelo, servicios básicos y características de la edificación, así como también la identificación física de los bloques edificados de cada predio y la documentación legal de cada propietario, con la finalidad de examinar el déficit poblacional y de habitabilidad.

En el centro poblado de Accha, capital del distrito, se desarrolla con mayor jerarquía e impulso, el fortalecimiento social – productivo, las actividades económicas, las actividades político – administrativos y las actividades culturales; con antecedentes históricos, costumbres, tradiciones y un importante potencial turístico.

La ocupación del centro poblado de Accha y sus sectores continuos a él, se da a raíz de la necesidad de habitabilidad, evidenciándose la migración de los pobladores de los centros poblados rurales hacia la capital. Altamirano (2009) y Golte (2001) en el Reporte de brechas y relevancias de centros poblados rurales (2021), sustentan que las principales causas de las intensas migraciones han sido por la búsqueda de mejores condiciones de vida, como es el acceso a la educación, salud y trabajo. En ese entender el centro poblado de Accha, muestra una ocupación de territorio distribuido en tres barrios satélites y dos sectores continuos, los mismos que vienen experimentando un fenómeno de consolidación, expansión y crecimiento urbano. Así mismo dentro del ámbito de intervención se convive con dos áreas importantes de protección ecológico-ambiental: Humedal de Ccochapampa y la Laguna de Pucutura (**ver Plano N.º 001**).

Plano N.º 001:
Sectorización actual del territorio del centro poblado de Accha



Fuente: Plano elaborado en base a información generada por datos vectoriales de COFOPRI y de ortofotos propias. Elaboración propia, 2020.



Para tener un amplio panorama sobre la problemática del centro poblado de Accha se desarrolla mediante los siguientes ítems:

Problemática en Gestión y Zonificación. - Desde la creación política del distrito en 1825 y desde la elevación de categoría al centro poblado de Accha a villa en 1907 hasta la actualidad, la municipalidad distrital de Accha nunca ha contado con Instrumentos Técnico-Normativo de Planificación y Gestión urbana, por lo que se evidencia un desorden en la distribución de los espacios públicos, conglomeración de espacios y funciones alrededor del núcleo central (plaza de armas), no existe un borde urbano definido y delimitado, por lo que se evidencia la expansión y crecimiento urbano del territorio de forma acelerada y desordenada. Así mismo no se cuenta con el inventario físico de predios orientado a múltiples usos para proporcionar servicios públicos de calidad y la mejora en cuanto a la calidad de vida de los pobladores.

Problemática de Catastro Urbano. - Desde la creación política del distrito de Accha en el año de 1825, ninguna gestión de los gobiernos locales implementó un catastro urbano, situación que ha generado un vacío de información técnica y administrativa. En la actualidad la MDA, carece de información física (bloques edificados), información jurídica (documentación legal) e información económica (formalización de la propiedad y la valorización del suelo urbano). Esta carencia impide reflejar la realidad actual del centro poblado y limita una adecuada planificación del desarrollo urbano. Como consecuencia de esta problemática, se evidencia un crecimiento urbano informal y desordenado, así como las discrepancias técnicas y legales relacionadas con las áreas reales, superposiciones de lotes y ausencia de recaudación tributaria. Del mismo modo dificulta para la recaudación de impuestos prediales, afectando directamente la gestión económica y financiera del gobierno local.

Problemática en Infraestructura y Equipamiento Urbano. - El centro poblado de Accha cuenta con diversos tipos de equipamiento urbano como son de educación, salud, comercio, recreación pública, religioso, administrativo, seguridad, de transportes, de otros usos como los cementerios, la planta de tratamiento de aguas residuales, y el equipamiento cultural/recreacional como son el coso de toros, coliseo de gallos y la pista hípica. Así de esta manera el centro poblado se sitúa como un núcleo prestador de servicios por ser la capital del distrito de Accha. Sin embargo, los mismos se encuentran aglomerados entre los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa y en gran parte la infraestructura se encuentra en condiciones malas, sin mantenimiento y sin los espacios adecuados, lo que implica una distribución espacial de los equipamientos urbanos ineficientes; y en los sectores de Acchupampa y Cachicana no cuentan con ningún tipo de equipamiento debido a la ocupación en proceso de crecimiento. En adelante se hace una evaluación puntual de los diferentes equipamientos urbanos:

Vivienda. - Constituido por un promedio de 750 lotes, entre viviendas residenciales, viviendas de comercio, viviendas taller y viviendas tipo huerto; la ocupación de las viviendas se está dando de una manera insegura, sin control urbano, sin asistencia técnica, identificándose déficit en la construcción de las edificaciones, así mismo la ocupación en zonas de riesgos y de protección ambiental. Lo que produce un impacto negativo en la planificación urbana y el incremento de la ocupación ineficaz del suelo.

Salud. - Cuenta con una infraestructura moderna, un centro de salud categoría (I-3) inaugurada el año 2018, ubicada al noreste del núcleo central (plaza de armas), sin embargo, se requiere la recategorización a (I-4) para la atención con camas de internamiento y salas de especialidad ya que la demanda



poblacional lo requiere siendo el establecimiento de salud más concurrido a nivel de todo el distrito de Accha.

Educación. - La calidad educativa y el nivel de acceso a la educación en el centro poblado de Accha y sus sectores continuos, es limitado ya que solo cuenta con instituciones educativas básicas regulares de inicial, primaria y secundaria. Sin embargo, no cuentan con instituciones educativas de grado superior tecnológicas productivas, teniendo en consideración al distrito de Accha como uno de los principales productores agropecuarios.

Recreación. - Cuenta con limitados espacios de recreación activa y pasiva, los mismos que se encuentran aglomerados alrededor del núcleo central (plaza de armas) entre los barrios de Anansaya y Urinsaya; por lo que se evidencia un territorio desequilibrado.

Cultura. - En el año 2004, mediante la Dirección Regional de Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, registro 40 inmuebles casonas coloniales, a la fecha todos desaparecieron al no existir un instrumento que resguarde los inmuebles de valor patrimonial doméstico. Así mismo cuenta con dos inmuebles religiosos de época colonial de valor patrimonial, ubicados alrededor del núcleo central (plaza de armas), conglomerado en su entorno por edificios de uso comercial, para el mismo se pretende crear una zona monumental y parámetros urbanos, con la finalidad de proteger, preservar y conservar un centro histórico donde no altere el perfil urbano, con las alturas edificatorias normativas, donde no se infrinja la armonía y el paisaje urbano.

Comercio. – El centro poblado de Accha se ha constituido como un centro de comercio económico activo y masivo debido a la actividad agropecuaria, desarrollado en el mercado de abastos los días domingos y en el campo ferial de Q'onpom, los fines de semana de cada mes; siendo la feria más importante de agricultura, ganadería y textil, el mismo que congrega a diferentes centros poblados y distritos como Colcha, Omacha y Pillpinto. Sin embargo, Córdova (2018) en su tesis de investigación, feria dominical de Accha como estrategia de mercado rural, menciona que la actividad agropecuaria se desarrolla en condiciones de subsistencia con fuertes problemas de productividad, financiamiento, infraestructura y comercialización. En virtud a lo mencionado mejorar las condiciones de expendio en el mercado y brindar una infraestructura de calidad para el campo ferial agropecuario.

Transporte y Movilidad – No existe el problema en transporte y movilidad ya que el centro poblado se encuentra en un proceso de consolidación y crecimiento, sin embargo, es necesario prever de un terminal de interdistrital de mayor calidad y capacidad debido a la demanda de pasajeros ya que solo existe un terminal de manera provisional, así mismo debido a las actividades comerciales es importante contar con un terminal de carga pesada. Además de incluir un sistema de transporte público urbano con rutas bien planificadas.

Problemática Ambiental y Paisajístico. - Tiene por característica contar y convivir con 3 áreas de protección ecológico-ambiental (humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura, que se encuentran dentro del borde urbano o ámbito de intervención) y el Cerro Siwina considerado como la bella durmiente que está al límite del área de intervención, los mismos que mediante **Ordenanza Municipal N.º 005-2018-**



MDA/P. por medio de la municipalidad distrital de Accha, fueron declarados como zonas intangibles en base al **(D.S. N.º 012-94-AG)**, donde prohíbe su uso para fines agrícolas y asentamientos humanos debido a la amenaza en particular del humedal de Ccochapampa. Cuya finalidad es proteger y conservar el suelo debido a la supervivencia de seres vivos de flora y fauna, fortaleciendo el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gestión ambiental.

Problemática Socioeconómico. – Los barrios satélites (Anansaya, Urinsaya y Santa Ana), concentran la mayor densidad poblacional y equipamientos urbanos. Las zonas de crecimiento y de expansión urbana quedan rezagadas con densidades bajas, la economía local depende de actividades primarias tradicionales como es la agricultura y la ganadería, así como un débil sector industrial y de transformación. Existe alta dependencia de empleo informal o estacional, el mismo que se dinamiza únicamente mediante las ferias dominicales.

Problemática Socioculturales – El centro poblado de Accha mantiene viva sus tradiciones y costumbres arraigadas a través de sus festividades, sin embargo existe un abandono institucional del patrimonio cultural o desatención estatal de la identidad comunitaria, lo que evidencia que cada comunidad, organiza sus costumbres con sus recursos propios, mantiene la identidad local, sin embargo para la preservación se debe de tomar mecanismos como exigir al Ministerio de Cultura el reconocimiento de sus expresiones, también presentar proyectos de desarrollo cultural y turístico; y contactar alianzas para realizar investigaciones antropológicas que visibilicen el valor de Accha.

Problemática en Sistema Vial. - La articulación vial está definida a través de la configuración de la traza urbana del centro poblado de Accha, que se dio inicio desde

los primeros asentamientos hasta la actualidad, en donde se puede apreciar que es de forma geométrica Irregular, esto debido a la ocupación de los primeros asentamientos de manera informal, por lo que se evidencia que en los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en el sector de Cachicana los espacios públicos como las plazas y plazoletas son de diferentes tamaños al igual que las secciones de vías, relativamente angostas y otras no definidas. En el sector de Acchupampa se puede evidenciar una traza urbana de forma ortogonal debido a que es un sector en crecimiento. Por otro lado, los niveles de conectividad entre las vías son muy bajos por la falta de jerarquización vial, es importante prever con una infraestructura adecuada.

Problemática en Gestión de Riesgos de Desastres. – El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), instancia encargada de desarrollar instrumentos técnicos-normativos para la estimación de riesgos, alerta en el año 2024 que 22,757 centros poblados del país se encuentran en un alto nivel de riesgo debido a los movimientos en masa (derrumbes, deslizamientos) o inundaciones ante las lluvias intensas. El centro poblado de Accha no es ajeno a estos riesgos ya que en temporada de lluvia entre los meses de diciembre a marzo se suscitan estos fenómenos debido a los factores y condiciones físico geográficas propias del lugar. Los barrios de Urinsaya y Santa Ana están propensos a deslizamientos ya que se encuentra a faldas del cerro Siwina. Los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana y los sectores de Cachicana y Acchupampa están propensos a inundaciones por presentar planicies en su territorio.

Como consecuencia de estos eventos producen daños a las viviendas e infraestructuras públicas y privadas, así como a la integridad física del poblador. Por lo que se requiere hacer un conjunto de medidas y herramientas para la reducción,



mitigación y prevención dirigidas hacia las zonas de peligro con el fin de establecer espacios restringidos para el uso urbano de acuerdo a las normas vigentes establecidas.

Problemática Socio - Económico. – Los barrios satélites (Anansaya, Urinsaya y Santa Ana), concentran la mayor densidad poblacional y equipamientos urbanos, las zonas de crecimiento y de expansión urbana quedan rezagadas con densidades bajas, la economía local depende de actividades primarias tradicionales como es la agricultura y la ganadería, así como un débil sector industrial y de transformación. Existe alta dependencia de empleo informal o estacional, el mismo que se dinamiza únicamente mediante las ferias dominicales.

Problemática en Saneamiento Físico Legal. – Desde los primeros asentamientos hasta el año 2012, las instancias correspondientes no lograron la titulación correspondiente de los lotes urbanos y del equipamiento urbano en consolidación. En el año 2012, con el fin de consolidar el respectivo Saneamiento Físico Legal del centro poblado de Accha, la institución Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), hace la desmembración e independización de una parcela de la comunidad de Accha Siwina de un área de 369, 476. 30 m2. y un perímetro de 5,841.70 ml. Con la finalidad de aprobar el plano de trazado y lotización de la zona urbana de Accha, conformado por los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, para su registro de predios de la zona registral y titulación correspondiente, con un total de 706 lotes entre vivienda y equipamiento urbano; sin embargo, la misma instancia, no desarrollo ni impulso ningún instrumento de gestión y planificación urbana con sus respectivos procedimientos por lo que se evidencia la configuración espacial no planificada.

CONCLUSIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: El desarrollo de las distintas problemáticas a enfrentar se centran en un único problema, la falta y carencia de Instrumentos de Promoción, Gestión y Planificación Urbana, frente a lo que está surgiendo en el centro poblado de Accha, el cual debe de ser desarrolladas mediante las diferentes políticas y reglamentos nacionales, los mismos que deben de ser sustentadas mediante los indicadores de viabilidad en el cierre de brechas de Infraestructura y de Acceso a Servicios Públicos del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento. Lo que impide delimitar técnicamente los proyectos de inversión pública (PIP). Legalidad y Control Urbano Territorial, reducción de la Vulnerabilidad ante riesgos y desastres, la sostenibilidad ambiental y sistema vial debidamente jerarquizado.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo al análisis de las diversas problemáticas locales descrito en la identificación del problema; desde su fundación, hasta la actualidad ha existido un vacío normativo y de gestión urbana lo que ha generado desorden físico espacial, déficit y aglomeración de equipamiento urbano, ausencia de un borde urbano definido, expansión urbana acelerada e informal, viviendas inseguras, pérdida del patrimonio civil, déficit de conectividad vial, traza de vías irregulares, así mismo carece de información cartográfica y geográfica, información socio económica e información de catastro urbano. Además de vulnerabilidad natural, presión ambiental sobre las áreas de protección ecológica ambiental, entre otros. Esta problemática responde principalmente a la falta de presupuesto asignado por el gobierno central, hacia la municipalidad y la poca voluntad política de las autoridades locales para obtener financiamiento para Accha, a esto se suma la falta de personal técnico capacitado. En consecuencia las diferentes ggestiones



municipales solo ha ejecutado proyectos menores y planes de contingencia a fin de evitar sanciones políticas, legales y administrativas. Todo ello deriva en la ausencia de documentos urbanos y el limitado desarrollo de planificación territorial de la localidad.

Por las mismas consideraciones, teniendo en cuenta el contexto actual del centro poblado de Accha y sus sectores continuos, para revertir esta situación, existe la necesidad y obligación de elaborar un Instrumento Técnico - Normativo “**ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO ACCHA 2023-2033**”, elaborado dentro de un Marco Legal Normativo, expreso en el (D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA), que permita el crecimiento ordenado, equitativo y planificado dentro del ámbito de intervención, donde prevea los programas, proyectos de infraestructura, de equipamiento urbano y la priorización presupuestal dentro del PMI.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Elaborar un Instrumento de carácter Técnico - Normativo “**ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO ACCHA 2023-2033**”, enmarcada dentro del marco normativo (D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA). Que sirva de guía para regular la gestión del uso de suelo y así de esta manera promover el desarrollo urbano mediante la planificación urbana.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar el diagnóstico urbano integral en relación a los problemas de los diferentes componentes y/o estudios que condicionan el desarrollo urbano del centro poblado de Accha, articuladas a las diferentes políticas nacionales vigentes.

- Desarrollar las propuestas y estrategias de planificación urbana y su compromiso medioambiental para lograr el desarrollo sostenible.
- Dotar de un reglamento de gestión, control, promoción y planificación urbana a la municipalidad distrital de Accha.
- Elaborar el programa de inversiones urbanas y una cartera de proyectos a largo, mediano y corto plazo.

1.5. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a las funciones y competencias de los Gobiernos Locales (municipalidad distrital de Accha), prescritas por la Constitución Política del Perú y por la Ley Orgánica de Municipalidades (**Ley N.º 27972**), referidas a la organización del espacio físico y uso de suelo. Asumen la responsabilidad de formular y aprobar diversos Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Así mismo, según el reporte por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través del Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), menciona que “únicamente el 40 % de las 195 municipalidades provinciales y el 22% de las 1,639 municipalidades distritales cuentan con Planes de Desarrollo Urbano” (INEI, 2016).

Además, teniendo en consideración que la capital de la Provincia de Paruro, los distritos de Paruro y los centros poblados del distrito de Accha, no cuentan con Instrumentos de Planificación Urbana. El presente documento técnico procura ser el primer Instrumento de Planificación Urbana de la provincia de Paruro y pretende instituir el marco de referencia para la formulación de posteriores Planes de Desarrollo Urbano.



En ese contexto, la municipalidad distrital de Accha requiere de la elaboración de un Instrumento Técnico – Normativo de gestión, promoción y planificación urbana, sujetos al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**), que regula los procedimientos técnicos que siguen los Gobiernos Locales en materia de planeamiento y gestión del suelo. Donde identifique, promueve, actúe y oriente sobre los procesos de cambio de transformación del centro poblado de Accha, mediante el cual se desarrollen disposiciones y normativas eficientes para generar un medio urbano apto para el impulso de la población, fortaleciendo las actividades sociales, económicas y culturales, rescatando las costumbres y tradiciones propios del lugar, previendo del equipamiento urbano y las necesidades de servicios básicos.

1.6. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Para la elaboración del presente Instrumento de Planificación Urbana: **Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible para el centro poblado de Accha 2023-2033**, se sostiene en un amplio conjunto de Políticas de Estado, Leyes y Documentos Legales, las cuales se presentan a continuación:

- **Acuerdo Nacional del Perú (AN).**

El Acuerdo Nacional comprende un conjunto de 35 políticas de Estado, aprobadas en el año del 2002 a partir del diálogo y consenso entre los diferentes partidos políticos con representación en el congreso de la república y las principales organizaciones de la sociedad civil a nivel nacional. Formuladas a través de mecanismos de participación ciudadana con el objetivo de promover cambios en temas sociales, políticos y económicos, orientados al desarrollo sostenible del país.

Entre las políticas de estado vinculas al presente instrumento de Planificación Urbana, destacan aquellas relacionadas con el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano sostenible, la gestión de riesgos de desastres, el desarrollo agrario, entre otros.

Cuadro N.º 001:

Políticas de Estado que sostienen el presente instrumento urbano

Política de Estado N.º 19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental

El planteamiento central de esta política es de "Integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, con el fin de superar la pobreza y alcanzar el desarrollo sostenible del país, promoviendo la institucionalización de la gestión ambiental pública y privada que facilite el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica, la protección ambiental y el desarrollo de los centros poblados y ciudades sostenibles, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida, en particular con la población más vulnerable del país".

Política de Estado N.º 21: Desarrollo en infraestructura y vivienda

El planteamiento central de esta política es de "Desarrollar la infraestructura y la vivienda, con el objetivo de eliminar su déficit, hacer al país más competitivo, fomentar el desarrollo sostenible y brindar a cada familia las condiciones requeridas para un ambiente apropiado. El estado en sus tres niveles nacional, regional y local, actuara como facilitador y regulador de estas actividades, promoviendo la transferencia del diseño, construcción, promoción, mantenimiento u operación al sector privado".

**Política de Estado N.º 23: Desarrollo agrario y rural**

El planteamiento central de esta política es de "Promover el crecimiento agrario y rural del país que contemple la agricultura, ganadería, acuicultura, agroindustria y la actividad forestal sostenible, con el fin de promover el desarrollo de económico y social del sector. Dentro del papel regulador y subsidiario del Estado mencionado en la Constitución, fomentaremos la rentabilidad y expansión del mercado de las actividades agrarias, potenciando su competitividad con una vocación de exportación y persiguiendo el progreso social de la población rural".

Política de Estado N.º 32: Gestión del Riesgo de Desastres

El planteamiento central de esta política es de "Impulsar una política de gestión del riesgo de desastres, con el fin de salvaguardar la vida, la salud y la integridad de las personas, además del patrimonio público y privado, fomentando y vigilando la localización de la población y sus infraestructuras en áreas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades de manera equitativa e inclusiva, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción del riesgo, la reacción frente a emergencias y desastres y la reconstrucción. el mismo que será implementada por los organismos públicos de todos los niveles, con participación activa de la sociedad y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de prevención y contribuyendo en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local".

Política de Estado N.º 33: Recursos Hídricos

El planteamiento central de esta política es de "Proteger el agua como patrimonio de la Nación y como derecho esencial del agua para la vida y el desarrollo humano de las generaciones presentes y futuras. Es necesario utilizar el agua en concordancia con el bienestar general, como un bien natural renovable y vulnerable, incorporando valores sociales, culturales, económicos, políticos y ecológicos. No se puede otorgar la propiedad a ninguna persona o entidad pública o privada; el Estado define derechos y términos de su utilización y fomenta la inversión pública como privada para su administración eficaz".

Política de Estado N.º 34: Ordenamiento y Gestión Territorial

El planteamiento central de esta política es de "Promover un proceso estratégico, unificado, efectivo y eficiente de ordenamiento y gestión territorial, que garantice el progreso humano a lo largo de todo el territorio nacional en un entorno de tranquilidad. este procedimiento se fundamentará en el conocimiento e investigación del territorio y la sostenibilidad de sus ecosistemas, en coordinación entre diferentes entidades gubernamentales e intersectoriales, la participación ciudadana y la consulta anticipada a las comunidades indígenas".

Fuente: Cuadro elaborado en base al documento de las 35 políticas de estado del Acuerdo Nacional, 2002.



Cuadro N.º 002:
Leyes y documentos legales que respaldan el presente instrumento de Planificación Urbana

Constitución Política del Perú (1993)

Menciona en el artículo 195, que los gobiernos locales promueven el desarrollo, la economía local, la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas, planes nacionales y regionales de desarrollo. En el numeral 5 menciona sobre la “planificación del desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial”.

Ley Nro. 27783: Ley de Bases de Descentralización (2002)

Señala en varios de sus artículos sobre las competencias regionales y locales en materia de planificación concertada del territorio. En el artículo 42 Enciso a, menciona: “planificar y promover el desarrollo urbano y rural de su circunscripción, y ejecutar los planes correspondientes”. En el artículo 42 Enciso b, menciona: “normar la zonificación, urbanismo, acondicionamiento territorial y asentamientos humanos”.

Ley Nro. 27972: Ley Orgánica de Municipalidades (2003)

Esta Ley establece las funciones de los gobiernos regionales y locales, en materia a la organización del espacio físico y uso del suelo, de aprobar los diferentes Planes Urbanos. En el artículo 4, menciona que “los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el

desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción”. En el artículo 73, Enciso d, menciona: “Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente”.

Ley Nro. 28611: Ley General del Ambiente (2005)

En el artículo 1.- Del objetivo, menciona: “es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú”. Define las normas fundamentales para garantizar el ejercicio efectivo a un entorno seguro y saludable. Así mismo promueve la gestión ambiental efectiva y la protección del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de la población y lograr un desarrollo nacional sostenible.

Ley Nro. 28296: Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (2006)

En el artículo 1.- Objeto de la Ley, menciona: que la Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación”.

Ley Nro. 29664: Ley de Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (2011)

La Ley se crea con la finalidad de “identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de



principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo De Desastres”.

Ley Nro. 31313: Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (2021)

La Ley DUS se aprueba con el objetivo de “establecer principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo”. Así de esta manera alcanzar un crecimiento urbano sostenible, como la maximización del uso óptimo del suelo en concordancia con el bienestar colectivo y el interés en general. Además, de promover la gestión de riesgos, la ocupación racional del suelo, el progreso justo y accesible del territorio y la preservación de los recursos naturales y culturales.

En el artículo 2.- Finalidad, menciona: “orientar el desarrollo de ciudades y centros poblados para ser sostenibles, accesibles, inclusivos, competitivos, justos, diversos y generadores de oportunidades para toda la ciudadanía”. Fomentando la integración y desarrollo ordenado con el objetivo de elevar la calidad de vida de los pobladores.

D. S. N.º 012-2022-Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2022)

Mediante este Decreto se aprueba el vigente Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible para la Planificación Urbana del país, que establece disposiciones sobre el acondicionamiento territorial y la planificación urbana del desarrollo urbano sostenible, regulados en la Ley DUS. Así mismo en el artículo 2 menciona: “tiene por finalidad

promover y establecer las condiciones para lograr el desarrollo urbano sostenible mediante el acondicionamiento territorial y la planificación urbana, impulsando una ocupación sostenible, eficiente, equitativa, segura y racional del suelo, permitiendo tener ciudades y centros poblados seguros, accesibles, justos, competitivos, sostenibles y diversos que, protejan el patrimonio natural, cultural y paisajístico”.

En el artículo 18, los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano son el producto de los procesos dirigidos por los Gobiernos Locales, su elaboración está en concordancia con el SICCEP. Según el artículo 20, las municipalidades formulan y aprueban los siguientes Planes: Instrumentos de Acondicionamiento Territorial: PAT, Instrumentos de Planificación Urbana: PDM, PDU, EU; Instrumentos de Planificación Urbana Complementarios: PE, PI; e otros planes maestros o temáticos.

Fuente: Cuadro elaborado en base a diferentes leyes y documentos legales aprobados.

Así mismo se toma en consideración las siguientes Leyes y Decretos como complemento a las anteriores:

LEYES:

- Ley N.º 28056: Ley Marco del Presupuesto Participativo.
- Ley N.º 29090: Ley General de Regulación de Habitaciones y Edificaciones.
- Ley N.º 27314: Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley N.º 29338: Ley General de Recursos Hídricos.



- Ley N.º 24656: Ley General de Comunidades Campesinas.
- Ley N.º 28391: Ley de Formalización de la Propiedad Informal de terrenos ocupados por posesiones informales, Centros Urbanos Informales y Urbanizaciones Populares.

DECRETOS LEGISLATIVOS:

- D.L. N.º 1078: Modifica la Ley N.º 27446, Ley nacional de evaluación de impacto ambiental.
- D.L. N.º 1065: Modifica la Ley N.º 27314, Ley general de residuos sólidos.

DECRETOS SUPREMOS:

- D.S. N.º 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
- D.S. N.º 087-2004-PCM, Reglamento de Zonificación Ecológica Económica.
- D.S. N.º 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. N.º 048-2004-PCM, Reglamento de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- D.S. N.º 017-2007-MTC, Reglamento de Jerarquización Vial.
- D.S. N.º 034-2008-MTC, Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.

Complementariamente al marco legal y normativo, es de vital importancia considerar los siguientes documentos técnicos de Planificación Urbana, ya que es la base para la elaboración del presente Plan Urbano: **Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible (EU) del centro poblado de Accha 2023-2033:**

- ✓ Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con Prospectiva al 2030.
- ✓ Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la Provincia de Paruro. Proyecto: “Mejoramiento del Servicio de Demarcación Territorial del Ámbito Regional Cusco”.
- ✓ Plan de Desarrollo Local Concertado Paruro al 2030.
- ✓ Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Accha al 2021.
- ✓ Esquema de Ordenamiento Urbano del Centro Poblado de Accha, del distrito de Accha, Componente Ambiental (2022).
- ✓ Plan Vial de Alineamiento y Rectificación de Vías en el sector del centro poblado de Acchupampa, Cachicana y Accha (2022).

A continuación, se realiza una breve evaluación del documento técnico: Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Accha al 2021, con la finalidad de conocer si se cumplió con las metas establecidas de los diferentes ejes estratégicos mediante los programas y proyectos. Así mismo si contribuyo a mejorar el distrito y los sectores propuestos y si se aplicaron todas las recomendaciones. De igual manera servirá para tomar en consideración los proyectos encaminados que no cumplieron las acciones, lo que nos llevara a resolver la problemática de su contexto.



PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DEL DISTRITO DE ACCHA AL 2021

Señala que el proceso de planeamiento local es integral, permanente y participativo, articulando a las municipalidades con sus vecinos, en conformidad al Artículo IX del título preliminar de la Ley Orgánica de municipalidades, Ley N.º 27972.

Tomando en consideración que el ámbito de estudio es a nivel de todos los centros poblados del distrito de Accha, el PDC es aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 004-2014-CM-MDA-P/A. del Distrito de Accha, Provincia Paruro 2013-2021, con el apoyo de la organización CEDEP AYLLU, el mismo que es desarrollado en 04 ejes estratégicos.

Cuadro N.º 003:

Evaluación del plan de desarrollo concertado del distrito del Accha al 2021

• EJE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS

PROGRAMA	PROYECTOS	META	ACCIONES
SALUD INTEGRAL PARA TODOS Una condición necesaria y vital para una población prospera es tener a su población sana en todas sus dimensiones biológicas, psíquicas y mental	Fomento de acciones de salud comunitaria intercultural que promuevan la salud pública urbana y rural implementando y manteniendo los sistemas de saneamiento básico integral para toda la población y comunidades campesinas	100% de familias atendidas con el servicio de saneamiento básico integral	No se cumplió con la meta al 100%
	Dotación de infraestructura e implementación adecuada de los centros asistenciales en las comunidades campesinas	100% de las comunidades campesinas con infraestructura de salud básica	Puesto piloto de salud en cada centro poblado
	Priorizar la salud materna e infantil para la erradicación de la desnutrición crónica infantil	Reducción de la desnutrición crónica infantil en 60%	Aumento del índice de anemia en los centros poblados
	Fomento y desarrollo de medicina tradicional	01 sistema gestionando con medicina tradicional	No se efectuó



	Promover la salud sexual reproductiva para la prevención de embarazos no deseados especialmente en adolescentes	0% de embarazos no deseados en menores de 16 años	Se realizó campañas informativas
CALIDAD DE VIDA FAMILIAR El programa de calidad de vida, generara proyectos destinados a mejorar la calidad de vida desde el diario vivir, promoviendo adecuadas relaciones inter familiares y la adopción de modos de vida con viviendas saludables	Fortalecimiento de las capacidades académicas e intelectuales de los docentes de los distintos niveles educativos	100% de docentes con participación en cursos de post grados	No se efectuó
	Construcción e implementación de centros culturales, implementados con bibliotecas y tecnologías de información y comunicación en las comunidades campesinas de Accha	100% de las comunidades con centros culturales implementados	No se efectuó
	Dotación de condiciones necesarias y suficientes para garantizar el acceso y accesibilidad a una educación de calidad mediante movilidad escolar	100% de niños acceden a sus centros educativos	No se efectuó
	Creación de centro de educación superior	01 centro de educación superior funcionando	No se efectuó
	Fortalecimiento de las capacidades de gestión educativa para el monitoreo y acompañamiento de la red educativa de Accha	01 una red educativa fortalecida	Campañas a cargo de ONG Yanapanakusun
	Impulsar acciones que mejoren las condiciones de relaciones familiares y generar espacios saludables dentro del hogar	100% de niños tienen acceso al servicio psicológico oportuno	Campañas a cargo de ONG Yanapanakusun
CALIDAD DE VIDA FAMILIAR El programa de calidad de vida, generara proyectos destinados a mejorar la calidad de vida desde el diario vivir, promoviendo adecuadas relaciones inter familiares y la adopción de modos de vida con viviendas saludables	Hogares saludables, lucha frontal contra el consumo de alcohol y la violencia familiar	Reducción del consumo de alcohol en 70%	Campañas a cargo de la MDA-Subgerencia de Desarrollo Social
	Mejoramiento de la vivienda y de la dotación de servicios básicos	100% de viviendas con servicio básico instalados y funcionando	En el centro poblado un 80%, en sus sectores 50%



INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA Adecuar el territorio con infraestructura para mejorar la calidad de los servicios en educación, salud, vialidad, urbanismo, recreación y producción	Construcción de I.E. Iniciales	100% de I.E. iniciales con local propio y adecuado	01 C.E.I. con expediente técnico
INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA Adecuar el territorio con infraestructura para mejorar la calidad de los servicios en educación, salud, vialidad, urbanismo, recreación y producción	Mejoramiento y construcción de establecimientos de salud comunal	100% de comunidades con establecimientos para la atención de salud básica	Se dio mantenimiento, mas no construcciones nuevas
	Mejoramiento urbanístico de calles, parques y veredas	100% de las calles urbanas pavimentadas	60E% solo área urbana
	Centros recreativos comunales	100% de comunidades cuentan con centros recreativos comunales	No se efectuó
	Mejoramiento vial comunal	100% de carreteras de conexión con las comunidades con asfalto simple	No se concluyó
FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL-HISTÓRICA Este programa contendrá proyectos y acciones que fomenten la recuperación de elementos materiales e inmateriales de nuestra cultura como de sitios y lugares arqueológicos; folklor, música, danza y construcción de museos y espacios de esparcimiento cultural	Puesta en valor del patrimonio histórico material del distrito de Accha	03 centros arqueológicos recuperados y puestos en valor	No se efectuó
	Puesta en valor de la riqueza cultural inmaterial del distrito de Accha	01 de registro de las tradiciones culturales del distrito	No se concluyó

ACCIONES SOBRE EL EJE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS: De la evaluación del mismo componente, se toma en consideración los programas y proyectos que no se desarrollaron en el cumplimiento de los objetivos del eje estratégico. Los mismos que se encuentran dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, entre ellos tenemos: programa Calidad de Vida Familiar, destinados a la construcción de proyectos con el fin de mejorar la calidad de vida, como la construcción de centros culturales, la creación de educación superior, mejoramiento de viviendas y la dotación de servicios básicos; así mismo el programa de infraestructura inclusiva, lo que nos permitirá mejorar la calidad de los



servicios de educación y recreación como son los proyectos de construcción de I.E. Iniciales, mejoramiento urbanístico de calles, parques y veredas; y el programa de Fortalecimiento de la Identidad Cultural-Histórica, el mismo que fomentara la recuperación de elementos materiales e inmateriales de la cultura de Accha, como son la danza, folklor, y música, los mismos que se encontraran en infraestructuras y/o espacios de esparcimiento cultural.

• **EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO**

PROGRAMA	PROYECTOS	METAS	ACCIONES
FOMENTO DE ECONOMÍAS ALTERNATIVAS La economía campesina se mantiene en la diversidad y complementaria para mejorar sus ingresos; este programa mejorara las capacidades de los pobladores para incursionar en actividades económicas complementarias que le permitan incrementar sus ingresos desde una perspectiva agrocentrica Sensibilización: trabajo con escolares para la juventud escolar	Crianza de animales menores. Cuyes y aves con grupos organizados	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se concreto al 100%
	Fomento de la producción hortícola, almácigos en Kiscacancha, Tambo, Ccomara, Kuka, Amancay (menos Parcco ni Pforcorhuay)	Incremento de la economía de las familias productoras en 30%	Se concreto al 100%
FOMENTO DE ECONOMÍAS ALTERNATIVAS La economía campesina se mantiene en la diversidad y complementaria para mejorar sus ingresos; este programa mejorara las capacidades de los pobladores para incursionar en actividades económicas complementarias que le permitan incrementar sus ingresos desde una perspectiva agrocentrica Sensibilización: trabajo con escolares para la juventud escolar	Fomento de la artesanía, tejidos a mano y telar. Todas las comunidades	01 asociación distrital de artesanos	No se concretó con la asociación, pero si hubo apoyo de ONGS
	Fomento de la producción apícola	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se realizó en un 50%
	Ampliación de bosques de eucaliptos	Incremento en 30 % de la superficie de bosques	Se realizó en un 45%
	Fruticultura, cuenca del Velille	Incremento de la economía de las familias productoras en 40%	No se efectuó



	Fomento de la producción piscícola (Pforccorhuay, Uyayno, Punapampa) 65 litros por segundo	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se concreto al 100%
	Fomento de la crianza de la vicuña (Parcco y Pfoccorhuay)	01 reserva de vicuñas	No se efectuó
	Proyectos de promoción ecoturismo	01 asociación de prestadores de servicio turístico con servicios adecuados para el turismo	No se efectuó
AMPLIACIÓN DE ÁREAS DE CULTIVO La quebrada del río Velille, cuenta con un clima apto para diversos cultivos; sin embargo, durante muchos años el deterioro de su infraestructura productiva de andenes hace que se reduzca el área de cultivo, este programa se elaborará para recuperar, construir andenerías y ampliar áreas de cultivo	Reconstrucción de andenería agroforestería	Ampliación en 30% de la superficie agrícola de andenes	No se efectuó
	Recuperación de las zonas de rotación agrícola	50% de áreas de rotación para cultivos recuperadas	En un 70%
	Construcción de cercos de protección	100% de comunidades con áreas de protección ambiental	Se ejecutó en un 100%
MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS TRADICIONALES La economía campesina en Accha tradicionalmente se dedica al cultivo de productos y crianza de animales, este programa implementará proyectos para mejorar sus capacidades mejorando su base productiva	Mejoramiento de ganado vacuno	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se ejecutó en un 70%
	Engorde de ganado vacuno	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se realizó campañas
	Pastos mejorados	Incremento de la economía de las familias productoras en 50%	Se dio apoyo en un 90%
	Ampliación de sistemas de riego	Incremento de la economía de las familias productoras en 30%	Se concluyó en 3 centros poblados



	Renovación de semillas, papa, maíz	80% de semillas renovadas	Se ejecuto al 90%
	Elaboración de línea de base (PDEL)	01 PDEL elaborado y en ejecución	No se efectuó
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Este programa promoverá la inserción de tecnología para el procesamiento de la producción; como también para generar nuevas alternativas como estudiar propuestas de industrialización de productos y aprovechamiento de potencialidades naturales para la generación de energía	Centros de almacenamiento	06 centros de almacén comunal	No se efectuó
	Mejoramiento vial distrital	Carretera Accha-Paruro asfaltada, carretera Accha-Acomayo asfaltada, carretera Accha-Pumapujio con asfalto	Mantenimiento al 30%
	Chancadora de piedra	01 chancadora	No se adquirido
	Implementación de maquina agrícola	06 tractores agrícolas	Se adquirido al 100%
	Industrialización del agua de Kallahuamani-Parcco	01 planta de embotellamiento de agua	No se efectuó
	Construcción de puentes sobre el rio Velille	02 puentes	Se concreto al 100%
	Instalación de molinos de granos para Acchupampa	01 molino de grano instalado	No se efectuó



SISTEMAS DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA Este programa se encarga de elaborar y desarrollar estudios de factibilidad para generar proyectos para el almacenamiento de agua con fines humanos y agropecuarios	represa de riego: -Tocjre comunidad Siwina, ampliación para Hapuqui, Belepampa, Hampatuccocha, Matara Pampa, Niña Pacana y Acchupampa -Tajo (Siwina), Acchupampa, Kiskacancha, Cachicana -reservorio de Hachaccalla -reservorio de Chaca Uno, Acchupampa -reservorio Yanacocha Parcco -represa de Ccota Ccota para Kuka Ccomarapupuyoc Amancay -represa de Ccocha Pucro -Pacca Pujio, Acchupampa, Patan Cancha y Yanallanki sistema de tratamiento de aguas para riego (Huanos)	100% de estudios sobre potencialidades para el almacenaje de recursos hídricos 02 represas 04 reservorios	Se concluyo con la construcción de los reservorios
---	---	---	--

ACCIONES SOBRE EL EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO: De la evaluación del mismo componente, se toma en consideración los programas y proyectos que no se desarrollaron en el cumplimiento de los objetivos del eje estratégico. Los mismos que se encuentran dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, entre ellos tenemos: programa Fomento de Economías Alternativas, cuyo fin es de mejorar sus ingresos y capacidades de los pobladores desde una perspectiva egocéntrica, mediante el proyecto de ampliación de bosques de eucaliptos y proyectos de promoción de ecoturismo; así mismo del programa de Ampliación de Áreas de Cultivo, con el fin de recuperar y ampliar áreas de cultivo, con el proyecto de recuperación de las zonas de rotación agrícola; y el programa de Infraestructura Productiva, con el fin de generar nuevas alternativas como la industrialización de productos y aprovechamiento de recursos naturales como los centros de almacenamiento y el mejoramiento de las vías.

• **EJE DE PROTECCIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**

PROGRAMA	PROYECTOS	METAS	ACCIONES
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL El territorio en el distrito, sufre actualmente un serio deterioro en su medio ambiente, por una constante	Reforestación y forestación del territorio	60 mil plantones por años instalados	Se ejecuto en un 60%



deforestación por la ganadería extensiva, tala indiscriminada, y el deficiente manejo ambiental, este programa generara proyectos que promuevan la protección y recuperación del medio ambiente	Siembra, cosecha de agua	01	Se concluyo al 100%
	Protección de manantes, eliminación de árboles exóticos de las zonas de manante y zonas de cultivo con vigilancia y educación ambiental	100% de manantes protegidos	Se elaboró el componente ambiental
	Gestión de las zonas de pastos naturales	plan que contiene un sistema de manejo de pastos naturales en ejecución	No se realizo
	Declaración de Apu Siwina como patrimonio cultural - ecológico	01 declaración	No se realizo
PLAN DE TRATAMIENTO DE CCOCHAPAMPA Accha como capital distrital, se caracterizaba por estar asentada a las orillas de una laguna, esta fue drenada para ganar tierras de cultivo, sin embargo, esta acción genero cambios en el ecosistema y el abastecimiento de agua para las zonas de cultivo de la quebrada. este programa generara proyectos para recuperar este habitat y en concordancia con las necesidades de la población generar alternativas concertadas y organizar el espacio urbano	Plan de expansión urbano y ordenamiento del espacio (terminal terrestre, vías de circunvalación, zonas recreativas)	01 plan de adecuamiento urbano en ejecución 01 terminal terrestre construido 01 vía de circunvalación construida	No se ejecuto
	Estudio para el tratamiento del ecosistema de Ccochapampa	01 plan de tratamiento en ejecución para Acchupampa	Se elaboró parte del componente ambiental

ACCIONES SOBRE EL EJE DE PROTECCIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: De la evaluación del mismo componente, se toma en consideración los programas y proyectos que no se desarrollaron en el cumplimiento de los objetivos del eje estratégico. Los mismos que se encuentran dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, entre ellos tenemos: programa de Protección Medio Ambiental, con el fin de generar proyectos que promuevan la protección y recuperación del medio ambiente, mediante los proyectos de reforestación y forestación del territorio, protección de manantes, eliminación de árboles exóticos de las zonas de manantes y zonas de cultivo con vigilancia y educación ambiental, la declaración del Apu Siwina como patrimonio cultural-ecológico; así mismo el programa de Plan de Tratamiento de Ccochapampa, con el fin de recuperar el habitat y en concordancia



con la población generar alternativas de uso del espacio, mediante los proyectos de plan de expansión urbano y ordenamiento del espacio (terminal terrestre, vías de circunvalación, zonas recreativas) y estudio para el tratamiento del ecosistema de Ccochapampa.

• **EJE DE GOBERNABILIDAD Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL – COMUNAL**

PROGRAMA	PROYECTOS	METAS	ACCIONES
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL A partir de que el territorio del distrito, especialmente las tierras comunales están concesionadas para la explotación minera (78% del territorio) se está generando conflictos entre las empresas y los pobladores locales, para evitar estos conflictos se requiere definir las áreas aptas para esta actividad extractiva y limitar que se desarrolle en cabeceras de cuenca o tierras agrícolas, este ordenamiento deberá ser coordinado con los gobiernos provincial y regional	Fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento del territorio comunal	01 plan de ordenamiento territorial 01 comisión ambiental municipal en funcionamiento	No se efectuó
	Zonificación económica ecológica del distrito	01 estudio de zonificación ecológica y económica del distrito	No de efectuó
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS TIERRAS COMUNALES Uno de los mayores problemas para que la pobreza en el distrito se mantenga, es la distribución de la propiedad de la tierra y la informalidad en la titularidad de la tierra comunal, existen sectores de la población como son los habitantes de Tambo y Ccomara quienes no cuentan con estabilidad en la propiedad de sus tierras ya que existe un vacío en la titularidad en las tierras que ocupan, fomentara el fortalecimiento organizacional especialmente campesino para formalizar la propiedad	Fortalecimiento de capacidades para la formalización y legalización de las tierras de las comunidades campesinas	100% de comunidades campesinas con territorios saneados	No se concluyo
	Fortalecimiento de capacidades para la planificación comunal	100% de directivos comunales capacitados	Campañas de sensibilización y capacitación



FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL Este programa fomentará mediante proyectos de fortalecimiento de capacidades la solidez y pertinencia de las distintas organizaciones de base, sean sociales, económicas, de seguridad y/o culturales	Fortalecimiento de rondas campesinas	01 organización de rondas campesinas en funcionamiento en cada comunidad	Actual funcionamiento
	Fortalecimientos de las organizaciones de mujeres	01 organización distrital de mujeres fortalecida	Actual funcionamiento
	Fortalecimientos de las organizaciones de las juntas y comités de regantes	100% de los comité y comisión de regantes fortalecidos	No se realizó
	Fortalecimientos de las juntas vecinales	100% de las juntas vecinales organizadas y dotadas de equipos para un servicio adecuado	Implementación de equipos en un 60%
	Fortalecimiento de la mesa de concertación	01 mesa de concertación distrital fortalecida	Se realiza semestralmente

Fuente: Cuadro elaborado en base al Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Accha al 2021. Elaboración propia, 2022.

ACCIONES SOBRE EL EJE DE GOBERNABILIDAD Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL - COMUNAL: De la evaluación del mismo componente, se toma en consideración los programas y proyectos que no se desarrollaron en el cumplimiento de los objetivos del eje estratégico. Los mismos que se encuentran dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, entre ellos tenemos: programa de Plan de Ordenamiento Territorial, con el fin de evitar conflictos sobre áreas de actividad extractivas, el mismo que deberá ser coordinado con los gobiernos provincial y regional, mediante los proyectos de fortalecimiento de capacidades para el ordenamiento del territorio comunal; y el programa Fortalecimiento Organizacional, con el fin de fomentar proyectos de fortalecimiento de capacidades de las distintas organizaciones, mediante el proyecto de fortalecimiento de las juntas vecinales.

En síntesis, del análisis de los cuatro ejes estratégicos, de todos los programas y proyectos que se tomaron en consideración, nos servirá como base para la proyección de los programas y proyectos en la elaboración del presente documento técnico EU.



1.7. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Con la finalidad de establecer los conceptos principales y definiciones básicos que permitan enmarcar el presente Instrumento de Planificación y Gestión Urbana, para el adecuado desarrollo del mismo.

- **ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO (EU).**

Es importante iniciar por tener en claro el concepto de Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), ya que es el objeto de estudio del presente instrumento de Planificación Urbana. Previamente de acuerdo a la aprobación de planes de desarrollo urbano aparece el concepto en el **D. S. N.º 004-2011-VIVIENDA** y **D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA**, como Esquema de Ordenamiento Urbano (EU), con los mismos alcances y para centros poblados de hasta 5,000 habitantes. Con la derogatoria de este último reglamento **D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA** y con la aprobación del vigente y actual Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible. Decreto Supremo **N.º 012-2022-VIVIENDA**, cambia el término a Esquema de Acondicionamiento Urbano. Con el propósito de tener los alcances y contenidos más completos. Así de esta manera el único concepto de EU se puede apreciar únicamente en el artículo 50 del RATPUDUS, donde menciona que el EU:

“Es el Producto del proceso a cargo de las municipalidades, que orienta y regula la gestión territorial y el desarrollo urbano y/o rural sostenible, y dirige y promueve el desarrollo de la inversión pública y privada en los continuos poblados categorizados como villa, pueblo y caserío, conforme a la categorización establecida en el SICCEP. Una vez aprobado pasa a formar parte del cuerpo normativo aplicable a la jurisdicción que corresponda” (p. 45 y 46).

El **(EU)**, se desarrolla en concordancia con los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano de mayor escala (PAT, PDM, PDU), los mismos que hayan sido previamente aprobados. Así mismo complementa a los Planes de Desarrollo Concertado vigentes.

El ámbito de intervención del **(EU)** comprende el continuo poblado categorizado como villa, pueblo o caserío, según la clasificación del SICCEP, e incluye a todos los centros poblados que pertenecen a este ámbito. La delimitación del ámbito de intervención del EU debe considerar como mínimo: el ámbito de intervención preliminar definido en el SICCEP, la continuidad física del continuo poblado y las condiciones hidrográficas y geográficas. Así mismo el equipo técnico que formula el EU puede incorporar otros criterios adicionales que respondan al enfoque territorial.

Gráfico N.º 001:
Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano



Fuente: Gráfico elaborado en base al D.S. N.º 012-2022-Vivienda. Elaboración propia, 2022.



• CENTRO POBLADO.

Los Centros Poblados en nuestro país, se administran de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades. **Ley N.º 27972** y por la Ley de Elecciones de Autoridades de Municipalidades de Centros Poblados. **Ley N.º 28440**. Para el cumplimiento de sus funciones y servicios municipales, dispone según Ley de recibir un porcentaje de los gobiernos locales tanto provincial como distrital.

Según (INEI, 2002, como se citó en ONPE, 2007, p.12). Indica que un centro poblado “es todo lugar del territorio nacional identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia, por lo general por varias familias o una sola familia”. Las viviendas donde habitan las familias pueden encontrarse agrupadas de manera contigua, conformando manzanas, calles y plazas como sucede en los pueblos y ciudades.

De acuerdo a las normas establecidas sobre planes de desarrollo urbano, el concepto de Centro Poblado aparece **D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA** en el artículo 4.- Definiciones, como “un lugar del territorio rural o urbano, identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia por interés en común ya sean de tipo económico, social, cultural e histórico”. De acuerdo a sus características se pueden clasificar en las siguientes categorías como caserío, pueblo, villa, ciudad o metrópoli.

De la misma manera en el artículo 14.- Unidades Espaciales del reglamento **D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, que deroga al **D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA**, sostiene que es “un lugar en el territorio nacional con toponimia propia e identificable donde habita una población con vocación de permanencia, con viviendas agrupadas de forma contigua y con un patrón determinado. Cartográficamente se ubica como un punto

georreferenciado”. Los centros poblados reciben la categoría del continuo poblado al que pertenecen, sus criterios de clasificación se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N.º 004:
Clasificación del Sistema de Ciudades y Centros Poblados

	UNIDADES ESPACIALES	CATEGORÍA DE CONTINUO POBLADO			POBLACIÓN	RANGO JERÁRQUICO
		CONTINUO DINAMIZADOR	PERTENECE A CONGLOMERADO	NO PERTENECE A CONGLOMERADO		
SISTEMA DE CIUDADES Y CENTROS POBLADOS (SICCEP)	Dinamiza: Sistema Nacional	Metrópoli Nacional (Urbano)	-	-	-	1º
	Dinamiza: Macrosistema Sistema	Metrópoli Regional (Urbano)	-	-	-	2º
	Dinamiza: Sistema Subsistema	Ciudad Mayor (Urbano)	-	-	De 100,001 a 500,000 Habitantes	3º
		Ciudad Intermedia (Urbano)	-	-	De 20,001 a 100,000 Habitantes	4º
		Ciudad Menor (Urbano)	-	-	De 5,001 a 20,000 Habitantes	5º
		Villa (Urbano)	-	-	De 2,001 a 5,000 Habitantes	6º
	-	-	Pueblo (Urbano-Rural)	Pueblo (Rural)	De 1,001 a 2,000 Habitantes	7º
	-	-	Caserío (Urbano-Rural)	Caserío (Rural)	De 51 a 1,000 Habitantes	8º

Fuente: Cuadro elaborado en base al D.S. N.º 012-2022-Vivienda. Elaboración propia, 2022.



- **TERRITORIO.**

El término de territorio cuenta con una variedad extensa de definiciones, que van desde las más conservadoras hasta las más integrales. En el artículo 54 de la Constitución Política del Perú, establece que el territorio está constituido por “el suelo, el sub suelo, dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre”. Donde se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional. RATDUS (2016). En base a este concepto político-administrativo, MINAN (2015), en Orientaciones básicas sobre el Ordenamiento Territorial. Define, como el espacio donde se desarrollan actividades humanas, junto a los componentes del entorno natural que los integran. En otras palabras, es la relación entre el ser humano que lo habita, lo ocupa y lo aprovecha conforme a sus intereses, identidad y cultura, bajo el marco de las características físicas y biológicas del entorno.

Por otro lado, (Galarza, 2002, como se citó en Glave, 2012, p126). “En una concepción más amplia, vinculada al desarrollo, el territorio no solamente es visto como el recipiente pasivo de una colectividad”, más al contrario “el territorio se constituye en un espacio en el que convergen y se enlazan los intereses, la identidad y cultura de una comunidad”. Por lo mencionado debido a las particularidades o rasgos físicos en relación a las actividades sociales, culturales y económicas, se puede considerar al territorio como un agente del desarrollo.

- **ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**

En nuestro país, normativamente el concepto de Ordenamiento Territorial surge en la Ley N.º 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Posteriormente en la Ley N.º 28661, Ley General del Ambiente y en la

actualidad en los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial del Ministerio del Ambiente (2013), donde define: “es una política de estado, un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos”. Por ello se afirma como el desarrollo físico espacial del territorio fundamentado en la detección de las potencialidades y limitaciones, teniendo en cuenta criterios ambientales, culturales, sociales y económicos, lo que permitirá el crecimiento integral del habitante con una mejor calidad de vida.

De acuerdo a MINEN (2005), en el marco conceptual del Plan de Ordenamiento Territorial de la Región de Cusco, define: Como la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y economía de una sociedad. En ese entender es considerado como un instrumento de la planificación que orienta y promueve el desarrollo físico espacial del territorio para la ocupación ordenada, el uso y la estructuración con la finalidad de orientar su aprovechamiento sostenible.

- **DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.**

El concepto de Desarrollo Urbano Sostenible ha tomado un rol importante a lo largo de los años. Según Salazar (2023), el concepto lo relaciona estrictamente a la “planificación y construcción de ciudades y comunidades que respeten el medio ambiente y promuevan una alta calidad de vida para sus habitantes”. Lo que se busca es la utilización eficaz de los recursos naturales, la reducción de la huella de carbono, la generación de áreas verdes y el fomento de vías de transporte alternativos y respetuosos con el medio ambiente.



Siendo un tema relevante, en el Perú, normativamente el término se aprecia en el **D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA**, artículo 4. Definiciones, donde menciona que es el “Proceso de transformación política y técnica de los centros urbanos y rurales, así como de sus áreas de influencia, para brindar un ambiente saludable a sus habitantes, ser atractivos cultural y físicamente con actividades eficientes, ser gobernables y competitivos, aplicando la gestión del riesgo de desastre y con pleno respeto al medio ambiente y la cultura, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades”.

Posteriormente este reglamento es derogado y sustituido en el año 2022, por el **D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, donde en el artículo 4, términos y definiciones menciona el concepto más integral como “proceso de cambio integral vinculado a la transformación de las ciudades y/o centros poblados y de sus áreas de influencia para brindar un ambiente saludable a sus habitantes, que asegure el manejo racional de los recursos naturales y la calidad de vida de la ciudadanía sin comprometer la satisfacción de necesidades, salud y seguridad de las generaciones futuras buscando la optimización del aprovechamiento del suelo en armonía con el bien común y el interés general”.

De la misma manera se busca “la implementación de mecanismos que impulsen la gestión del riesgo de desastres, la reducción de vulnerabilidad, la habilitación y la ocupación racional del suelo; así como el desarrollo equitativo y accesible y la reducción de la desigualdad territorial y urbana, y la, y la conservación de los patrones culturales, conocimientos y estilos de vida de las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas u originarios”.

• ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE).

El concepto de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), se expresa como “un apoyo al ordenamiento territorial”. Según el artículo 11 de la Ley para el Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales, Ley N.º 26821.

De acuerdo al **D.S. N.º 087-2004-PCM**, aprueba el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica, donde indica que la ZEE “es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales”. Una vez aprobada la ZEE se convierte en un instrumento técnico y orientador del uso sostenible de un territorio y de sus recursos naturales.

Según MINAN (2019), conociendo la Zonificación Ecológica y Económica, los enfoques de la ZEE. Es integral, sistémico, flexible, participativo y descentralizado. Con la finalidad de orientar la toma de decisiones sobre los mejores usos del territorio, considerando las necesidades de la población que la habita y en armonía con el ambiente. Dicha finalidad está en concordancia con el **D.S. N.º 087-2004-PCM**. En el artículo 23, donde menciona que las diversas instituciones públicas en el ámbito nacional, regional y local, deben de utilizar de manera obligatoria la ZEE como un instrumento de planificación y de gestión del territorio.

En el artículo 3 de la norma ZEE, define a los objetivos, entre ellas tenemos; Conciliar los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas nacionales, sectoriales, regionales y locales sobre



el uso sostenible de los recursos naturales y del territorio, así como la gestión ambiental en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente y el bienestar de la población. Proveer el sustento técnico para la formulación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, en el ámbito nacional, regional y local, Apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y los recursos naturales de su jurisdicción. Proveer información técnica y el marco referencial para promover y orientar la inversión pública y privada. Contribuir a los procesos de concertación entre los diferentes actores sociales sobre la ocupación y uso adecuado del territorio.

1.8. MARCO REFERENCIAL

En el presente marco se tomará en consideración como referencia documentos de carácter internacional sobre el desarrollo urbano sostenible, con la finalidad de comprender a la planificación urbana como procesos de ordenamiento e integración; por lo que se tendrá en consideración para la elaboración del presente instrumento de planificación urbana: Esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha. Entre los cuales tenemos a los siguientes:

- **ACUERDO INTERNACIONAL: LA AGENDA 2030 Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE(ODS).**

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, según Naciones Unidas (2018), fue “aprobada por 193 países de las Naciones Unidas en septiembre del 2015 por la Asamblea de las Naciones Unidas”, contiene 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas. “Presenta una visión ambiciosa hacia el desarrollo sostenible en sus dimensiones económicas, sociales y ambientales.

La Agenda 2030 es un plan de cambio, para erradicar la pobreza, la reducción de desigualdades, así como la mitigación y adaptación al cambio climático y la prevención de desastres por eventos naturales. Cuyo fin es de lograr y construir un mundo mejor para las futuras generaciones.

Los ODS, son una herramienta de planificación para los países, tanto a nivel internacional, nacional y local. Gracias a su visión a largo plazo, el cual constituirán un apoyo para cada país en su camino hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas con la participación de actores como la juventud y la sociedad civil, el mismo que se reflejara en la elaboración del EU.

Imagen N.º 001:

Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas



Fuente: Imagen recuperado de <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>.



• HÁBITAT III; LA NUEVA AGENDA URBANA (NAU).

Según Naciones Unidas (2017), Habitat III, la Nueva Agenda Urbana es una de las primeras grandiosas conferencias a nivel mundial, aprobada en la conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, realizada en Quito - Ecuador, en octubre del 2016.

En todo este proceso el Perú ha tenido participación activa en la elaboración del presente documento. La NAU, nos brinda una perspectiva renovada sobre las ciudades y el territorio, destacando la importancia sobre la planificación urbana, el urbanismo, la vivienda, servicios básicos, la economía urbana y la gobernanza territorial en correspondencia a las dimensiones sociales, económicas, culturales, ambientales del desarrollo sostenible y en base a los principios de uso equitativo, eficiente y sostenible de la tierra y de los recursos naturales. Así mismo el NAU, reconoce el liderazgo de los gobiernos nacionales en la implementación de políticas urbanas inclusivas y eficientes, así como en la normativa para el desarrollo urbano sostenible junto a las aportaciones de la sociedad civil y demás organizaciones de manera transparente y responsable.

En ese marco nuestro país cuenta con la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, la Ley DUS y los reglamentos sobre Planificación Urbana, implementados en base a los conceptos planteados en Hábitat III: la Nueva Agenda Urbana y a la Agenda 2030 a través de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente en el Objetivo 11, referido a lograr ciudades y comunidades sostenibles de forma seguras, resilientes y sostenibles. Para la elaboración del EU de Accha se tomará en cuenta los conceptos y lineamientos fundamentales de la Nueva Agenda Urbana.

1.9. HORIZONTE DE PLANEAMIENTO DEL EU

¿Hacia dónde vamos? Elaborado de acuerdo al **D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible, en el Artículo 54 menciona sobre el horizonte de planeamiento de los instrumentos de Planificación Urbana. En base a lo mencionado el presente EU será planificado con una proyección de 10 años, con estrategias pensadas a largo plazo en función a las necesidades productivas, sociales y culturales, sin desestimar el mediano plazo de 5 años y el corto plazo de 2 años, donde se dé solución rápida a los problemas y demandas puntuales.

Su vigencia termina cuando se aprueba un nuevo Instrumento de Planificación Urbana (EU) que lo actualiza (RATPUDUS, Capítulo III, Art 54.2).

Cuadro N.º 005:
Tiempo de planeamiento del EU

Horizonte de planeamiento del EU	
Corto plazo	2 años (2023-2025)
Mediano plazo	5 años (2023-2028)
Largo plazo	10 años (2023-2033)

Fuente: Cuadro elaborado en base al D.S. N.º 012-2022-Vivienda. Elaboración propia, 2022.

El EU para el Centro Poblado de Accha 2023-2033, procura ser la base en la elaboración de futuros instrumentos de Planificación Urbana, el cual permita continuar con uno, dos o tres periodos de gestión política, tiempo necesario para la gestión y ejecución de los proyectos estructurantes del centro poblado de Accha.



1.10. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

La metodología de estudio para el presente Instrumento de Planificación Urbana: Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible (EU), para el centro poblado de Accha, tiene la finalidad de darle sustento técnico al documento, el mismo que es elaborado bajo un enfoque **prospectivo estratégico**; así mismo el contenido del EU esta desarrollado en base al Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, 2020; y como ruta metodológica se toma en consideración a la Guía para la Formulación de Planes de Desarrollo Concertado Regional y Local, 2012.

Según Ceplan (2023), en un mundo que cambia continuamente, la eficacia en la toma de decisiones en el sector público se ha vuelto más desafiante como nunca antes, la complejidad de los desafíos que se enfrentan los responsables de la elaboración de políticas y planes, demanda un enfoque estratégico que supere la respuesta ante los problemas inmediatos. Es por ello que la prospectiva aparece como una herramienta fundamental para tratar esta complejidad y anticiparse a los desafíos del futuro.

El enfoque prospectivo estratégico “permite el diseño de diferentes escenarios de futuro y la planeación para transformar la situación presente en un futuro deseado” (Baena, 2015). El mismo que es participativo, coordinado, integrado y continuo.

Es por estas consideraciones que se plantea el método **prospectivo estratégico**, que facilita la comprensión de un buen diagnóstico del pasado y del presente para evitar correcciones en la proyección y construcción de escenarios posibles de un futuro deseable, para así comprender de mejor manera hacia dónde vamos y que es lo que queremos, y con el fin de obtener los objetivos deseados. Ello

implica identificar variables y actores para generar información confiable basada en la realidad y así asegurar que el instrumento técnico este encuadrado dentro de la normatividad urbana.

1.10.1. Proceso metodológico

De acuerdo a la Guía para la Formulación de Planes de Desarrollo Concertado Regional y Local (CEPLAN, 2012), se define la ruta metodológica compuesta de 5 etapas o fases (Preparación, Diagnostico Urbano, Síntesis del Diagnóstico, Propuestas Generales y Propuestas Específicas), como una herramienta visual de orientación metodológica desarrollados por una secuencia ordenada horizontal compuestas por las fases y/o etapas, y de manera vertical compuestos por una serie de pasos, conteniendo el contenido del Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, 2020.

Esta secuencia de fases y/o etapas, se ha estructurado en base a los procesos de la gestión pública, en el concepto de que se haga posible la realización de todos los pasos. Así mismo como elemento transversal se resalta la participación ciudadana, así como la retroalimentación en todo el proceso con el fin de mejorar cada etapa o fase.

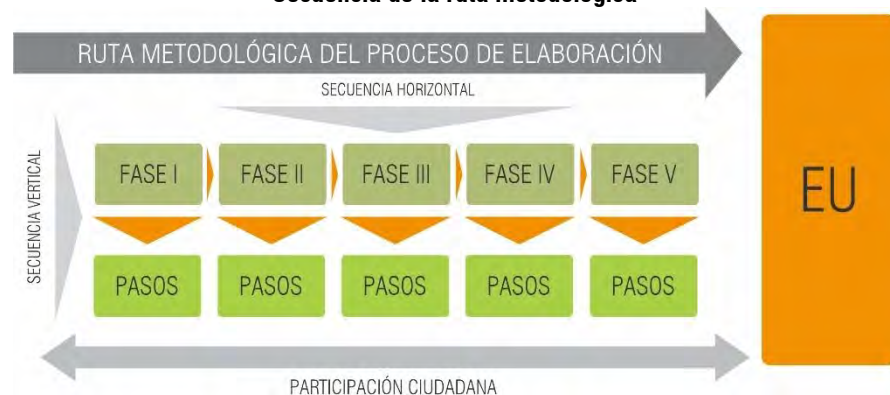
Para tener una lectura más clara y adoptando la ruta metodológica, es importante asumir las siguientes definiciones:

- **Fases o etapas:** Cada uno de los grandes componentes principales.
- **Pasos:** Temas a abordar dentro de cada fase y/o etapa.

Y como producto final será el documento técnico: EU de Accha, en el cual lo definiremos como resultados parciales, que se van alcanzando gradualmente mediante la ruta metodológica, lo que nos permitirá verificar el progreso y desempeño del proceso.



Gráfico N.º 002:
Secuencia de la ruta metodológica



Fuente: Grafico elaborado en base a la guía para la formulación de planes de desarrollo concertado regional y local, 2012. Elaboración propia, 2022.

A continuación, se describe las etapas y/o fases del Instrumento de Planificación Urbana: Esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha (EU):

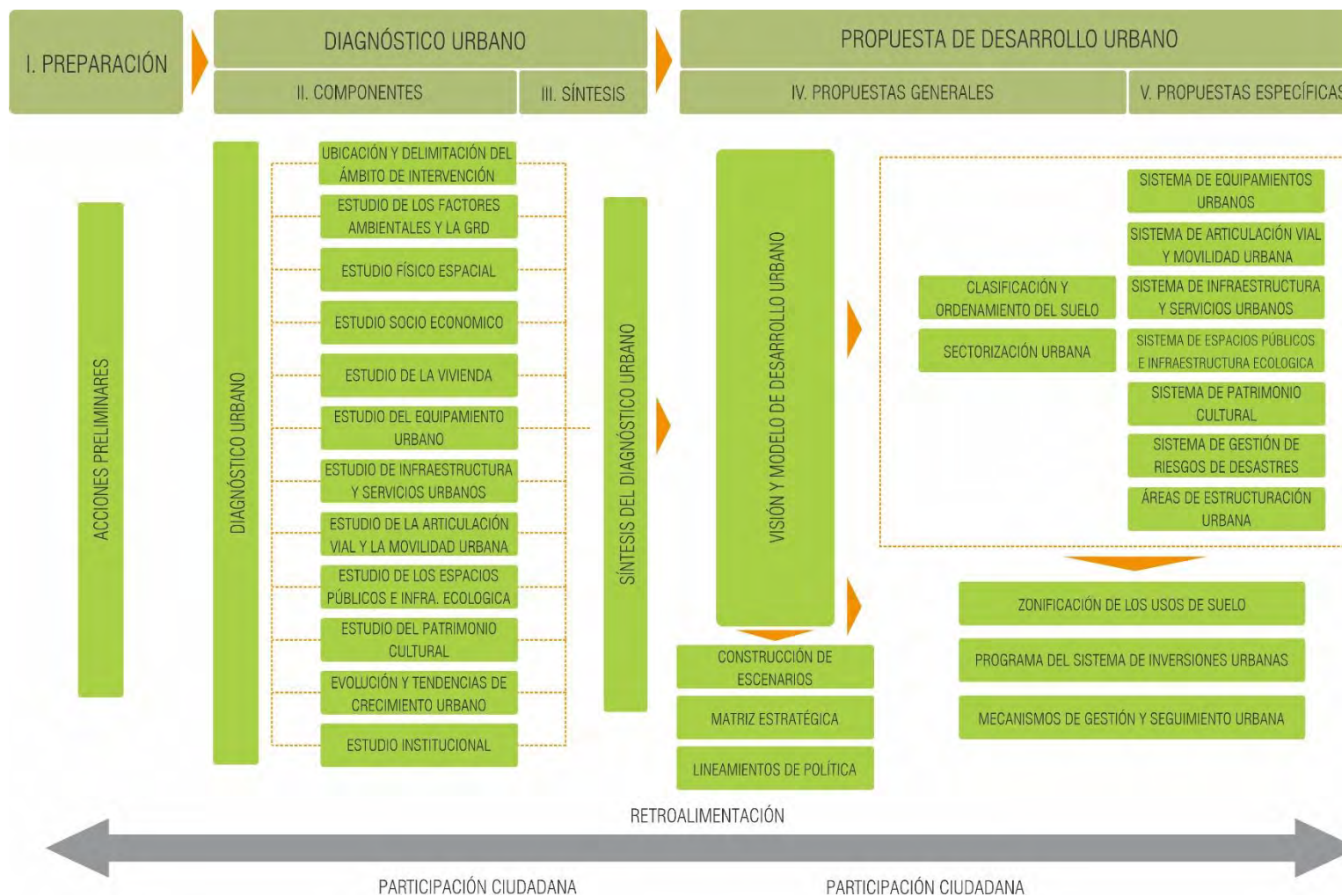
- **FASE I: PREPARACIÓN:** Comprende todas las acciones preliminares para la elaboración del presente EU, lo que nos implicó generar procedimientos e información mediante el recojo de datos en campo de las encuestas de las fichas prediales y viales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales y VER ANEXO: 02: Fichas Viales**), como información primaria a través de la oficina de la División de Desarrollo Urbano y Rural de la MDA, durante los años 2017 al 2022, la misma que se encuentra de acceso público en la MDA. Con los datos obtenidos y/o recopilados fueron procesados mediante herramientas tecnológicas de Sistemas de Información

Geográficas (SIG), lo que nos permitió integrar, gestionar y visualizar datos gráficos y análisis espacial para la Planificación Urbana del C.P. de Accha.

- **FASE II: DIAGNÓSTICO URBANO:** El objeto de esta etapa es de establecer la caracterización del territorio, así como del reconocimiento del ámbito de intervención, así mismo se realizará el análisis de los diferentes componentes y fundamentar las decisiones sobre el mismo mediante la generación y sistematización de información basados en la recolección de información en la fase de preparación.
- **FASE III: SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO:** A Partir del diagnóstico urbano se elabora un resumen y análisis de la situación de los diferentes componentes de estudio, que determinan el pasado y presente y proyectan el futuro, y así de esta manera orientar las acciones en orden de prioridad.
- **FASE IV: PROPUESTAS GENERALES:** Se construyen los diferentes escenarios prospectivos de futuro: probable, deseable y posible, la formulación de la visión, el modelo de desarrollo urbano, se definen los ejes, objetivos estratégicos y las políticas de desarrollo.
- **FASE V: PROPUESTAS ESPECÍFICAS:** Después de determinar la caracterización de los diferentes componentes en la fase de diagnóstico urbano y los distintos escenarios de futuro identificados en la fase de propuestas generales, se desarrolla las propuestas específicas de los diferentes sistemas como movilidad urbana, equipamiento urbano, servicios urbanos, y espacios públicos, así mismo la elaboración del programa y proyectos de inversiones y el reglamento correspondiente.



Gráfico N.º 003:
Esquema metodológico para la elaboración del esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible del C.P. de Accha



Fuente: Diagrama elaborado en base al Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (2020), MVSC. Elaboración propia, 2022.

2



DIAGNÓSTICO

URBANO



CENTRO POBLADO DE ACCHA
Fuente: Registro Fotográfico Propio, 2022.



II. DIAGNÓSTICO URBANO

2.1. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

2.1.1. Marco regional, provincial, distrital y ubicación del ámbito de intervención

- **Marco regional**

La región del Cusco se encuentra en la zona sur oriental del Perú, con una superficie territorial de 71,986.5 km² que representa el 5.6 % de la superficie total del país. Cuenta con una población de 1' 205 527 habitantes entre varones y mujeres de acuerdo a los datos del INEI (2017). El territorio está compuesto por la cordillera oriental y central de los andes, el punto más alto es el nevado Ausangate a una altitud de 6,372 m.s.n.m. y está rodeado por cuatro grandes cuencas hidrográficas importantes que son: Apurímac, Vilcanota-Urubamba, Mapacho y Arazá.

Los límites políticos del departamento de Cusco, son: por el norte: con los departamentos de Junín y Ucayali; por el este: con el departamento de Madre de Dios, por el oeste con los departamentos de Ayacucho y Apurímac y por el sur: con los departamentos de Arequipa y Puno.

La estructura administrativa actual del Cusco, se compone por 13 provincias: Acomayo, Anta, Canas, Calca, Ganchis, Cusco, Chumbivilcas, Espinar, La Convención, Paruro, Paucartambo, Quispicanchi y Urubamba, así como 112 distritos. Existen 87 comunidades nativas y 573 comunidades campesinas. La capital del departamento es la ciudad del Cusco, ubicada a 3,300 m.s.n.m.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con Prospectiva al 2030, debido a las características físico geográficas del departamento de Cusco han influido en la distribución y concentración de la población, junto con las inversiones en infraestructura, han facilitado el desarrollo de actividades económicas diferenciadas destacándose en las siguientes zonas:

- Zona de dinámica alta: Las provincias que las conforman han logrado un dinamismo económico, desarrollado en sus recursos turísticos, producción agropecuaria y actividad agroindustrial, constituyéndose como el principal corredor económico. Conformado por las provincias que se encuentran en la región natural de valle interandino extendiéndose desde la parte baja de la Convención, hacia Urubamba, Cusco, Calca y Ganchis.
- Zona de dinámica media: Caracterizada por la agricultura intensiva de bajo rendimiento y orientado al consumo local. Conformado por las provincias de Espinar, Quispicanchi, parte alta de Anta, así como la selva de la Convención y Calca.
- Zona de dinámica baja: Su característica está en función a la actividad agrícola, sin embargo, concentra a la población en extrema pobreza por lo que se aprecia una débil integración económica, los mismos que no cuentan con apoyo para la producción y comercialización de sus productos. Estas provincias son Chumbivilcas, Canas, Acomayo, Paruro y Paucartambo. En esta última se encuentra el centro poblado de Accha en la provincia de Paruro.



Por lo que se evidencia una débil coordinación entre los niveles de gobierno (nacional, regional y local), debido a la inexistencia de instrumentos de planificación donde promueva la articulación de los procesos de desarrollo. Así de esta manera se busca fortalecer y promover las actividades de la agricultura, la ganadería y el turismo mediante la elaboración del presente Instrumento de Planificación Urbana.

- **Marco provincial**

La provincia de Paruro es una de las 13 provincias del departamento del Cusco, que fue establecida por Decreto Supremo expedido el 21 de junio de 1825 durante el gobierno de Don Hipólito Unanue, luego fue reconocida por la Ley N.º 683, el 21 de diciembre de 1907.

La provincia de Paruro se encuentra ubicada a 64 km de la capital del departamento del Cusco, cuenta con una extensión territorial de 1984.42 km² que representa el 27.57% de la superficie total del departamento de Cusco. Cuenta con una población de 25 567 habitantes entre varones y mujeres de acuerdo a los datos del INEI (2017). La capital de la provincia se encuentra a una altitud de 3,043 m.s.n.m. La provincia de Paruro está comprendida por 9 distritos, los cuales poseen autonomía política, económica y administrativa, de acuerdo con las respectivas leyes de creación y a la constitución política del Perú. Su población económicamente activa concentra su trabajo en actividades correspondientes al sector primario con 74.5% como la agricultura, ganadería, silvicultura y aprovechamiento de los bosques naturales. El 6.3% a las actividades secundarias y el 19.2% a las actividades terciarias.

Sus límites son por el norte: con la provincia de Anta y con la provincia de Cusco; por el este: con la provincia de Quispicanchi, Acomayo y Chumbivilcas; por el

Oeste: con la provincia de Cotabambas del departamento de Apurímac y por el sur: con la provincia de Chumbivilcas.

- **Marco distrital**

El distrito de Accha, es conocido bajo el pseudónimo de la tierra de la bella durmiente, debido a la presencia natural de la figura femenina en el cerro principal llamado “SIWINA” siendo uno de sus principales atractivos turísticos, fue creado el 21 de junio de 1825, se ubica en la provincia de Paruro, departamento del Cusco, con una altitud media de 3591 m.s.n.m. Cuenta con una población de 3028 habitantes entre varones y mujeres según el censo del INEI (2017). Conformado por 6 Comunidades Campesinas: Accha - Siwina, Misanapata, Aya-Huyaino, Pfoccorhuay, Parcco y Amancay, y 48 centros poblados.

El territorio del distrito de Accha cuenta con una superficie de 244.75 km², lo que representa el 12.3% del territorio de la Provincia de Paruro, a la misma vez corresponde a un 0.34% del territorio del Departamento de Cusco.

Sus límites son por el norte: con los distritos de Ccapi y Colcha; por el este: con el distrito de Pillpinto; por el oeste: con el distrito de Ccapi y por el sur: con el distrito de Omacha (**ver Plano N.º 002**).

- **Ámbito de Intervención: Centro Poblado de Accha**

El centro poblado de Accha, es la capital del distrito de Accha, está situado en las faldas del majestuoso e imponente cerro “Apu Siwina” vigilante centinela uniéndose con el cerro “Cangal”, el cerro “Sombreruyoc y Runtumarca”, creando un círculo protector que rodea el humedal de Cochapampa y la laguna de Pucutura. Así mismo de

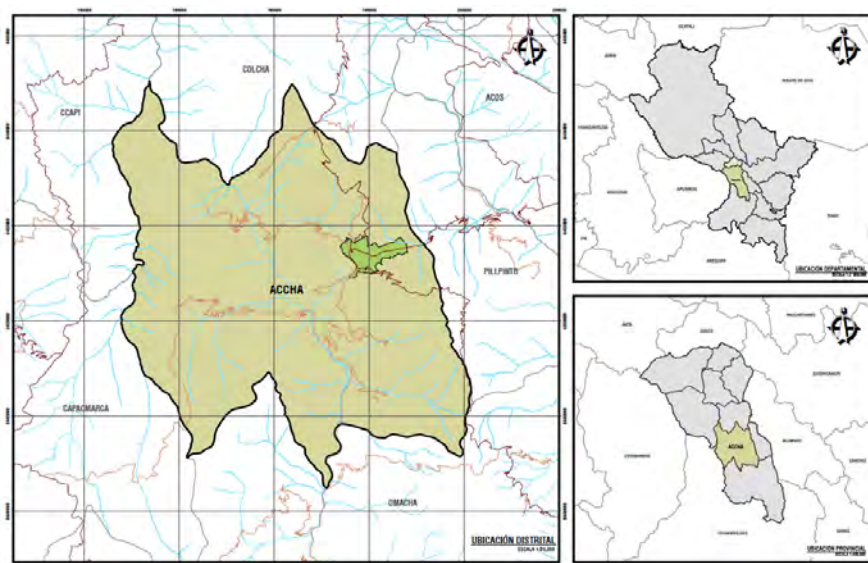


conglomerar actividades económicas, sociales, culturales, políticas y administrativas del distrito de Accha.

De acuerdo a la ley N.º 683 emitida el 21 de noviembre del año 1907 se otorgó el título de “Villa”, conjuntamente con los Distritos de Ccapi y Paruro, esta disposición fue aprobada en la sala de sesiones del Congreso el 25 de octubre de 1907, durante el mandato del presidente de la Republica Don José Pardo y Barreda. Por lo que se tomó por decisión unánime de autoridades y población en general de festejar el aniversario de la creación política, en la fecha que coincide con la elevación a categoría de Villa.

Plano N.º 002:

Ubicación del ámbito de intervención y delimitación política del distrito de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

2.1.2. Delimitación del ámbito de intervención

El paso inicial para empezar con el diagnostico urbano es definir la delimitación del ámbito de intervención, el mismo que se efectuara en función a varios criterios que en adelante se explicara con mayor detalle, con la finalidad de analizar los diferentes componentes: Ambiental, Gestión de Riesgos, Físico Espacial, Social, Económico, Cultural y Político Institucional, para obtener las condiciones actuales del centro poblado de Accha.

Para determinar la delimitación del ámbito de intervención se toma en consideración el concepto y las consideraciones según lo establecido en el **(D.S. 012-2022-VIVIENDA)**, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana Sostenible, donde menciona que el ámbito de intervención es el espacio territorial delimitado para la elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sobre el cual identifica las categorías, rangos jerárquicos, los roles y funciones de los continuos poblados, así como la clasificación del suelo, la zonificación de los usos de suelo, y el programa de inversiones, según sea el caso.

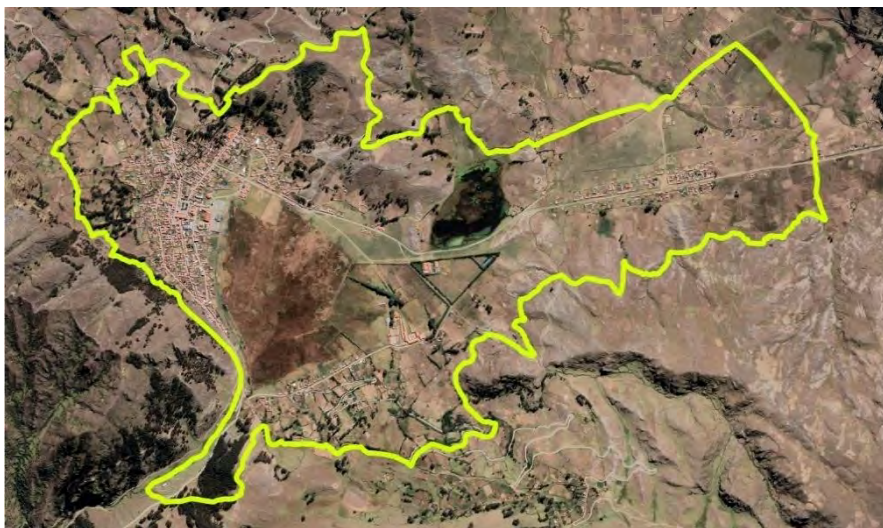
En el artículo 51: El ámbito de intervención del presente instrumento de Planificación Urbana EU, comprende el continuo poblado categorizado como villa, pueblo o caserío, según la clasificación del SICCEP, e incluyendo a todos los centros poblados que pertenecen a este ámbito. Así mismo debe considerar como mínimo el ámbito de intervención preliminar, la continuidad física del continuo poblado categorizado como villa, pueblo o caserío, y las condiciones hidrográficas y geográficas del lugar. El equipo técnico que formula el EU puede incorporar otros criterios adicionales que respondan el enfoque territorial.



En correspondencia a lo mencionado el centro poblado de Accha, capital del distrito de Accha, posee la categoría de continuo poblado de **Villa**, según el rango de población que se encuentra entre 2,001 a 5,000 habitantes **(Ver Cuadro N.º 004)**.

Para el reconocimiento de la delimitación del ámbito de intervención lo primero que se realizó fue mediante recorridos en campo; este ejercicio se llevó a cabo con la participación de los funcionarios delegados de la MDA, así como también con la participación de los actores sociales de los diferentes barrios y sectores como Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Acchupampa y Cachicana. Además de representantes de organizaciones sociales vinculados al centro poblado de Accha, por tanto, se identificó y definió el perímetro del ámbito de intervención **(Ver Imagen N.º 002)**.

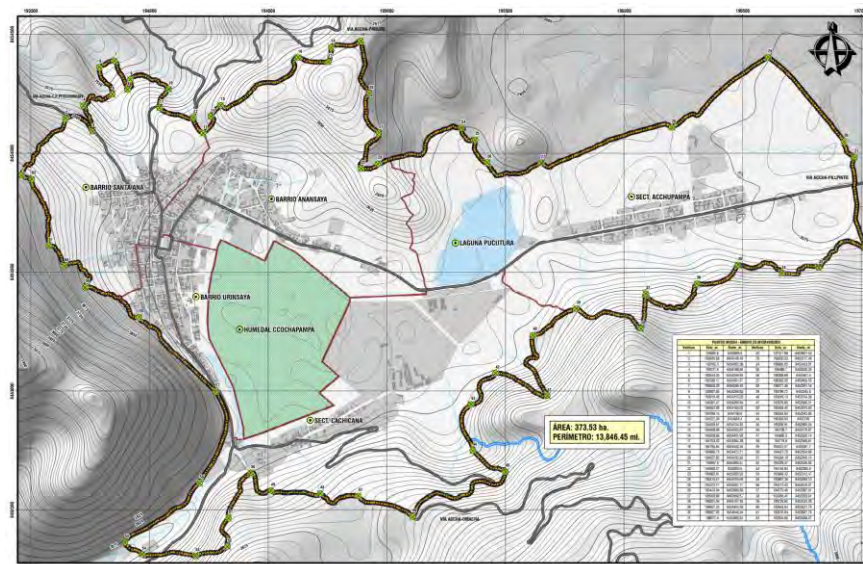
Imagen N.º 002:
Imagen satelital de la delimitación del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a datos raster (imagen satelital de SAS Planet).

Para la delimitación del ámbito de intervención se utilizó herramientas tecnológicas satelital como el GPS e imágenes satelitales de código abierto de alta resolución (SAS Planet), para ubicar las coordenadas UTM y posteriormente con la ayuda de las herramientas digitales (software ArcGIS), se digitalizaron los planos cartográficos los cuales fueron validados con el apoyo de Shapefile provenientes de fuentes oficiales **(Ver Plano N.º 003)**. Asimismo, se encuentra enmarcado dentro de las coordenadas UTM, siendo el Datum Horizontal el WGS 1984 y la Zona o Huso Horario el 19 L Sur, tal como se muestra en la siguiente tabla **(Ver Cuadro N.º 006)**.

Plano N.º 003:
Delimitación del ámbito de intervención con coordenadas UTM





La delimitación del área territorial del ámbito de intervención del Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible para centro poblado de Accha, **cuenta con un área de intervención de 373.53 ha. Y un perímetro de 13,846.45 ml.**

Cuadro N.º 006:
Coordenadas UTM

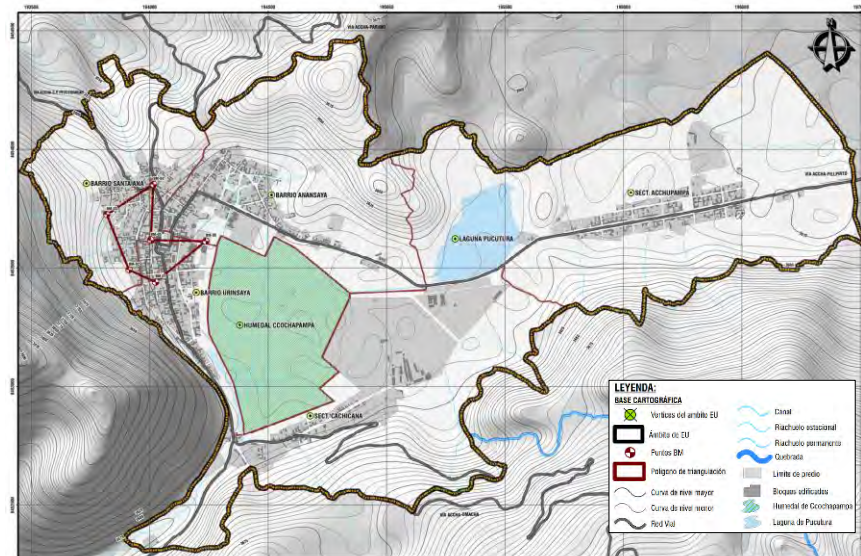
PUNTOS WGS84 – ÁMBITO DE INTERVENCIÓN C.P. ACCHA					
Vértices	Este (X)	Norte (Y)	Vértices	Este (X)	Norte (Y)
1	193460.8	8453906.8	32	197017.69	8453601.53
2	193645.68	8454146.49	33	196820.33	8453517.48
3	193760.3	8454092.36	34	196665.05	8453493.01
4	193721.6	8454199.66	35	196480.7	8453530.33
5	193844.04	8454246.95	36	196306.69	8453451.5
6	193789.17	8454361.67	37	196092.25	8453409.55
7	193853.39	8454389.45	38	196071.35	8453261.16
8	193907.65	8454266.93	39	195799.72	8453345.8
9	193919.48	8454310.23	40	195616.13	8453234.39
10	194081.47	8454269.86	41	195676.95	8452980.31
11	194042.98	8454190.03	42	195458.42	8453074.83
12	194186.15	8454150.9	43	195355.04	8452942.95
13	194227.34	8454084.4	44	195363.03	8452749
14	194258.61	8454154.93	45	195500.91	8452660.24
15	194300.96	8454201.67	46	195108.7	8452470.87
16	194626.96	8454401.92	47	194880.5	8452558.74
17	194753.33	8454384.36	48	194719.9	8452568.81
18	194765.64	8454445.34	49	194512.57	8452581.1
19	194890.73	8454472.71	50	194427.72	8452654.66
20	194927.62	8454250.92	51	194334.18	8452465.14
21	194967.8	8454085.51	52	194329.37	8452345.03
22	194892.27	8453934.5	53	194194.84	8452305.8
23	194962.81	8453955.92	54	193969.32	8452312.47
24	195315.57	8454106.68	55	193897.38	8452363.13
25	195373.17	8454057.17	56	194212.42	8452612.31
26	195424.04	8453960.98	57	194279.46	8452997.31

27	195650.68	8453959.57	58	193956.41	8453309.81
28	196201.04	8454107.95	59	193729.65	8453433.28
29	196607.25	8454404.86	60	193642.04	8453521.78
30	196927.85	8454049.34	61	193576.04	8453607.78
31	196971.8	8453983.53	62	193504.68	8453888.47

Fuente: Elaboración propia (2023) en base a un Sistema de Posicionamiento Global.

Además, dentro del área de intervención en el centro poblado de Accha, se realizó la implementación de 6 puntos Bench Mark (BM), con la finalidad de servir como punto de partida para realizar el levantamiento topográfico y catastral de los predios en los diferentes barrios y sectores. **(Ver Plano N.º 004).**

Plano N.º 004:
Plano topográfico del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a datos vectoriales generados a partir de las fichas prediales y las curvas de nivel generados a partir de datos de nube de puntos Lidar.



La ubicación de los puntos BM, en el área de intervención dentro del centro poblado de Accha, son las siguientes:

- o Punto BM-01, Ubicado en esquina de la manzana S2 en la intersección de la calle Bolívar y calle Bolognesi, barrio de Urinsaya.
- o Punto BM-02, Ubicado en el ingreso del albergue municipal, barrio de santa Ana.
- o Punto BM-03, Ubicado en la plaza de Santa Ana frente a la capilla de Santa Rosa.
- o Punto BM-04, Ubicado en la calle Tupac Atahualpa, como referencia frente al lote 02 -13, barrio de Santa Ana.
- o Punto BM-05, Ubicado en la plazoleta de Santa Ana, barrio de Santa Ana.
- o Punto BM-06, Ubicado en el campo deportivo de losa de Anansaya, barrio de Anansaya.

BM. – El termino BM representa al banco marca o banco de nivel, se refiere a cualquier punto cuya cota de ha determinado con precisión con el objetivo de ser utilizado como puntos de control en los levantamientos y replanteos para los predios, los mismo que son puntos de partida para las nivelaciones.

Cuadro N.º 007:
Puntos BM con coordenadas UTM

CUADRO DE COORDENADAS			
BM	Este (X)	Norte (Y)	Cota
BM-01	194025.19	8453440.21	3596.316
BM-02	194004.7	8453617.62	3597.152
BM-03	193818.79	8453725.16	3629.417
BM-04	193912.5	8453491.69	3606.436

BM-05	194015.78	8453852.41	3609.7
BM-06	194237.16	8453613.19	3587.901

Fuente: Elaboración propia (2023) en base a un Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

2.1.3. Criterios para la delimitación del ámbito de intervención

Para la delimitación del ámbito de intervención del presente plan urbano EU de Accha, se ha tomado en consideración diferentes aspectos siendo de los principales el aspecto urbano, como la conformación de los sectores urbanos consolidados, sectores en proceso de consolidación y su entorno rural inmediato, así como también aspectos socio – culturales, ambientales, económicos y políticos del conglomerado urbano.

Asimismo, para entender la delimitación del ámbito de intervención se han considerado los siguientes criterios técnicos de acuerdo con los componentes de estudio:

- **Componente político institucional**

Se consideró como criterio técnico el límite del área de intervención, con la participación de los funcionarios de la comuna distrital y de los representantes de cada barrio y sector, lo que nos permitirá intervenir dentro del área con programas y proyectos para el progreso y desarrollo del centro poblado de Accha.

- **Componente físico ambiental**

Está determinado por los siguientes criterios técnicos geográficos: valles, ríos, áreas de protección natural, accidentes topográficos y cotas altitudinales. El ámbito de intervención se emplaza sobre un valle, rodeado de laderas con abundante vegetación. Se encuentra a con una altitud media de 3591 m.s.n.m. dentro del mismo se encuentra



dos áreas de protección ecológico: humedal de Cochapampa y la laguna de Pucutura y al límite del área de intervención al oeste del centro poblado resalta la montaña de la bella durmiente.

- **Componente físico espacial**

Para este componente se han considerado los siguientes criterios técnicos: áreas urbanas consolidadas, áreas urbanas actuales en crecimiento, áreas con potencial para una futura expansión urbana. La determinación de estos criterios ayudo a delimitar de manera adecuada el ámbito de intervención permitiendo que las parcelas agrícolas y las manzanas que las conforman no sean seccionadas.

El ámbito de intervención cuenta con suelos consolidados, en proceso de consolidación, además de parcelas de agricultura, zonas de protección paisajística ecológica y zonas eriazas.

- **Componente económico productivo**

En este componente se determina las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias. El mismo en donde se puede apreciar que dentro del ámbito de intervención se realizan actividades económicas prevaleciendo las actividades referidas a la producción agrícola y ganadera.

- **Componente social cultural**

Para el presente componente se toma en consideración la gobernanza de territorio entre los actores que la habitan, se toma en consideración el fortalecimiento de su cultura, festividades, costumbres e identidad reflejado en cada barrio y/o sector del centro poblado de Accha.

2.1.4. Determinación de los sectores de estudio a intervenir

Una vez definido la delimitación del ámbito de intervención, en base a los criterios de delimitación, se propone 06 sectores para realizar el estudio y análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en base a lo que nos sugiere el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, 2020. Se tomo como principal énfasis el aspecto socio cultural de cada sector, ya que se encuentra consolidado mediante sus festividades y/o costumbres además de que cada sector cuenta con una junta directiva autónoma, el mismo que nos permitirá caracterizar de mejor manera el territorio. entre ellos tenemos a los siguientes barrios de Anansaya, barrio de Santa Ana, barrio de Urinsaya, sector de Cachicana, sector de Acchupampa y al Humedal de Ccochapampa **(Ver Plano N.º 005).**

A continuación, se describe los diferentes sectores del ámbito de intervención:

➤ **SECTOR 01: Barrio de Anansaya**

El barrio de Anansaya se encuentra ubicado hacia la parte norte del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, dentro del mismo se encuentran áreas de aportes importantes como el centro de salud, el campo deportivo y el cementerio de Anansaya. Constituido por un promedio de 35 manzanas y cuenta con un área de extensión territorial de 68.47 ha. y un perímetro de 4 271,97 ml.

➤ **SECTOR 02: Barrio de Santa Ana/Qosqo Ayllu**

El barrio de Santa Ana o Qosqo Ayllu se encuentra ubicado hacia la parte Nor-Oeste del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, dentro del mismo se encuentran áreas de aportes importantes como el albergue municipal, el templo de



valor colonial de Santa Ana, la capilla de Santa Rosa y las plazoletas de Santa Ana. Constituido por un promedio de 24 manzanas y cuenta con un área de extensión territorial de 42,12 ha. y un perímetro de 3 467.01 ml.

➤ **SECTOR 03: Barrio de Urinsaya**

El barrio de Urinsaya se encuentra ubicada en la parte sur del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, dentro del mismo se encuentran áreas de aportes importantes como la plaza central, el templo colonial de Urinsaya, la piscina municipal y el cementerio de Urinsaya. Constituido por un promedio de 33 manzanas y cuenta con un área de extensión territorial de 21.89 ha. y un perímetro de 3 792.96 ml.

➤ **SECTOR 04: Humedal de Ccochapampa**

El humedal de Ccochapampa se encuentra ubicada en la parte este del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, se considera como un sector por su extensión territorial de gran magnitud y por sus propias características considerado como un área de protección ecológico ambiental. Cuenta con un área de extensión territorial de 34.19 ha. y un perímetro de 2 554.56 ml.

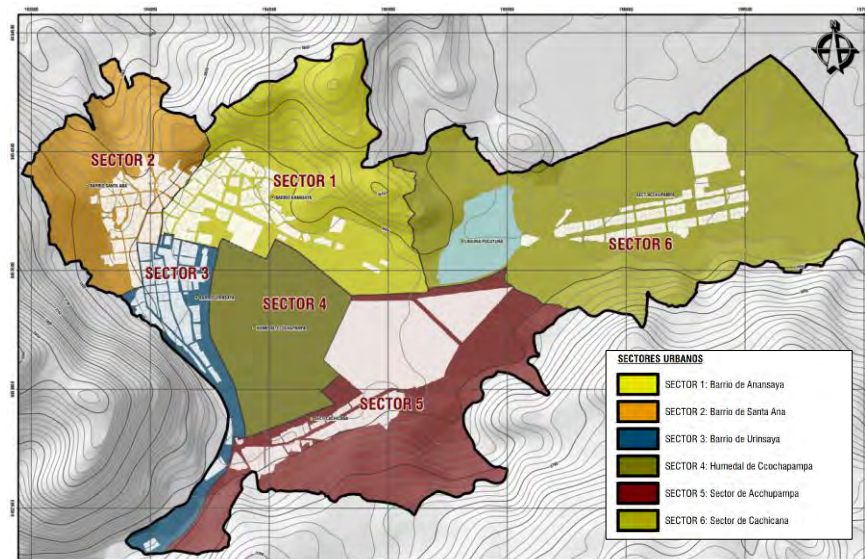
➤ **SECTOR 05: Cachicana**

El sector de Cachicana se encuentra ubicada hacia la parte sur-este del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, es un sector que se encuentra en un proceso de crecimiento urbano, destinado los terrenos para los hijos que viven en el barrio de Urinsaya. Dentro del mismo solamente cuenta con áreas de aportes educativos. Constituido por un promedio de 15 manzanas y cuenta con la mayor área de extensión territorial de 80.30 ha. y un perímetro de 6 049.13 ml.

➤ **SECTOR 06: Acchupampa**

El sector de Acchupampa se encuentra ubicada hacia la parte este del núcleo central (plaza de armas) del centro poblado de Accha, es un sector que se encuentra en un proceso de crecimiento urbano, destinado los terrenos para los hijos que viven en el barrio de Anansaya. Dentro del mismo se encuentran la laguna de Pucutura considerado como un área de protección ecológico ambiental, así mismo solamente cuenta con áreas de aportes educativos. Constituido por un promedio de 24 manzanas y cuenta con la mayor área de extensión territorial de 126.49 ha. y un perímetro de 6 185.31 ml.

Plano N.º 005:
Identificación de los sectores a intervenir dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a datos vectoriales generados a partir de las fichas prediales y las curvas de nivel generados a partir de datos de nube de puntos Lidar.



2.2. ESTUDIO DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.2.1 Análisis de los factores ambientales

Para el estudio del componente ambiental se toma en consideración el documento técnico EU del centro poblado de Accha, componente ambiental (2022) y el Proyecto: “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en Región Cusco”. Ejecutado por el Gobierno Regional del Cusco (2012). Con la finalidad de realizar el análisis al entorno ambiental dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, cuyo rol en la organización de la planificación urbana es fundamental considerando elementos prioritarios como el patrimonio natural y la calidad ambiental, con la finalidad de promover condiciones favorables y seguras para la calidad de vida de los pobladores.

2.2.1.1. Patrimonio natural

El patrimonio natural del centro poblado de Accha dentro del ámbito de intervención se encuentra en función a diversas influencias de orden social y económica, entre ellas tenemos a las siguientes amenazas:

- o Cambio de usos de suelo para cubrir demanda habitacional
- o Deforestación de bosques nativos y fragmentación de hábitats
- o Construcción de infraestructura en ecosistemas frágiles
- o Modificación y presión sobre acuíferos, humedales, cauces y suelo
- o Degradación de bosques protectores

Estas amenazas han ocasionado una importante pérdida de recursos, hábitats y especies de flora y fauna, lo que trae consecuencias en el deterioro de la calidad de vida de los pobladores, así como limitaciones para el desarrollo económico y aumento de la vulnerabilidad ante eventos como la sequía.

En el ámbito de intervención del centro poblado de Accha se alberga un Sistema Ecológico en el cual juegan un papel importante dentro de los procesos ecológicos y económicos, esta biodiversidad contiene áreas homogéneas de flora y fauna marcados en pisos altitudinales con diferentes condiciones climatológicas, dando origen a la distribución de las zonas de vida el mismo en donde se desarrollará los estudios de capacidad de uso mayor de suelos, cobertura vegetal y biodiversidad (Gobierno Regional del Cusco, 2012, Proyecto FOT).

Así mismo se indica que dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, se encuentra dos áreas de protección natural: la laguna de Pucutura y el humedal de Ccochapampa.

• Zonas de vida

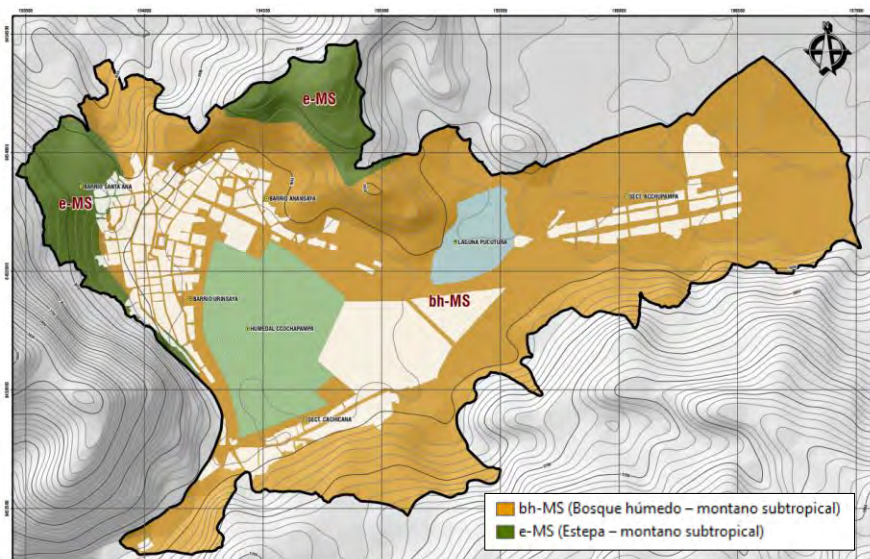
Las zonas de vida según (L.R Holdridge), representa un hábitat distintivo desde el punto de vista ecológico y en consecuencia un estilo de vida diferente. Son subsistemas de interacción ecológica: climática, hídrica y geoespacial del territorio, cuyo propósito es generar vida y aprovechar de mejor manera los recursos naturales.

Dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, en base a la información del Gobierno Regional del Cusco (Proyecto FOT, 2012). Obtenido según el método de Holdridge, mediante la Geodatabase y Shapefile, que determina que está compuesta por 02 Zonas de vida, distribuido por un porcentaje mayor de bosque



húmedo – montano sub tropical (bh-MS) y un porcentaje menor de estepa – montano subtropical (e-MS) (ver Plano N.º 006).

Plano N.º 006:
Zonas de vida dentro del ámbito de intervención



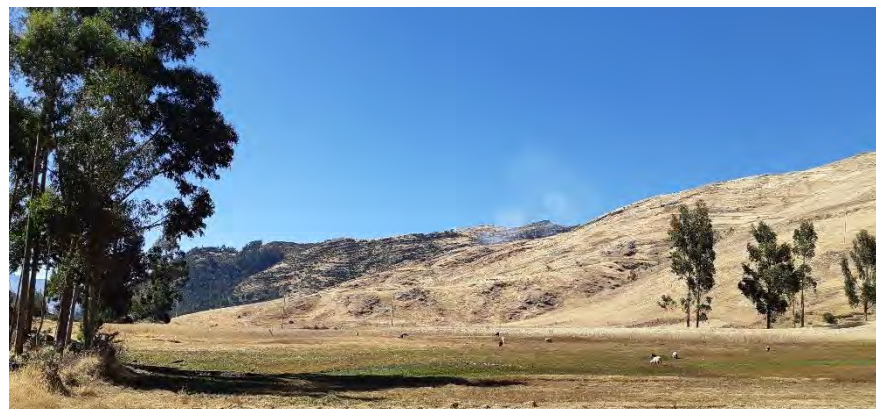
Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto FOT.

Se describe a continuación las zonas de vida que se muestra en el plano 006:

- o **Bosque húmedo – montano subtropical (bh-MS):** Ocupa un mayor porcentaje de área en el ámbito de intervención que representa el 71.83%, donde se puede determinar que en este sector el clima es húmedo y frío, con un promedio de precipitación total por año entre 640.52 mm y 738.03 mm, su biotemperatura media anual alcanza de 6.15 °C a 11.05 °C.

En este sector la vegetación natural está compuesta por especies herbáceas y arbustivas con elementos arbóreos, entre ellos tenemos: roque, mutuy, tayanca, tankar, llallui, huamantimpa, chachacomo, aliso, queuña y quishuar. Así mismo en esta zona de vida existe un potencial para reforestar especies nativas. Esta formación ofrece un ambiente favorable para el desarrollo de la agricultura y ganadería (ver Imagen N.º 003).

Imagen N.º 003:
Bosque húmedo – montano subtropical (bh-MS) dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Estepa – montano subtropical (e-MS):** Ocupa en menor porcentaje de área en el ámbito de intervención que representa 28.17%, donde se puede determinar que en este sector el clima es sub húmedo, la biotemperatura media anual máxima alcanza 11.3 °C y la media anual mínima de 7.10 °C., con un promedio de precipitación de 666.9 mm y 226.5 mm.

La vegetación está dominada por bosques de cedro, guarea, así como por la familia de las gramíneas, entre las que destacan los géneros dodongea viscosa, arenaria



serpens, barberis, colletia. La agricultura es de secano donde no se contribuye a la irrigación de los campos y con ganadería extensiva en aquellos lugares con pastura naturales estacionales, ofrece cultivos en limpio, pastos y tierras de protección (**ver Imagen N.º 004**).

Imagen N.º 004:
Estepa – montano subtropical (e-MS) dentro del ámbito de intervención

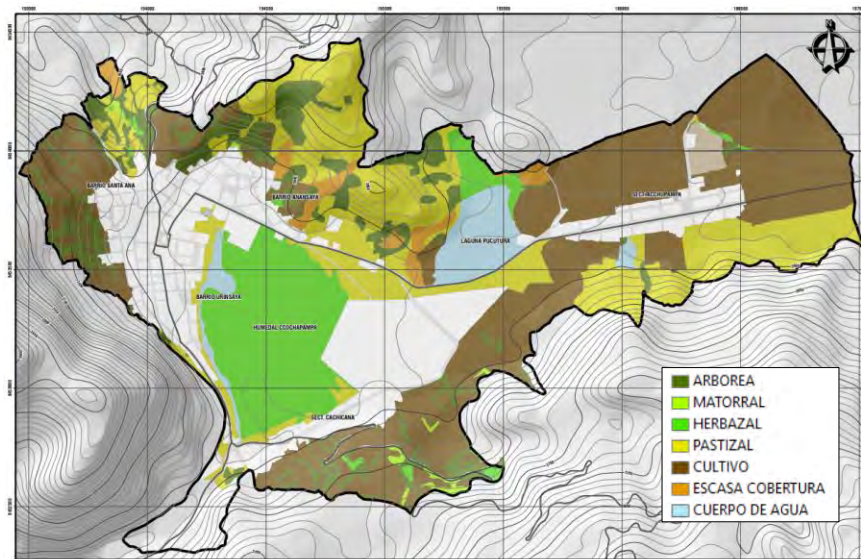


Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

• Cobertura vegetal

Dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, la cobertura vegetal está conformado por unidades espaciales estructurantes y funcionales entre los factores bióticos (animales, plantas, hongos, bacteria) y abióticos (agua, suelo, aire, luz solar), entre ellos tenemos: arborea, matorral, herbazal, pastizal, cultivo, escasa cobertura y cuerpos de agua (**ver Plano N.º 007**). Desarrollados en base a la información del Gobierno Regional del Cusco mediante el Proyecto: Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco, 2016.

Plano N.º 007:
Cobertura vegetal dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto FOT.

Se describe a continuación la cobertura vegetal que se muestra en el plano 007 dentro del ámbito de intervención:

- o **Cultivos:** Ocupan el mayor porcentaje dentro del ámbito de intervención, los mismos que se encuentran en las áreas con pendientes bajas y moderadas. Los cultivos que se desarrollan en la zona son cultivos de secano. se registró cultivos como: habas, arvejas y cebada. Sin embargo, se aprecia la perdida de la biodiversidad y la perdida de la cobertura vegetal nativa. (**Ver Imagen N.º 005**).



Imagen N.º 005:
Cultivos en las zonas con pendientes moderadas y bajas



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Pastizal:** Los pastizales conforman una de las mayores coberturas vegetales dentro del ámbito de intervención, está dominada por *Pennisetum clandestinum* (50%) y *Agrostis breviculmis* (30%) que juntas representan el 80% de registro. Esta formación presenta una distribución moderadamente por especies exóticas de habito del poblador, los cuales viene incrementándose debido a la ganadería en cantidad, donde el ganado no permite regenerar de manera natural los pastos nativos, por lo que son desplazados por pastos exóticos **(Ver Imagen N.º 006)**.

Imagen N.º 006:
Pastizales que sirven para la ganadería



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- O **Herbazal:** Este tipo de cobertura es la tercera más representativa dentro del ámbito de intervención, se caracteriza por albergar grandes cantidades de hierbas anuales, los que principalmente aparecen cerca a los cuerpos de agua, muchas de estas especies son de habito higrófilo y acuática en su mayoría son especies nativas de bofedales y turberas. Sin embargo, se aprecia que estas especies vienen siendo desplazados por los pastizales de habito del poblador. **(Ver Imagen N.º 007)**.



Imagen N.º 007:
Hierbas acuáticas en los cuerpos de agua



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Arborea:** Se puede identificar en mayor grado las plantaciones de Eucaliptus globulus, este tipo de vegetación se encuentra distribuidas en la parte alta del sector de Santa Ana y Anansaya a manera de barreras y límites. Otras especies que se pudo encontrar en menor grado fueron Polilepys racemosa y Pinus ssp (**Ver Imagen N.º 008**).

Imagen N.º 008:
Plantaciones de arborea (eucalipto)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Matorral:** Este tipo de cobertura vegetal es la más escasa, se encuentra muy dispersa en todo el ámbito de intervención, principalmente se sitúa en las sombras de los eucaliptos y son usados como protección de los campos de cultivo. Siendo la especie más abundante Baccharis latifolia y Agave americana. (**Ver Imagen N.º 009**).



Imagen N.º 009:
Matorrales creciendo a las sombras de los eucaliptos



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- **Capacidad de uso mayor de suelos (CUMS)**

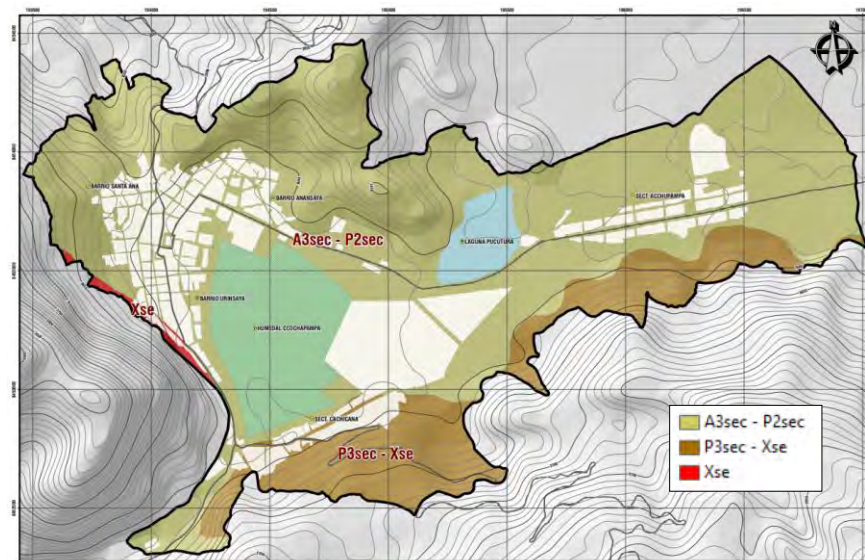
Para la determinación e interpretación del potencial del recurso del suelo se tomó como base al actual y vigente norma (D.S. 005-2022-MIDAGRI). Que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. De la misma manera se toma en consideración a nivel de la región Cusco; El Proyecto PER-IMA 2009 y Proyecto FOT 2012, dos estudios de Zonificación Ecológica Económica donde se identifican las diversas alternativas de uso del territorio y de sus recursos naturales sobre la base de sus potencialidades y limitaciones.

La capacidad de uso mayor de suelos se realiza con la finalidad de promover y difundir el uso racional y continuo de las tierras para conseguir el óptimo beneficio social, económico y ambiental, en el marco de los principios del desarrollo sostenible,

evitando el deterioro de los ecosistemas. Así mismo, explica el comportamiento de las tierras bajo determinadas condiciones que van desde el sustrato geológico, la pendiente, el clima y la comunidad biótica o cobertura vegetal.

A partir de la base del Proyecto Especial Regional Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente (PER-IMA 2009), se identificó dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, la siguiente zonificación que son A3sec-P2sec, P3sec-Xsec y Xsec.

Plano N.º 008:
Capacidad de uso mayor de suelos dentro del ámbito de intervención

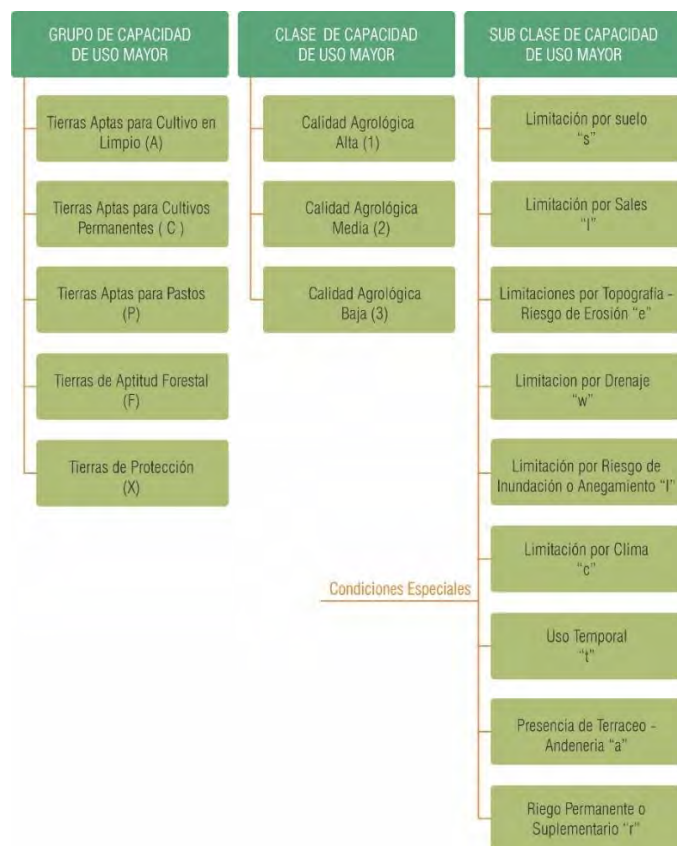


Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto PER-IMA-2009 y FOT 2012.



Y en base al grafico del sistema de clasificación de tierras, elaborado de acuerdo al **D.S. 005-2022-MIDAGRI**. Se determina el tipo de clasificación de capacidad de usos mayor de suelos que se describe a continuación:

Gráfico N.º 004:
Sistema de clasificación de tierras



Fuente: Grafico elaborado en base al Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor (D.S. N.º 005-2022-Midagri), 2023.

- o **A3sec – P2sec:** Tierras aptos para cultivo en limpio de calidad agrologica baja con limitaciones de suelo, erosión y clima asociado a pastos de calidad agrologica media con limitaciones de suelo, erosión y clima.

Representa un 72.05% de territorio dentro del ámbito de intervención, emplazado en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana y en los sectores de Acchupampa y Cachicana y además de las dos áreas de protección ambiental: el humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura.

- o **P3sec – Xse:** Tierras aptos para pastos de calidad agrologica baja con limitaciones de suelo, erosión y clima asociado a protección por suelo y erosión.

Representa un 22.95% de territorio dentro del ámbito de intervención, emplazado en las faldas del cerro en el sector de Cachina y Acchupampa.

- o **Xse:** Tierras de protección por suelo y erosión.

Representa un 5% de territorio dentro del ámbito de intervención, emplazado en las faldas del cerro de protección ambiental Siwina conocido como la bella durmiente. El mismo que contiene una pendiente moderada alta y por presentar características especiales de suelo de riesgo por erosión.

En resumen, de acuerdo a la zonificación sobre la capacidad de uso mayor de suelos dentro del ámbito de intervención se puede resumir que se tiene un potencial para actividades de agricultura, pastos, producción forestal y de protección. Los mismos con un manejo especial y de conservación para evitar su deterioro y mantener una productividad sostenible.

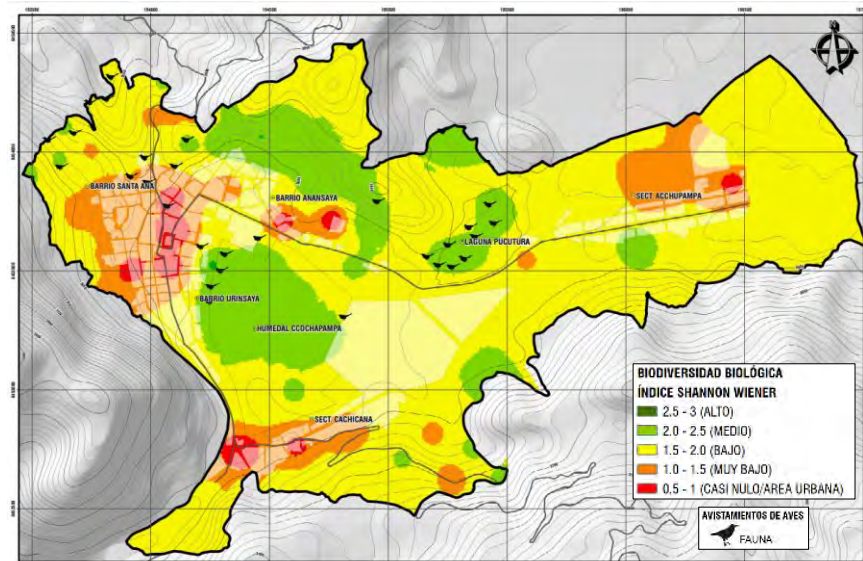


• Biodiversidad

La biodiversidad se define como el número de especies en flora y fauna presentes en una localidad. Uno de los principales problemas a los que se enfrenta para la preservación de la biodiversidad es la ausencia de información, que facilite la evaluación sobre la riqueza de la biodiversidad, es por esta razón que se toma en consideración el EU, componente ambiental del centro poblado de Accha elaborado el año 2022 por un consultor ambiental, donde realiza un inventario de flora y fauna, el mismo que nos permitirá conocer las especies presentes dentro del ámbito de intervención y lo que nos permitirá establecer los conocimientos básicos para evaluar sus cambios. El mapa que se muestra de Biodiversidad está en base al análisis del índice Shannon-Wiener descritos en los inventarios de flora y fauna.

- o **Inventario de flora:** Como guía se utilizó el manual para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (**Resolución Ministerial N.º 455-2018-MINAN**). Con la finalidad de describir de mejor manera la diversidad de flora en base a los indicadores como el índice de abundancia, el índice de dominancia, índice de Simpson y el índice de Shannon-Wiener. De la evaluación se ha identificado 70 especies, distribuidas en 63 géneros y 37 familias, mediante el muestreo en la cobertura vegetal. Del total de especies, se han registrado 37 especies en donde en su mayoría dependen de los cuerpos de agua de la laguna de Pucutura y el humedal de Ccochapampa. (**Ver Cuadro N.º 008**) y 33 especies presentes en los alrededores de los cuerpos de agua, sin embargo, no tienen dependencia para crecer, siendo en su mayoría plantas arbustivas típicas de roquedales y quebradas.

Plano N.º 009:
Biodiversidad dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto componente ambiental, 2022.

Cuadro N.º 008:
Especies de flora dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

ESPECIES DE FLORA			
ESPECIES	NOMBRE COMUN	ORIGEN	FAMILIA
Agrostis breviculmis Hitchc.	Pasto	Nativa	Poaceae
Alchemilla sp.	No determinado	Exótica	Rosaceae
Arcytophyllum setosum (Ruiz & Pav) Schtdl	No determinado	Nativa	Rubiaceae
Astragalus garbancillo	Garbancillo	Nativa	Fabaceae



Azolla sp.	Helecho de agua	Nativa	Salvinaceae
Carex ecuadorica kafk	Ciperacea	Nativa	Cyperaceae
Castilleja fissifolia L. f.	Q'ita clavel	Nativa	Orobanchaceae
Ceratophyllum demersum L.	Mil hojas de agua, pino de agua	Nativa	Ceratophyllaceae
Cirsium Vulgare (Savi) Ten.	Cardo santo	Exótica	Asteraceae
Conium maculatum L.	Cicuta	Exótica	Apiaceae
Cotula mexicana (DC.) Cabrera	Botones de bronce mexicanos	Nativa	Asteraceae
Heteranthera reniformis Ruiz & Pav.	Planta acuática	Nativa	Pontederiaceae
Hydrocotyle ranunculoides L. f.	Redondita de agua	Nativa	Araliaceae
Hypochaeris taraxacoides (Meyen & Walp.) Ball	Jalla pilli pilli	Exótica	Asteraceae
Hypseochaeris bilobata killip	Lomo lomo	Nativa	Geraniaceae
Juncus arcticus Willd.	Junco	No determinado	Juncaceae
Juncus balticus Willd.	Junco	Exótica	Juncaceae
Juncus stipulatus Nees & Meyen	Junco	Nativa	Juncaceae
Lobelia oligophylla (Wedd.)	Oqho t'ica	Exótica	Campanulaceae
Lupinus sp.	Tarwi silvestre	Nativa	Fabaceae
Luzula sp.	Junco	Nativa	Juncaceae
Nasturtium officinale	Berro de agua	Nativa	Brassicaceae
Oritrophium hieracioides (Wedd.) Cuatrec	No determinado	Nativa	Asteraceae
Paspalum sp	Pasto	Nativa	Poaceae
Pennisetum clandestinum Hoschst. Ex Chiov	Kikuyo	Exótica	Poaceae
Plantago sericea Ruiz & Pav	pasto plateado	Nativa	Plantaginaceae
Polygonum punctatum Elliott	Chilillo, tamaiza	Nativa	Polygonaceae

Polylepis racemosa x sp (Hibrido)	Queuña	Nativa	Rosaceae
Senecio sp	Senecio	Nativa	Asteraceae
Sphagnum magellanicum Brid.	Musgo	Nativa	Sphagnaceae
Stipa ichu (Ruiz & Pav.) Kunth	Ichu	Nativa	Poaceae
Tagetes multiflora Kunth	Chilche, huacatay	Nativa	Asteraceae
Taraxacum campylodes G. E. Haglund	Diente de león	Exótica	Asteraceae
Tetraglochin cristatum	no determinado	Nativa	Rosaceae
Tillandsia recurvata (L.) L.	Clavel del aire	Nativa	Bromeliaceae
Verbena litoralis	Verbena, siete labios	Nativa	Verbenaceae
Zameioscirpus muticus Dhooge & Goetgh.	Pasto	Nativa	Cyperaceae

Fuente: Cuadro recuperado del componente ambiental, 2022.

Evaluando el patrón de la biodiversidad de flora, se puede evidenciar que a medida que uno se aleja de los espacios en donde se vienen desarrollando actividades antrópicas la biodiversidad va en aumento, así como también mientras estén más próximos a los cuerpos de agua, la biodiversidad aumenta principalmente debido a la presencia de las hierbas nativas. Contrariamente donde hay ocupación de viviendas y de cultivo la biodiversidad es escasa y/o nula.



Imagen N.º 010:
Presencia de helechos ubicado en la laguna de Pucutura (flora)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Inventario de fauna:** Dentro del ámbito de intervención se registraron un promedio de 30 especies de fauna nativa. Para ello se emplearon registros de una búsqueda intensiva dentro del ámbito de intervención con el método de cuantificación y transectos lineales. Dentro del grupo más representativo son las aves, otro grupo representativo son los reptiles representados por dos tipos de especies de lagartijas. Así un impacto negativo es la baja diversidad de la fauna es debido a las actividades de urbanización y agricultura.

A continuación, se muestra el cuadro de especies de fauna dentro del ámbito de intervención (**Ver Cuadro N.º 009**).

Cuadro N.º 009:
Especies de fauna dentro del ámbito de intervención

ESPECIES DE FAUNA				
ESPECIES	NOMBRE COMUN	ORIGEN	FAMILIA	CLASE
<i>Spinus magellanica</i> Vieillot, 1805	Jilguero encapuchado	Nativa	Fringillidae	Aves
<i>Zenaidura macroura</i> Des Murs, 1847	Tórtola	Nativa	Columbidae	Aves
<i>Zonotrichia capensis</i> Statius Müller, 1776	Gorrión cillo	Nativa	Emberizidae	Aves
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	Cernícalo	Nativa	Falconidae	Aves
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Paloma común	Nativa	Columbidae	Aves
<i>Chroicocephalus serranus</i> Tschudi, 1844	Gaviota andina	Nativa	Charadriiformes	Aves
<i>Plegadis ridgwayi</i> Allen, 1876	Ibis de la puna	Nativa	Threskiornithidae	Aves
<i>Colaptes rupicola</i> Reichenbach, 1854	Carpintero andino	Nativa	Picidae	Aves
<i>Lesbia nuna</i> Lesson, 1832	Colibrí de cola larga	Nativa	Trochilidae	Aves
<i>Patagioenas maculosa</i> Temminck, 1813	Paloma ala moteada	Nativa	Columbidae	Aves
<i>Phalcoboenus megalopterus</i> Meyen, 1834	Caracara cordillerano - Alkamara	Nativa	Falconidae	Aves
<i>Phrygilus plebejus</i> Tschudi, 1844	Frigilón de pecho cenizo	Nativa	Thraupidae	Aves
<i>Turdus chiguanco</i> d'Orbigny, 1834	Zorzal - Chiguanco	Nativa	Turdidae	Aves
<i>Etropelia ceciliae</i> Lesson, 1845	Tortolita moteada	Nativa	Columbidae	Aves
<i>Phrygilus punensis</i> Ridgway, 1887	Frigilo peruano	Nativa	Thraupidae	Aves
<i>Troglodytes aedon</i> Vieillot, 1809	Cucarachero común	Nativa	Troglodytidae	Aves
<i>Colibri coruscans</i> Gould, 1846	Colibrí	Nativa	Trochilidae	Aves
<i>Geranoaetus polyosoma</i> Quoy & Gaimard, 1824	Aguilucho	Nativa	Accipitridae	Aves
<i>Spatula cyanoptera</i> Vieillot, 1816	Pato colorado	Nativa	Anatidae	Aves



Spatula puna Tschudi, 1844	Pato de la puna	Nativa	Anatidae	Aves
Anas flavirostris Vieillot, 1816	Pato barcino	Nativa	Anatidae	Aves
Oxyura jamaicensis Gmelin, 1789	Pato rana	Nativa	Anatidae	Aves
Egretta thula Molina, 1782	Garcita blanca	Nativa	Ardeidae	Aves
Pardirallus sanguinolentus Swainson, 183	Rascón plumizo	Nativa	Rallidae	Aves
Vanellus resplendens Tschudi, 1843	Legecho	Nativa	Charadriidae	Aves
Fulica ardesiaca Tschudi, 1843	Gallareta andina	Nativa	Rallidae	Aves
Gallinula galeata Lichtenstein, 1818	Polla de agua común	Nativa	Rallidae	Aves
Rollandia rolland Quoy & Gaimard, 1824	Zambillidor pimpollo	Nativa	Podicipedidae	Aves
Anas georgica Gmelin, 1789	Pato jergón	Nativa	Anatidae	Aves
Lophonetta specularioides Riley, 1914	Pato crestón	Nativa	Anatidae	Aves

Fuente: Cuadro recuperado de la evaluación del EU del componente ambiental, 2022.

Imagen N.º 011:
Diversidad de fauna dentro de la laguna de Pucutura (aves)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

• Hidrografía

La hidrografía como parte de la geografía física se encarga del estudio de las aguas superficiales y su distribución en los principales cursos de agua, ya sea desde arroyos, quebradas, etc. En el área de intervención la densidad hidrográfica no es tan alta en comparación a otros ambientes geomorfológicos, esto debido a que geográficamente alrededor de las zonas de estudio no existe un gran número de montañas, colinas o torrenteras.

En el distrito de Accha se ha identificado como red principal el río Velille, conocido también como río Ucucha, limita con el distrito de Ccapi y pertenece a la cuenca Alto Apurímac. Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha cuenta con 02 riachuelos estacionales y las quebradas Chamina y Molino pampa, así mismo se cuenta con 11 manantes distribuidos en los tres barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los dos sectores de crecimiento Cachicana y Acchupampa, también cuenta con la laguna de Pucutura y el humedal de Ccochapampa, considerados como zonas de protección ecológico ambiental (**Ver Plano N.º 010**).

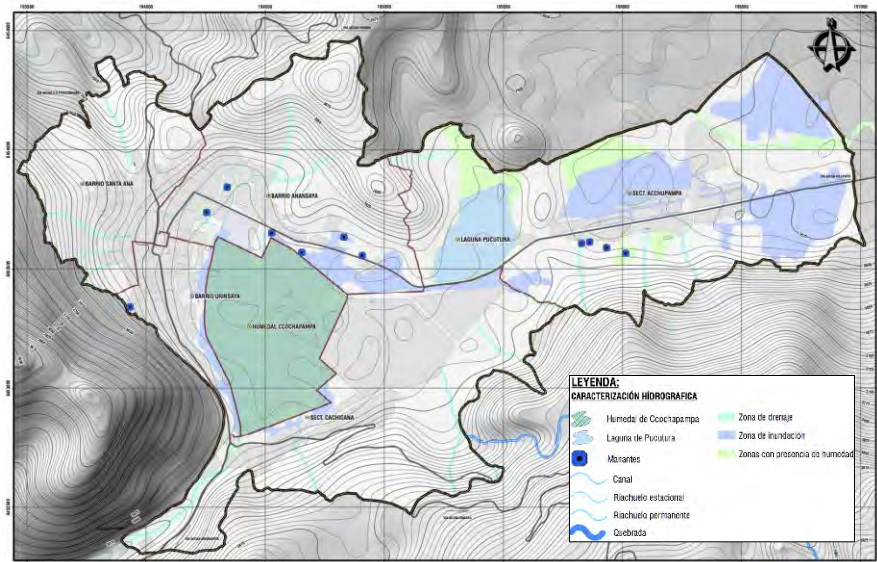
El bofedal o humedal de Ccochapampa es fuertemente impactado por las actividades antrópicas, el mismo que se canalizó la fuente de agua que lo alimentaba, es por esta razón que se secó la laguna y actualmente es un lugar de pastoreo de ganado, este bofedal es un importante ecosistema que está en proceso de desaparición (**Ver Imagen N.º 012**).

La laguna de Pucutura es un importante ecosistema que posee flora y fauna, actualmente viene sufriendo presión antrópica debido a las actividades agrícolas, así



como también se encuentra una vía adyacente sin asfaltar, lo que genera contaminación ambiental y acústico, lo que afecta la emigración de la fauna (Ver Imagen N.º 013).

Plano N.º 010:
Caracterización hidrográfica dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a datos vectoriales generados a partir del componente ambiental, 2022.

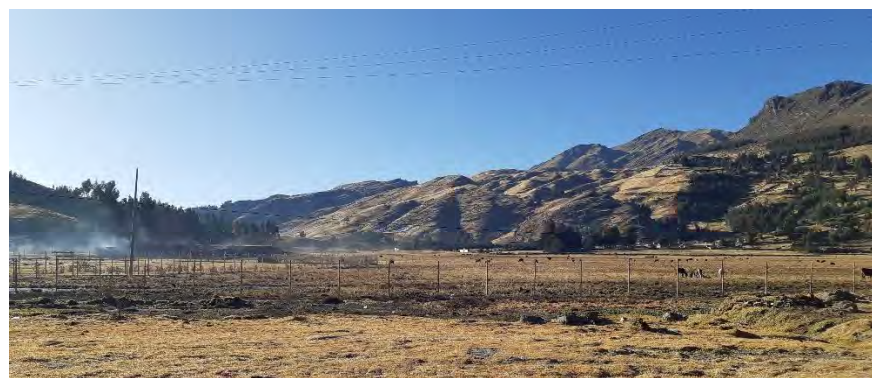
A continuación, se presenta un cuadro de la caracterización hidrográfica, cuya información es recopilada del proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco, 2012, así como la verificación de cada cuerpo de agua. Se muestra a continuación los puntos de ubicación de los manantes, riachuelos, la laguna de Pucutura y el humedal de Ccochapampa.

Cuadro N.º 010:
Puntos de Ubicación de la Hidrografía dentro del ámbito de intervención de Accha

CARACTERIZACIÓN HIDROGRAFICA				
CUERPO DE AGUA	NOMBRE	ESTADO DE CONSERVACIÓN	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)
Bofedal o humedal	Ccochapampa	Malo	194520.1217	8453239.783
Laguna	Pucutura	Regular	195392.861	8453637.419
Manante	S/N	Malo	193932.8582	8453341.006
Manante	S/N	Malo	194255.1132	8453737.6
Manante	S/N	Malo	194340.472	8453842.428
Manante	S/N	Malo	194528.4612	8453651.64
Manante	S/N	Malo	194654.3203	8453570.226
Manante	S/N	Malo	194908.3164	8453555.458
Manante	S/N	Malo	194830.9523	8453633.738
Manante	S/N	Malo	196013.87	8453565.674
Manante	S/N	Malo	195829.2829	8453606.146
Manante	S/N	Malo	195862.8416	8453612.317
Manante	S/N	Malo	195933.8747	8453588.422

Fuente: Elaboración propia (2023), datos obtenidos en base al PFOT-RC (2012).

Imagen N.º 012:
Bofedal o Humedal de Ccochapampa



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 013:
Laguna de Pucutura



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 014:
Manantes dentro del ámbito de intervención (sector de Anansaya)



Fuente: Elaboración propia, 2023.

2.2.1.2. Calidad ambiental

Dentro del ámbito de intervención, la calidad ambiental se ve afectada por las diferentes actividades antrópicas no reguladas que cada vez están en crecimiento, debido a que no existen mecanismos de cuidados sobre los estándares de calidad ambiental, lo que afecta la salud, la seguridad y el bienestar de la población.

o Contaminación del suelo

La contaminación del suelo se ve afectada por la incorporación de sustancias sólidas y líquidas contaminantes como los residuos sólidos y líquidos y productos químicos produciendo un desequilibrio químico y biológico que afecta directamente a los pobladores y la biodiversidad de flora y fauna.

En el ámbito de intervención se puede evidenciar las aguas servidas en las vías públicas y áreas verdes contaminando de esta manera el suelo debido a no existe un sistema integral de alcantarillado por otro lado no existe un sistema de recojo de residuos sólidos. (Ver Imagen N.º 015).

o Contaminación del agua

Dentro del ámbito de intervención la contaminación del agua se ve afectada por la incorporación de sustancias y cuerpos extraños contaminantes, como microorganismos, productos químicos, residuos sólidos y líquidos que deterioran la calidad del recurso hídrico. Otra de las causas procede de la utilización excesiva e inadecuada de agroquímicos que causa el arrastre de residuos tóxicos por efectos de las lluvias hacia los canales de riego y cursos de agua superficial lo cual genera impactos negativos en el humedal de Ccochapampa y laguna de Pucutura (Ver Imagen N.º 016).



Imagen N.º 015:
Contaminación del suelo en el barrio de Anansaya, sector 1



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 016:
Contaminación del agua sobre los canales de la laguna de Pucutura



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o **Contaminación del aire y acústica**

Tiene como causas principales la presencia de gases y material debido a los diferentes tipos de vehículos sobre todo en las vías sin tratamiento en el cual se puede apreciar en gran parte en el ámbito de intervención. Asimismo, de actividades sociales y económicas como la degradación y descomposición de residuos sólidos domésticos, exceso de fertilizantes y productos químicos, el uso y quema de recursos naturales.

La contaminación acústica es producida por las actividades del ser humano, que sobrepasan el Estándar de Calidad Ambiental reflejado en los ruidos del transporte vehicular, por otro lado, no se cuenta con datos reales sobre la contaminación acústica debido a que no se cuenta con estaciones de monitoreo de la calidad atmosférica y acústica. **(Ver Imagen N.º 017).**

Imagen N.º 017:
Contaminación del aire y acústica por medio del transporte vehicular



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



2.2.2. Análisis de gestión de riesgo de desastres

En cumplimiento al Decreto Supremo N.º 012-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible en su art. 90. Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, tiene por objetivo la prevención, reducción y control permanente de los factores de riesgo de desastres, así también se toma en consideración a la política 32 del Acuerdo Nacional “Gestión del Riesgo de Desastres”, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, reduciendo la vulnerabilidades, la estimación y reducción del riesgo, así como las respuestas ante emergencias y desastres y la reconstrucción dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, lo que nos permitirá incorporar e implementar los procesos de análisis del riesgo de desastres.

Así mismo a partir del año 2010, con la inclusión de la política 32 del Acuerdo Nacional “Gestión del Riesgo de Desastres” aprobada en 17 de diciembre del 2010 y la creación de la **Ley N.º 29664**, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y en cumplimiento de esta Ley, mediante **Decreto Supremo N.º 111-2012-PCM**, se aprobó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio alcance para las entidades del Gobierno Nacional ya sea Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales. Y finalmente como actual y vigente Política Nacional y con la finalidad de reorientar su estrategia con un horizonte al 2050, mediante **Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM**, se aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. El mismo que toma un rol vital y significativo como parte del proceso de los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Así también mediante la **Ley N.º 29664**, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), le asigna al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2012), la función de establecer los lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo de desastres, conforme a la Resolución Ministerial N.º 334-2012-PCM.

El análisis de riesgo de desastres nos permite identificar y caracterizar los procedimientos técnicos sobre los peligros, las vulnerabilidades y el riesgo mediante el cálculo, control, manejo y comunicación para lograr un desarrollo sostenido en la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Para el desarrollo del presente análisis se toma en consideración la metodología planteada por el CENEPRED, mediante los métodos de análisis multicriterio desarrollado por Tomas L. Saaty (1980), el cual incorpora criterios cuantitativos y cualitativos para el cálculo de la ocurrencia de los peligros en el ámbito de intervención, así mismo se relaciona a un parámetro de evaluación y generación de niveles de peligros así como la valoración de las diferentes dimensiones de vulnerabilidades que se ponderan mediante descriptores y sus respectivos parámetros mediante el análisis de pares, los cuales otorgan una consistencia estadística a los elementos y mediante la utilización del software ArcGIS se procede a la evaluación del peligro expresado en 4 niveles de peligro muy alto, alto, medio y bajo, para luego pasar al análisis de los sectores críticos dentro del ámbito de intervención.

Una vez identificados los peligros a lo que está expuesta el ámbito de intervención y en caso particular para el desarrollo del mismo se toma en consideración por la ocurrencia más frecuente el fenómeno por **Inundación Pluvial** que mediante la



evaluación, intensidad, magnitud, frecuencia y nivel de susceptibilidad ante el fenómeno y realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad explicada por la exposición, fragilidad y resiliencia. La identificación de los elementos vulnerables, el tipo y nivel de daños se procede a la conjunción para calcular el nivel de riesgo del área de intervención.

El cálculo del riesgo se fundamenta en la ecuación adaptada por la Ley N.º 29664, el cual se expresa que el riesgo está en función $f()$ de peligro y vulnerabilidad.

$$R=f(P, V)$$

Y finalmente el desarrollo cartográfico, tiene como base la identificación y análisis de los elementos físicos expresados en el territorio, así como también los cálculos expresados en los procesos de ocupación de la población, actividades y el medio ambiente.

2.2.2.1. Caracterización física del territorio

El estudio de la caracterización física del territorio contempla el análisis de las características de la geomorfología, geología, pendientes y el análisis de las precipitaciones dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha. Para el análisis de los mismos se utilizó la Información base del proyecto de Fortalecimiento de Ordenamiento Territorial de la región del Cusco, 2012 y del proyecto de Zonificación Ecológica Económica de la región del Cusco (PER-IMA, 2008). Los mismos elaborados según los criterios técnicos por CENEPRED.

o Análisis del entorno físico

a. Geomorfología local

La geomorfología se distingue por presentar una variedad de las formas de relieve, producto de procesos endógenos y exógenos, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, se encuentra las siguientes unidades geomorfológicas:

o Planicie sedimentaria (Ps)

Caracterizada por presentar una pendiente llana a suave, las mismas que son menor a 5° de inclinación, es una zona de deposición de sedimentos y se presenta recurrentemente inundación estacional. Se puede apreciar en la parte baja de los barrios de Anansaya, Urinsaya, en todo el humedal de Ccochapampa, en los sectores de Cachicana y gran y mayor proporción en el sector de Acchupampa.

o Cauce aluvial (Ca)

Se presenta Canal natural, generalmente estrecho por donde fluye el agua de las quebradas. En esta unidad geomorfológica generalmente en su lecho se encuentran las areniscas de la formación Anta y el intrusivo de Cuarzo Monzonita. Se aprecia en la quebrada Cangal en la parte superior del sector de Cachicana.

o Humedal o bofedal de Ccochapampa (H)

Se caracteriza por estar permanentemente inundada y saturada de agua durante todo el año, presentando vegetación permanente el cual tiene afluentes de manantes y quebradas funcionando como un vaso receptor.

o Montaña en roca sedimentaria moderadamente disectada (VM-rsd)

Se caracteriza por presentar un relieve montañoso con pendiente de 25°-45° de inclinación y cuyas vertientes fueron erosionadas por procesos erosivos y tectónicos caracterizado por presentar areniscas de la formación Areniscas y lutitas de la formación



Anta. Esta área se ubica al sur del ámbito de intervención sobre la parte alta del sector de Acchupampa.

o **Vertiente de montaña en roca sedimentaria (VM-rs)**

Se caracteriza por ser de origen tectónicos y de procesos erosivos, los cuales forman pendientes de 15°-45° de inclinación, caracterizado por areniscas y lutitas. Se evidencia al norte del ámbito de intervención en la parte alta del barrio de Anansaya.

o **Vertiente de montaña en roca sedimentaria escarpada (VM-rse)**

Se caracteriza por ser de origen tectónicos y de procesos erosivos, los cuales forman pendientes mayores a 45° de inclinación, caracterizado por areniscas, se evidencia al oeste del ámbito de intervención, propiamente en el cerro de Siwina.

o **Vertiente coluvial (Vc)**

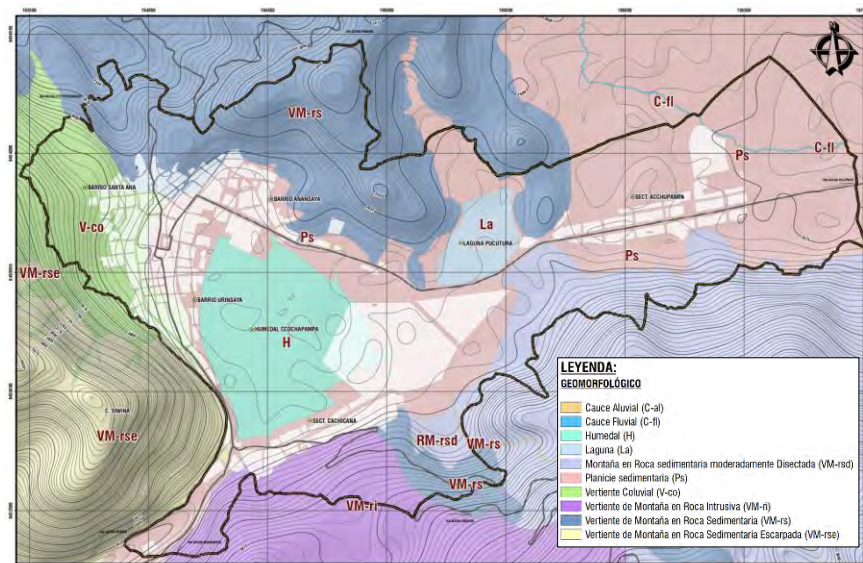
Esta sub unidad es de origen denudacional y deposicional, debido a la acción de la gravedad, ubicado al pie de las laderas o vertientes, formando una zona de acumulación, estas áreas están antropizadas con cultivo, se evidencia al oeste del ámbito de intervención en la parte superior del barrio de Santa Ana.

o **Cauce pluvial (C-fl)**

Esta sub unidad fue formado por sedimentos de transporte, por las quebradas y cursos hídricos permanentes como la quebrada que se ubica al este del ámbito de intervención en la parte alta y al este del sector de Acchupampa.

A continuación, se muestra el plano geomorfológico:

**Plano N.º 011:
Geomorfológico dentro del ámbito de intervención**



Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto PFOT - 2012 y PER-IMA-2008 y las curvas de nivel generados a partir de la nube de puntos Lidar.

b. Geología

La geología describe y explica el estudio de las diferentes capas estratigráficas de los diferentes procesos de la superficie. A continuación, se describe las siguientes unidades geológicas que se encuentran dentro del ámbito de intervención:

o **Formación anta I**

La formación anta ha sido dividida en tres miembros. El Miembro I (1500-2500 m) está compuesto esencialmente por conglomerados de conos aluviales con



clastos volcánicos, de calizas y cuarcitas, intercalados con areniscas feldespáticas, limolitas rojas y además algunos niveles de brechas, aglomerados y coladas volcánicas. Se encuentra esta unidad al norte, en la parte superior del barrio de Anansaya y al sur en la parte alta del sector de Cachicana.

o Formación anta III

La formación III, es reconocido ya que existe una secuencia de conglomerados con matriz tufácea que sobreyace en discordancia de erosión y muy débil discordancia angular al Miembro de la Formación Anta II. se puede evidenciar en la parte oeste del ámbito de intervención sobre el cerro Siwina, considerado como una zona de protección ecológica y conocido como la bella durmiente, un atractivo turístico para el sector.

o Depósito coluvial

Conformados por cantos y gravas con una matriz limo arenosa de coloración pardo amarillenta de naturaleza homogénea, los cuales fueron depositados por acción de la gravedad escurrimientos superficiales, tiene origen en las vertientes de las de montañas en rocas sedimentarias. Se evidencia en parte oeste y sur del ámbito de intervención en la parte alta de los barrios de Santa Ana y del sector de Cachicana.

o Depósito lacustre

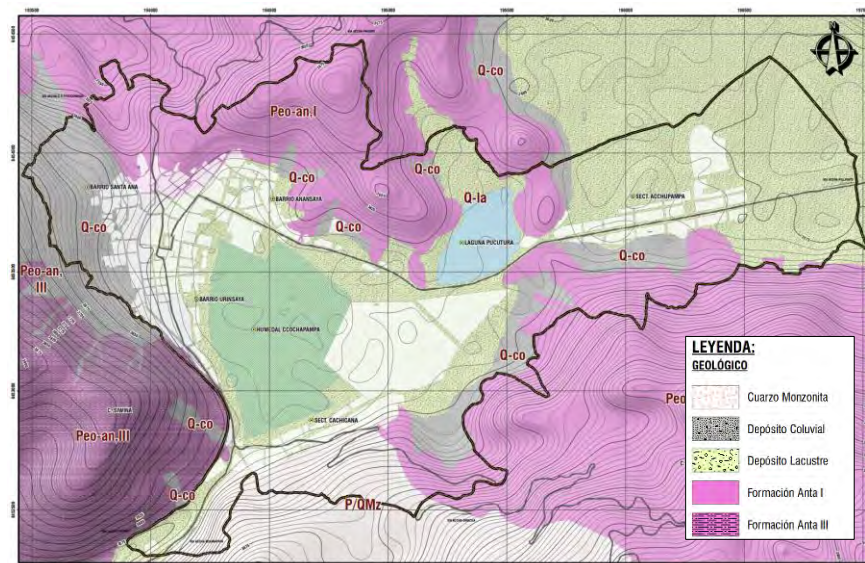
Los depósitos lacustres se encuentran prácticamente en toda la planicie, donde se encuentra el humedal y alrededor de la laguna de Pucutura, están compuestos por arcillas, limos, turba y material evaporítico. Dentro del ámbito de intervención se evidencia hacia el norte, este y sur, en la parte baja de los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, así mismo en la parte baja de los sectores de Acchupampa y Cachicana.

o Intrusivo cuarzo monzonita

El macizo de Accha es un cuerpo separado cartográficamente en dos por los conglomerados de la Formación Anta que lo sobreyace. Está situado al sur de Accha (Cuadrante III). Tiene forma alargada NO-SE, se emplaza sobre la falla de Huanquite Accha y cubre una superficie aproximada de 12 km². Intruye a las calizas de la Formación Ferrobamba y a las lutitas de la Formación Maras. Está situado al sur del ámbito de intervención en la parte alta del sector de Cachicana.

A continuación, se muestra el plano geológico:

**Plano N.º 012:
Geológico dentro del ámbito de intervención**



Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto PFOT - 2012 y PER-IMA-2008 y las curvas de nivel generados a partir de la nube de puntos Lidar.



c. Pendiente de terreno

La pendiente está definida como la inclinación o declive del terreno desde un punto cualquiera respecto al plano horizontal. La metodología aplicada para la determinación de las pendientes del terreno se sustenta en la topografía del terreno dentro del ámbito de intervención y con las curvas de nivel se generan a partir de modelos de elevación digital (DEM) y posteriormente el modelo de pendientes. Este proceso fue realizado con el software del ArcGIS. Se ha realizado una clasificación, dividiendo en 4 grupos o rangos de pendientes que a continuación se describen:

Cuadro N.º 011:
Clasificación de pendientes dentro del ámbito de intervención

CLASES DE PENDIENTES	CONDICIONES DEL TERRENO
0° - 5°	Inclinado con suave pendiente
5° - 15°	Moderado
15° - 25°	Fuerte
25° - 45°	Muy fuerte

Fuente: Elaboración propia adaptado del INGEMMET, 2023.

o Pendiente inclinado con suave pendiente (0° - 5°)

Dentro del ámbito de intervención, se puede evidenciar que en mayor proporción se encuentra los barrios y sectores con pendientes llanas o suaves, los mismos que se presentan principalmente en la zona del humedal de Cochapampa y en la laguna de Pucutura, lo que predomina la Planicie sedimentaria y en poca proporción las terrazas coluviales, así mismo se puede evidencia en el sector de Acchupampa y Cachicana y en las partes bajas de los barrios de Anansaya y Urinsaya.

o Pendiente moderado (5° - 15°)

Dentro del ámbito de intervención, se cuenta con pendientes moderados localizados principalmente en la zona próxima a la Planicie sedimentaria, diferenciada por las vertientes en roca sedimentaria se ubica al sur en la parte media del sector de Cachicana y Acchupampa.

o Pendiente fuerte (15° - 25°)

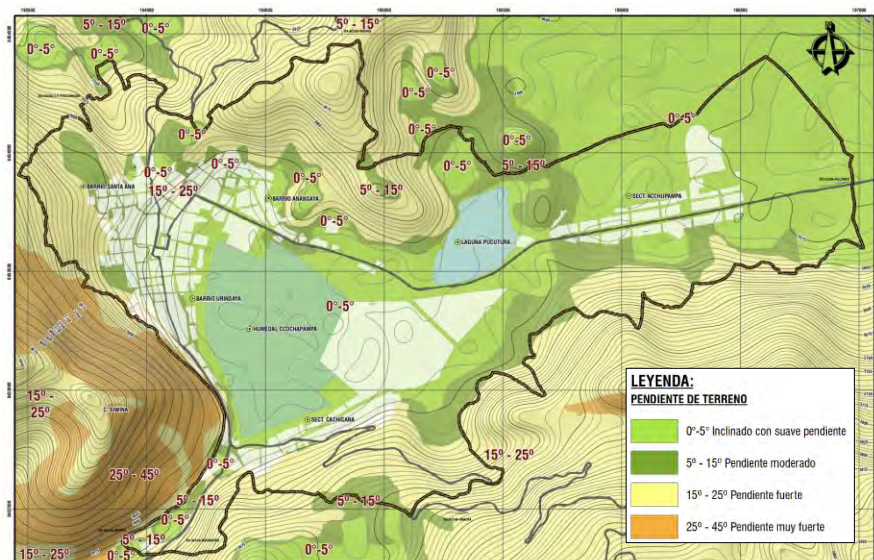
Dentro del ámbito de intervención, este tipo de pendientes se ubica en toda la vertiente en roca sedimentaria de forma ondulada, cuyo origen son las areniscas y limolitas las cueles son de fácil erosión se ubica al norte en la parte alta del Barrio de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los sectores de Cachicana y Acchupampa en la parte alta de los mismos.

o Pendiente muy fuerte (25° - 45°)

Se observa pendientes muy fuertes, en las vertientes de las montañas en roca sedimentaria, se localiza al este del ámbito de intervención, en la parte alta, situado en el cerro Siwina y en la parte alta del sector de Cachicana, sin embargo, estas pendientes se encuentran fuera del ámbito de intervención.



Plano N.º 013:
Pendiente de terreno dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generados a partir de datos vectoriales del proyecto PFOT - 2012 y PER-IMA-2008 y las curvas de nivel generados a partir de la nube de puntos Lidar.

d. Análisis de precipitaciones pluviales

Las precipitaciones pluviales hacen referencia a las gotas de agua líquida que caen desde la atmósfera hasta la superficie terrestre, lo que comúnmente se denomina lluvia y se caracteriza por aportar una cantidad determinada de agua durante un tiempo definido. La lluvia ocurre en áreas determinadas y en periodos específicos del año. El fenómeno atmosférico forma parte del ciclo del agua y es importante para el funcionamiento de los ecosistemas, también se tiene que tener en cuenta que las

precipitaciones pluviales pueden causar daños como la erosión, los mismos que se infiltran en los suelos y afectar directamente a las viviendas y a los equipamientos.

Los parámetros que caracterizan a las precipitaciones pluviales son la intensidad, duración y frecuencia.

- o **Información de precipitaciones ofrecidas por el portal de servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).**

El análisis de precipitaciones se realizó en base la información que realizó el SENAMHI, en el estudio se desarrolló en base a curvas pluviométricas, intensidad, duración y frecuencia (IDF) en Perú, para el cual se utilizó:

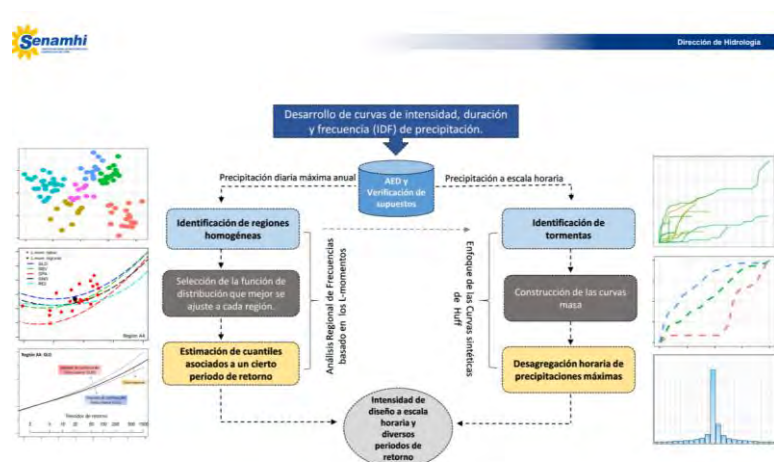
El conjunto de datos utilizados en el análisis, consiste en registros de precipitaciones máximas anuales históricas (PMAH) y precipitaciones horarias (PH), registradas a través de estaciones meteorológicas convencionales (442) y automáticas (286), distribuidas a nivel nacional y gestionadas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y la Universidad Estatal de Apalaches (EUA).

Determinadas estaciones convencionales presentaron brechas temporales debido a periodos no operativos; a tal efecto, se eligió aquellas con más de 15 años de información de PMAH durante el periodo (1969-2019); Por otra parte, los datos de PH provenientes de estaciones automáticas abarcaron el periodo (2014-2019). En la fase previa se analizaron los datos en mención, mediante la detección de valores atípicos (outliers) y la verificación de supuestos para establecer la estacionariedad e independencia serial de los datos.



Para la generación de la información de precipitaciones pluviales, el SENAMHI utilizó la siguiente metodología.

Gráfico N.º 005:
Desarrollo de curvas de intensidad, duración y frecuencia (IDF) de precipitaciones pluviales según SENAMHI.

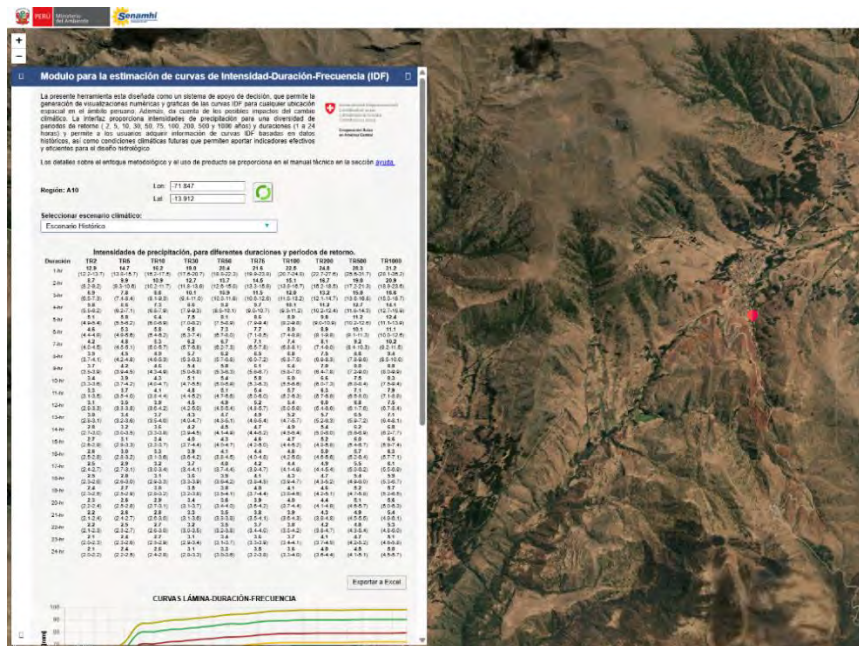


Fuente: Grafico metodológico recuperado de SENAMHI, 2023.

Indicar que el SENAMHI, Con el propósito de distribuir la información se desarrolló e implementó una herramienta que permite incorporar fácilmente los impactos del cambio climático, en forma de curvas IDF actualizadas, con fines de diseño y gestión de la infraestructura de recursos hídricos. Para lograr esta tarea, se desarrolló un módulo basado en la web, que consiste en una interfaz fácil de usar con un sistema de base de datos versátil y una metodología eficiente para la actualización de las curvas IDF. La plataforma permite la interacción y descarga de la base de datos, relacionada a las curvas IDF para varios periodos de retorno (2, 5, 10, 30, 50, 100, 200, 500 Y 1000

años), diferentes duraciones generalmente de 1 a 24 horas y sus correspondientes intervalos de confianza. Con el nuevo módulo, los usuarios pueden obtener curvas IDF para cualquier ubicación en el país, incluidas las regiones donde no hay observaciones disponibles. La herramienta basada en la web está diseñada como un sistema de apoyo de decisión, todos los resultados de este estudio, así como la base de datos, están disponibles gratuitamente en el siguiente sitio web: <https://idesep.senamhi.gob.pe/dhi-idf/>.

Gráfico N.º 006:
Módulo para la estimación de curvas de intensidad, duración y frecuencia (IDF) de precipitaciones pluviales según SENAMHI.



Fuente: Grafico recuperado de SENAMHI, 2023.



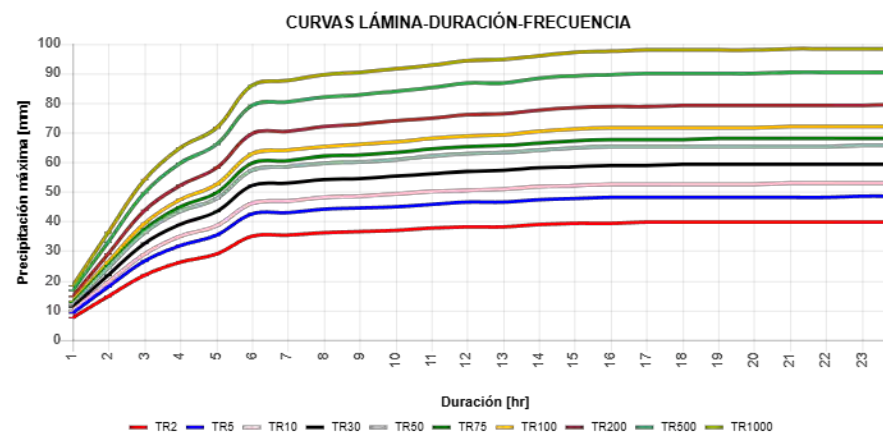
Cuadro N.º 012:
Intensidades máximas – estación meteorológica

Intensidades de precipitación, para diferentes duraciones y periodos de retorno.										
Duración	TR2	TR5	TR10	TR30	TR50	TR75	TR100	TR200	TR500	TR1000
1-hr	12.9(12.2-13.7)	14.7(13.8-15.7)	16.2(15.2-17.5)	19.0(17.6-20.7)	20.4(18.8-22.3)	21.6(19.9-23.8)	22.5(20.7-24.8)	24.8(22.7-27.6)	28.3(25.6-31.7)	31.2(28.1-35.2)
2-hr	8.7(8.2-9.2)	9.9(9.3-10.6)	10.9(10.2-11.7)	12.7(11.8-13.9)	13.7(12.6-15.0)	14.5(13.3-15.9)	15.1(13.9-16.7)	16.7(15.2-18.5)	19.0(17.2-21.3)	20.9(18.9-23.6)
3-hr	6.9(6.5-7.3)	7.8(7.4-8.4)	8.6(8.1-9.3)	10.1(9.4-11.0)	10.9(10.0-11.9)	11.5(10.6-12.6)	12.0(11.0-13.2)	13.2(12.1-14.7)	15.0(13.6-16.8)	16.6(15.0-18.7)
4-hr	5.8(5.5-6.2)	6.6(6.2-7.1)	7.3(6.8-7.9)	8.6(7.9-9.9)	9.2(8.5-10.1)	9.7(9.0-10.7)	10.1(9.3-11.2)	11.2(10.2-12.4)	12.7(11.6-14.3)	14.1(12.7-15.9)
5-hr	5.1(4.8-5.4)	5.8(5.4-6.2)	6.4(6.0-6.9)	7.5(7.0-8.2)	8.1(7.5-8.9)	8.6(7.9-9.4)	8.9(8.2-9.8)	9.8(9.0-10.9)	11.2(10.2-12.6)	12.4(11.1-13.9)
6-hr	4.6(4.4-4.9)	5.3(4.9-5.6)	5.8(5.4-6.2)	6.8(6.3-7.4)	7.3(6.7-8.0)	7.7(7.1-8.5)	8.0(7.4-8.9)	8.9(8.1-9.8)	10.1(9.1-11.3)	11.1(10.0-12.6)
7-hr	4.2(4.0-4.5)	4.8(4.4-5.1)	5.3(4.9-5.7)	6.2(5.7-6.8)	6.7(6.2-7.3)	7.1(6.5-7.8)	7.4(6.8-8.1)	8.1(7.4-9.0)	9.2(8.4-10.3)	10.2(9.2-11.5)
8-hr	3.9(3.7-4.1)	4.5(4.1-4.8)	4.9(4.5-5.3)	5.7(5.3-6.3)	6.2(5.7-6.8)	6.5(6.0-7.2)	6.8(6.3-7.5)	7.5(6.9-8.3)	8.6(7.8-9.6)	9.4(8.5-10.6)
9-hr	3.7(3.5-3.9)	4.2(3.8-4.5)	4.6(4.2-4.9)	5.4(5.0-5.8)	5.8(5.3-6.3)	6.1(5.6-6.7)	6.4(5.8-7.0)	7.0(6.4-7.8)	8.0(7.2-9.0)	8.8(7.9-9.9)
10-hr	3.4(3.2-3.6)	3.9(3.5-4.2)	4.3(3.9-4.7)	5.1(4.7-5.5)	5.4(5.0-5.9)	5.8(5.3-6.3)	6.0(5.5-6.6)	6.6(6.0-7.3)	7.5(6.8-8.4)	8.3(7.5-9.4)
11-hr	3.3(3.1-3.5)	3.7(3.3-4.0)	4.1(3.7-4.4)	4.8(4.4-5.2)	5.1(4.7-5.6)	5.4(5.0-6.0)	5.7(5.2-6.3)	6.3(5.7-6.9)	7.1(6.4-8.0)	7.9(7.1-8.9)
12-hr	3.1(2.9-3.3)	3.5(3.1-3.8)	3.9(3.5-4.2)	4.5(4.1-5.0)	4.9(4.5-5.4)	5.2(4.8-5.7)	5.4(5.0-5.9)	6.0(5.4-6.6)	6.8(6.1-7.6)	7.5(6.7-8.4)
13-hr	3.0(2.8-3.1)	3.4(3.0-3.6)	3.7(3.3-4.0)	4.3(3.9-4.7)	4.7(4.3-5.1)	4.9(4.5-5.4)	5.2(4.7-5.7)	5.7(5.2-6.3)	6.5(5.8-7.2)	7.1(6.4-8.1)
14-hr	2.8(2.6-3.0)	3.2(2.8-3.5)	3.6(3.2-3.8)	4.2(3.8-4.5)	4.5(4.1-4.9)	4.7(4.3-5.2)	4.9(4.5-5.4)	5.4(5.0-6.0)	6.2(5.5-6.9)	6.8(6.1-7.7)

15-hr	2.7(2.6-2.9)	3.1(2.8-3.3)	3.4(3.1-3.6)	4.0(3.7-4.4)	4.3(4.0-4.7)	4.6(4.3-5.0)	4.7(4.4-5.2)	5.2(4.8-5.8)	6.0(5.5-6.7)	6.6(5.9-7.4)
16-hr	2.6(2.5-2.8)	3.0(2.7-3.2)	3.3(3.0-3.6)	3.9(3.6-4.2)	4.1(3.8-4.5)	4.4(4.1-4.8)	4.6(4.3-5.0)	5.0(4.6-5.6)	5.7(5.2-6.4)	6.3(5.7-7.1)
17-hr	2.5(2.4-2.7)	2.9(2.6-3.1)	3.2(2.9-3.4)	3.7(3.4-4.1)	4.0(3.7-4.4)	4.2(3.9-4.7)	4.4(4.1-4.9)	4.9(4.5-5.4)	5.5(5.0-6.2)	6.1(5.5-6.9)
18-hr	2.5(2.4-2.6)	2.8(2.6-3.0)	3.1(2.8-3.3)	3.6(3.3-3.9)	3.9(3.6-4.2)	4.1(3.8-4.5)	4.3(4.0-4.7)	4.7(4.3-5.2)	5.4(4.9-6.0)	5.9(5.3-6.7)
19-hr	2.4(2.3-2.5)	2.7(2.5-2.9)	3.0(2.7-3.2)	3.5(3.2-3.8)	3.8(3.5-4.1)	4.0(3.7-4.4)	4.1(3.8-4.6)	4.6(4.2-5.1)	5.2(4.7-5.8)	5.7(5.1-6.5)
20-hr	2.3(2.2-2.4)	2.6(2.4-2.8)	2.9(2.6-3.1)	3.4(3.1-3.7)	3.6(3.3-4.0)	3.9(3.6-4.2)	4.0(3.7-4.4)	4.4(4.1-4.9)	5.1(4.6-5.7)	5.6(5.0-6.3)
21-hr	2.2(2.1-2.4)	2.6(2.4-2.7)	2.8(2.6-3.0)	3.3(3.0-3.6)	3.5(3.3-3.9)	3.8(3.5-4.1)	3.9(3.6-4.3)	4.3(3.9-4.8)	4.9(4.5-5.5)	5.4(4.9-6.1)
22-hr	2.2(2.1-2.3)	2.5(2.3-2.7)	2.7(2.6-3.0)	3.2(3.0-3.5)	3.5(3.3-4.0)	3.7(3.4-4.4)	3.8(3.5-4.2)	4.2(3.8-4.7)	4.8(4.3-5.4)	5.3(4.8-6.0)
23-hr	2.1(2.0-2.3)	2.4(2.2-2.6)	2.7(2.5-2.9)	3.1(2.9-3.4)	3.4(3.1-3.7)	3.6(3.3-3.9)	3.7(3.4-4.1)	4.1(3.7-4.5)	4.7(4.2-5.2)	5.1(4.6-5.8)
24-hr	2.1(2.0-2.2)	2.4(2.2-2.5)	2.6(2.4-2.8)	3.1(2.8-3.3)	3.3(3.0-3.6)	3.5(3.2-3.8)	3.6(3.3-4.0)	4.0(3.6-4.4)	4.5(4.1-5.1)	5.0(4.5-5.7)

Fuente: Senamhi, datos recuperados de <https://ideseq.senamhi.gob.pe/dhi-idf/>.

Gráfico N.º 007:
Obtención de curvas IDF de Senamhi para el ámbito de intervención



Fuente: Gráfico recuperado de SENAMHI, 2023.



Nota: indicar que para el ámbito de intervención para el centro poblado de Accha presenta una precipitación máxima en 24 horas con un periodo de retorno de 100 años, una precipitación de 165.5 mm.

e. Identificación de peligros

Dentro del ámbito de intervención, en el centro poblado de Accha, los peligros inducidos por la actividad humana no tienen relevancia o importancia respecto a poblados más grandes o ciudades de otras magnitudes (grandes industrias, generación de residuos, sobrepoblación, contaminación, etc.), por lo que debido a la falta de amenazas significativas que representa este peligro, destinaresmos esfuerzo a los peligros generados por fenómenos de origen natural por Hidrometeorológicos y Oceanográficos (**Ver Gráfico N.º 008**), el mismo que se tomara en consideración en base a la caracterización física del territorio y a los registros de antecedentes históricos por peligros naturales.

Para el caso de nuestro ámbito de intervención para el centro poblado de Accha se abordará el peligro por **Inundación Pluvial**, por ser el más recurrente y debido a las lluvias intensas que se presentan en el lugar. Entendiéndose según (CENEPRED, 2014) como la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica, sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial; el mismo que se presenta por las lluvias intensas persistentes, es decir por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente durante un amplio periodo de tiempo sobre un tipo de suelo poco permeable.

o Antecedentes históricos de desastres dentro del ámbito de intervención

De acuerdo al reporte de emergencias del SINPAD (Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres), se tiene registros de precipitaciones intensas, granizos e inundaciones que afectaron a más de 500 pobladores, ocasionando emergencias por colapso de viviendas, debido a las lluvias intensas, datos que fueron tomados desde el año 2003 hasta el año 2016 (**Ver Cuadro N.º 013**).

Cuadro N.º 013:
Emergencias según SINPAD ocurridas en el distrito de Accha.

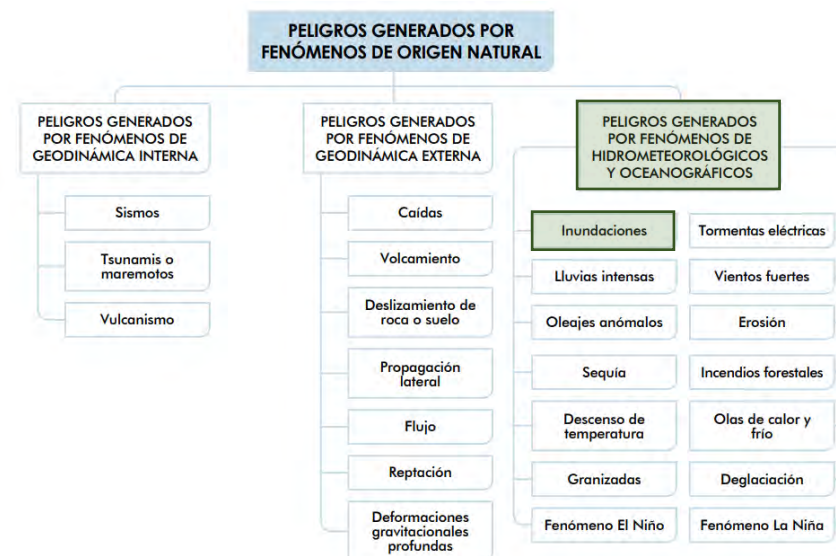
FECHA	EMERGENCIA	SECTORES	FENOMENO	FALLECIDOS	DESAPARECIDO	HERIDOS	DAMNIFICADOS
18/12/2004	Deslizamiento como consecuencia de las fuertes lluvias	Localidad de Accha	Deslizamiento	0	0	0	16
1/1/2007	Huayco en Huasaray	Huasaray	Huayco	0	0	0	15
19/1/2007	Huayco en Huasaray	Huasaray	Huayco	0	0	0	7
19/1/2007	Inundación de vivienda en la calle ceniza	C.P. Accha	Inundación	0	0	0	5
11/2/2007	Huayco en los sectores Collpani y Amancay	Localidades de Collpani y Amancay.	Huayco	0	0	0	14
14/3/2007	Deslizamiento por colapsamiento de viviendas	Localidad de Huyayno.	Deslizamiento	0	0	0	11
16/1/2009	Granizadas	Varias localidades de Accha.	Precipitaciones - granizo	0	0	0	426
10/3/2009	Huayco inundación	Acchupampa, Hapuqui y Parcco	Inundación	0	0	0	10



5/1/2010	Intensas lluvias	Localidad de Acchupampa	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	6
25/1/2010	Precipitación fluvial	Accha, Amancay, Huyayno, Misanapata, Parcco y Pforcorhuay	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	60
26/2/2010	Intensas lluvias	Distrito de Accha	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	6
13/3/2011	Fuertes granizados	Localidad de Amancay y Pforcorhuay	Precipitaciones - granizo	0	0	0	10
5/9/2011	Lluvias	Localidades de Parcco y Pforcorhuay	Precipitaciones pluviales	0	0	0	10
12/3/2013	Fuertes lluvias	Localidades de Accha, Amancay y Parcco.	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	10
10/2/2014	Intensas lluvias	Localidad de Ccomara.	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	10
10/1/2016	Intensas lluvias	Localidades de Ccomara y Parcco.	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	10
25/9/2016	Intensas lluvias	Distrito de Accha.	Precipitaciones - lluvia	0	0	0	10

Fuente: Cuadro elaborado en base a la plataforma del SINPAD, 2023.

Gráfico N.º 008:
Clasificación de peligros generados por fenómenos naturales



Fuente: Gráfico recuperado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales-2da versión-CENEPRED, 2014.

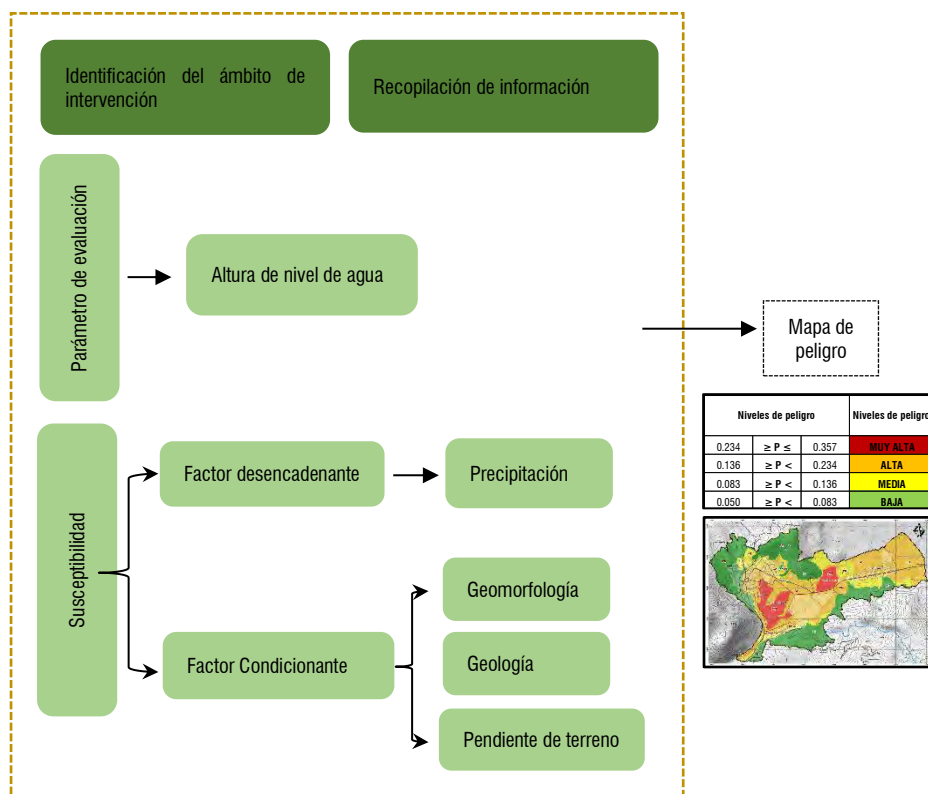
o Caracterización del Peligro por Inundación Pluvial dentro del ámbito de intervención

Los peligros naturales por inundación pluvial, se analizarán de acuerdo a parámetros establecidos por el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 Versión del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (CENEPRED, 2014), donde se utilizará la metodología de proceso analítico jerárquico con ponderación Saaty, donde se analizará el parámetro de evaluación, análisis de susceptibilidad, y el análisis de elemento expuesto.



A continuación, se muestra el grafico de flujograma general del proceso de análisis de información para la determinación del peligro, el mismo que engloba parámetros y descriptores de evaluación:

Gráfico N.º 009:
Flujograma general del proceso de análisis para la obtención del mapa de peligro por inundación pluvial



Fuente: Grafico adaptado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales-2da versión-CENEPRED, 2014.

Así también se muestra en forma general el cuadro de ponderación de parámetros y descriptores desarrollados por Saaty (1980), con la finalidad de indicar la importancia relativa de cada comparación de descriptores. Ya que para obtener ponderados es necesario obtener respuestas (numéricas y verbales) a una serie de preguntas que comparan dos parámetros o dos descriptores a una serie de preguntas.

Cuadro N.º 014:
Ponderación de parámetros y descriptores desarrollados por Saaty

ESCALA NUMÉRICA	ESCALA VERBAL	EXPLICACIÓN
9	Absolutamente o muchísimo más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo más importante que el segundo.
7	Mucho más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho más importante o preferido que el segundo.
5	Más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera más importante o preferido que el segundo.
3	Ligeramente más importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero es ligeramente más importante o preferido que el segundo.
1	Igual o diferente a ...	Al comparar un elemento con otro, hay indiferencia entre ellos.
1/3	Ligeramente menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera ligeramente menos importante o preferido que el segundo.
1/5	Menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera menos importante o preferido que el segundo.
1/7	Mucho menos importante o preferido que	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho menos importante o preferido que el segundo.



1/9	Absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que...	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que el segundo
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes, que se emplean cuando es necesario un término medio entre dos de las intensidades anteriores.	

Fuente: Recuperado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales-2da versión-CENEPRED, 2014.

o Identificación del ámbito de intervención

El ámbito de intervención se encuentra dentro del distrito de Accha, siendo la capital el centro poblado de Accha, conformado por tres barrios satélites Anansaya, Urinsaya y Santa Ana que se encuentran en un proceso de consolidación, dos sectores Cachicana y Acchupampa que se encuentran en un proceso de expansión y crecimiento urbano y dos zonas (humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura) consideradas como de protección ecológica ambiental. Se debe de tener en consideración que los elementos expuestos a este peligro tienen repercusión sobre el sistema constructivo, materialidad de las viviendas y el equipamiento urbano.

o Recopilación de información

Se realizó la recopilación de información en base a estudios técnicos como la cartografía, topografía, geología, geomorfología y pendientes, publicadas por plataformas como INGEMMET, PREDES, CENEPRED, así como también del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región del Cusco, 2017.

En base a la información vectorial y ráster como son los Shapefile, imágenes satelitales, ortofotos y modelo de elevación de terreno, se construye la base para el

análisis en base a los parámetros de evaluación de los factores desencadenantes y condicionantes para el geoprocesamiento del peligro, vulnerabilidad y riesgo.

o Parámetros de evaluación del peligro por inundación pluvial

El parámetro de evaluación es la “altura de nivel del agua”, el mismo que es un parámetro importante para clasificar el riesgo de inundación pluvial y determinar la magnitud del daño que pueda causar. El cual se detalla a continuación junto al peso de cada uno de sus descriptores, las cuales son producto de un proceso de análisis jerárquico usando la matriz de Saaty.

➤ Altura de nivel de agua:

La altura del nivel de agua se refiere a la medida vertical desde el nivel de base actual del río hasta la altura máxima que el agua puede alcanzar durante un evento de inundación o crecida del nivel del humedal y la alguna, este nivel puede variar según las condiciones climáticas y la geografía, para el desarrollo del presente cuadro se aplicó el proceso jerárquico (matriz Saaty).



Cuadro N.º 015:

Parámetro de evaluación sobre la altura de nivel de agua respecto al horizonte de la laguna de Pucutura y del humedal de Ccochapampa

PARÁMETRO	DESCRIPTOR		PESO DE DESCRIPTOR
ALTURA DEL NIVEL DE AGUA	D1	0 – 0.5 metros	0.410
	D2	0.5 a 1 metros	0.280
	D3	1 a 1.5 metros	0.157
	D4	1.5 - 2 metros	0.096
	D5	> 2 metros	0.057
			1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

o Análisis de Susceptibilidad

Según CENEPRED (2014), “la susceptibilidad está basada a la mayor o menor predisposición a que un evento suceda u ocurra sobre un determinado ámbito geográfico”. El mismo que dependerá de los factores condicionantes y desencadenantes del fenómeno.

A continuación, se muestra el gráfico de las variables de evaluación de peligro:

Gráfico N.º 010:
Variables de evaluación de peligro por inundación pluvial



Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED (2014). Elaboración propia, 2023.

o Factores condicionantes

Según CENEPRED (2014), “son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el mismo que contribuye de manera favorable o desfavorable al desarrollo del fenómeno de origen natural”.

En el contexto de un análisis de susceptibilidad por Inundación pluvial, los factores condicionantes son elementos o condiciones que influyen en la probabilidad o la severidad del peligro por inundación pluvial dentro del ámbito de intervención para el centro poblado de Accha. Estos factores condicionantes por Inundación pluvial son la geomorfología, geología y la pendiente del terreno **(Ver Gráfico N.º 010)**.

Así mismo para la obtención del peso de los descriptores (valores numéricos) de cada factor condicionante se empleó el anexo N.º.05 método multicriterio y el anexo N.º.06 proceso de análisis jerárquico. Para el desarrollo del mismo se siguen una serie de pasos de primer orden se identifican los parámetros que permitan caracterizar el fenómeno natural (pendiente de terreno, geomorfología, geología) **(Ver Cuadros N.º 016, 017 y 018)**, seguido se hace una comparación de pares para la determinación de la importancia relativa usando la escala Saaty, terminada la comparación de pares, se obtendrá la matriz determinada de comparación de pares. **(Ver Cuadros N.º 019)**.

La misma información detallada se encuentra en el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, versión 02 del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

A continuación, se muestra los cuadros del análisis del parámetro para la obtención de los pesos de descriptores:

➤ **Pendiente de terreno:****Cuadro N.º 016:**

Análisis del parámetro pendiente de terreno, en donde se muestra cada uno de los pesos de sus descriptores respecto al peligro de inundación pluvial

PARÁMETRO	DESCRIPTOR		PESO DE DESCRIPTORES
PENDIENTE DEL TERRENO	P1	0°- 5°	0.416
	P2	5°-15°	0.262
	P3	15°-25°	0.161
	P4	25°-45°	0.099
	P5	> 45°	0.062
			1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

➤ **Geomorfología:****Cuadro N.º 017:**

Análisis del parámetro geomorfológico, en donde se muestra cada uno de los pesos de sus descriptores respecto al peligro de inundación pluvial

PARÁMETRO	DESCRIPTOR		PESO DE DESCRIPTOR
GEOMORFOLOGIA	GM1	Cauce aluvial, Cauce fluvial, Humedal, Laguna	0.416
	GM2	Planicie sedimentaria	0.262
	GM3	Vertiente coluvial	0.161
	GM4	vertiente de montaña en roca sedimentaria, Vertiente de montaña en roca intrusiva	0.099
	GM5	vertiente de montaña en roca sedimentaria moderadamente disectada, Vertiente de montaña en roca intrusiva, vertiente de montaña en roca sedimentaria escarpada	0.062
			1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

➤ **Geología:****Cuadro N.º 018:**

Análisis del parámetro geológico, en donde se muestra cada uno de los pesos de sus descriptores respecto al peligro de inundación pluvial

PARÁMETRO	DESCRIPTOR		PESO DE DESCRIPTORES
GEOLOGÍA	G1	Deposito lacustre	0.416
	G2	Deposito coluvial	0.262
	G3	Formación Anta miembro I	0.161
	G4	Formación Anta miembro II	0.099
	G5	Intrusivo Cuarzo Monzonita	0.062
			1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

Para la matriz de comparación de pares, para una facilidad en el cálculo de la ponderación se suma cada columna de la matriz para obtener la inversa de las sumas totales.

Cuadro N.º 019:

Matriz de comparación de pares de los factores condicionantes

PARÁMETRO	PENDIENTE	GEOMORFOLOGÍA	GEOLOGÍA
PENDIENTE DE TERRENO	1	2	5
GEOMORFOLOGIA	0.5	1	2
GEOLOGIA	0.2	0.5	1
SUMA	1.7	3.5	8
1/SUMA	0.59	0.29	0.13

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.



Seguido, para la obtención de los valores para la matriz de normalización, se elabora la matriz multiplicando la inversa de las sumas totales por cada elemento de su columna correspondiente.

Siguiente paso es la obtención del vector de priorización (ponderación), se desarrolla mediante la suma promedio de cada fila, así mismo debe cumplir que la suma de cada columna debe ser igual a la unidad.

Cuadro N.º 020:
Matriz de normalización de los factores condicionantes

PARÁMETRO	PENDIENTE	GEOMORFOLOGÍA	GEOLOGÍA	VECTOR PRIORIZACIÓN
PENDIENTE	0,588	0,571	0,625	0,595
GEOMORFOLOGIA	0,294	0,286	0,25	0,277
GEOLOGIA	0,118	0,143	0,125	0,128
	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

Estos vectores de priorización indica la importancia (peso) de cada parámetro en la determinación del nivel de peligro.

Cuadro N.º 021:
Vector de priorización de los factores condicionantes

PARÁMETRO	VECTOR PRIORIZACIÓN	PORCENTAJE
PENDIENTE	0,595	59,5%
GEOMORFOLOGIA	0,277	27,7%
GEOLOGIA	0,128	12,8%

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

Para el cálculo de la relación de consistencia (RC), este coeficiente debe ser menor al 10% ($RC < 0.1$), lo que nos indica que los criterios utilizados para la comparación de pares es la adecuada.

Para el mismo se desarrolla en los siguientes pasos: se halla el vector suma ponderada, lo que se obtiene multiplicando las matrices, seguido se halla el coeficiente máximo, que se determina al dividir los valores del vector suma ponderada y el vector de priorización. Seguido del mismo se halla el índice de consistencia y finalmente la relación de consistencia, que se obtiene de dividir el índice de consistencia entre el índice aleatorio valores para diferentes n , obtenidos mediante la simulación de 100,000 matrices (Aguaron y Moreno – Jiménez, 2001).

Cuadro N.º 022:
Matriz de índice y relación de consistencia de los factores condicionantes

ÍNDICE DE CONSISTENCIA	IC	0.003
RELACIÓN DE CONSISTENCIA < 0.1	RC	0.005

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

o Factores desencadenantes

Según CENEPRED (2014), “son parámetros que desencadenan eventos y/o sucesos asociados que pueden generar peligros dentro de un ámbito geográfico específico”.

Dentro del ámbito de intervención las lluvias intensas provocan la erosión del suelo en las zonas de pendientes planas por la acción del agua, el mismo que provoca el peligro inundaciones. Para evaluar el peligro se consideró como parámetro los umbrales de precipitación máxima diaria, según a la información del SENAEMI, para la obtención de los pesos ponderados.



➤ Precipitación máxima diaria:

Cuadro N.º 023:

Análisis de parámetros de precipitaciones máxima diaria, donde se muestra cada uno de los pesos de sus descriptores

PARÁMETRO	DESCRIPTOR		PESO DE DESCRIPTOR
PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA	PM1	Extremadamente lluvioso $RR > 70$ mm	0.441
	PM2	Muy lluvioso $60 \text{ mm} < RR \leq 70$ mm	0.260
	PM3	Lluvioso $50.1 \text{ mm} < RR \leq 60$ mm	0.152
	PM4	Moderadamente lluvioso	0.099
		$40 \text{ mm} < RR \leq 50$ mm	
	PM5	Ligeramente lluvioso	0.049
		$RR \leq 40$ mm	
			1

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

o Matriz de peligro por inundación pluvial

Resumen de los parámetros de los factores condicionantes y desencadenantes para la obtención de la matriz de peligro por inundación pluvial.

Cuadro N.º 024:

Matriz de peligro por inundación pluvial

PARAMETRO DE EVALUACIÓN	FACTORES CONDICIONANTES			FACTOR DESENCADENANTE
0.5	0.5			
1	0.6			0.4
1	0.595	0.277	0.129	0.3
CLASIFICACIÓN DEL VOLUMEN DE DESLIZAMIENTO	PENDIENTE	GEOMORFOLOGÍA	GEOLOGÍA	PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA

0.41	0.416	0.416	0.416	0.441
0.28	0.262	0.262	0.262	0.260
0.157	0.161	0.161	0.161	0.152
0.096	0.099	0.099	0.099	0.099
0.057	0.062	0.062	0.062	0.049
Descriptores				
0 – 0.5 metros	0°- 5°	Cauce aluvial, Cauce fluvial, Humedal, Laguna	Deposito lacustre	Extremadamente lluvioso $RR > 70$ mm
0.5 a 1 metros	5°-15°	Planicie sedimentaria	Deposito coluvial	Muy lluvioso $60 \text{ mm} < RR \leq 70$ mm
1 a 1.5 metros	15°-25°	Vertiente coluvial	Formación Anta miembro I	Lluvioso $50.1 \text{ mm} < RR \leq 60$ mm
1.5 - 2 metros	25°-45°	vertiente de montaña en roca sedimentaria, Vertiente de montaña en roca intrusiva	Formación Anta miembro II	Moderadamente lluvioso
> 2 metros	> 45°	vertiente de montaña en roca sedimentaria moderadamente disectada, Vertiente de montaña en roca intrusiva, vertiente de montaña en roca sedimentaria escarpada	Intrusivo Cuarzo Monzonita	$40 \text{ mm} < RR \leq 50$ mm

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

o Niveles de peligrosidad

Una vez realizada la ponderación mediante el Proceso de Análisis jerárquico de cada parámetro tanto el de parámetro de evaluación y susceptibilidad (factores



condicionantes y desencadenantes), se obtiene los valores de peligro en 4 niveles, de los cuales podemos obtener un rango de niveles de peligrosidad por inundación pluvial.

Cuadro N.º 025:
Niveles de peligro por inundación pluvial

NIVEL DE PELIGROSIDAD	RANGO				
MUY ALTO	0.234	<	P	≤	0.357
ALTO	0.136	<	P	≤	0.234
MEDIO	0.083	<	P	≤	0.136
BAJO	0.05	≤	P	≤	0.083

Fuente: Elaboración propia, en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2014.

o Estratificación del nivel de peligrosidad

Una vez obtenido los niveles de peligrosidad por Inundación Pluvial, se establece un análisis de la estratificación de los niveles de peligrosidad, en función de los registros estadísticos y del análisis de pares.

Cuadro N.º 026:
Estratificación de niveles de peligrosidad por inundación pluvial

NIVELES DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO		
PELIGRO MUY ALTO	Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm. con condiciones de pendiente menores a 5° y con geomorfología de cauce aluvial, cauce fluvial, humedal y Laguna, Con depósitos cuaternarios (Lacustre).	0.234	≤ P ≤	0.357

PELIGRO ALTO	Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm. con condiciones de pendiente mayor 5° y menor a 15°, y con geomorfología de Planicie sedimentaria, Con depósitos Coluviales.	0.136	≤ P <	0.234
PELIGRO MEDIO	Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm. con condiciones de pendiente mayor 15° y menor a 25°, y con geomorfología de Vertiente coluvial, Con depósitos Formación Anta miembro I.	0.083	≤ P <	0.136
PELIGRO BAJO	Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm, con condiciones de pendiente mayor 25° y menor a 45°, y con geomorfología de vertiente de montaña en roca sedimentaria, Vertiente de montaña en roca intrusiva vertiente de montaña en roca sedimentaria moderadamente disectada, Vertiente de montaña en roca intrusiva, vertiente de montaña en roca sedimentaria escarpada, Con depósitos Formación Anta miembro III, Intrusivo de cuarzo monzonita.	0.05	≤ P <	0.083

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los parámetros del manual de CENEPRED, 2014.

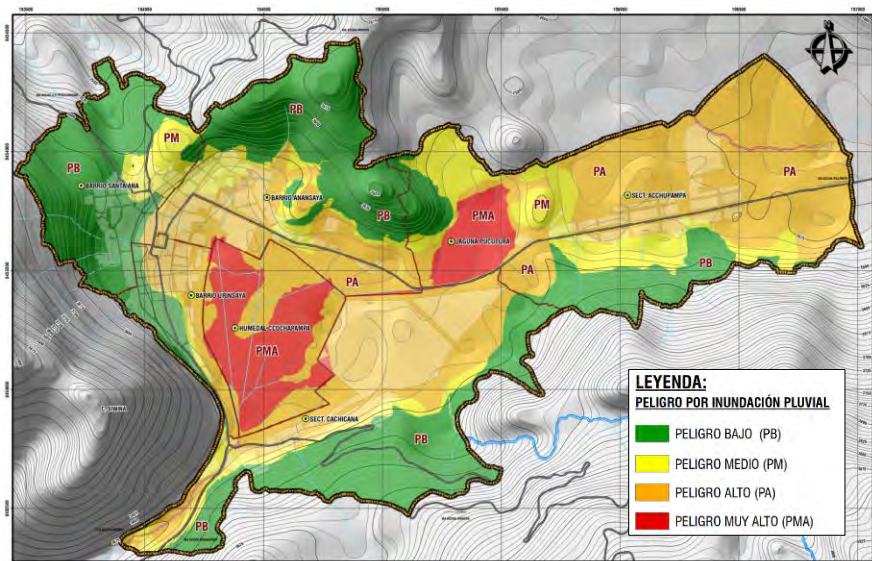
El mapa de peligro por inundación pluvial dentro del ámbito de intervención para el centro poblado de Accha se presenta en 4 niveles: peligro bajo, peligro medio, peligro alto y peligro muy alto. El peligro bajo se encuentra en las zonas con mayor pendiente, los mismos que se encuentran hacia la parte alta del sector de Santa Ana, Anansaya, Cachicana y Acchupampa. El peligro medio se encuentra en las partes con una pendiente semi pronunciadas, los mismos que se aprecian en los barrios de Anansaya, Santa Ana, Urinsaya, Cachicana y Acchupampa. El peligro alto corresponde a las partes bajas de los barrios de Anansaya, Santa Ana y Urinsaya y de mayor proporción al humedal de Ccochapampa y los sectores de Acchupampa y Cachicana; y el peligro muy alto se encuentra en la parte media del humedal de Ccochapampa, los mismos que se encuentran en una zona de pendiente llana o suave, lo que produce la



acumulación de agua, así mismo este tipo de peligro puede producir mayor impacto sobre las zonas que carecen de sistemas de drenaje.

Todos estos peligros son definidos en la estratificación de niveles de peligrosidad, los mismos que son desarrollados en base a los factores condicionantes y desencadenantes frente a un escenario que presenta precipitaciones intensas.

Plano N.º 014:
Peligro por inundación pluvial dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de datos vectoriales del proyecto PFOT - 2012 y PER-IMA-2008, y procesados mediante una herramienta tecnológica SIG.

f. Determinación de los niveles de vulnerabilidad

En el marco de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento (**D.S. N.º 048-2011-PCM**), se define a la vulnerabilidad, según CENEPRED (2014) “como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por la acción de un peligro o amenaza”.

Las tendencias de crecimiento de ocupación de territorio de los asentamientos de la población, el mal manejo y uso de nuestros recursos naturales, hace que la vulnerabilidad aumente en forma continua frente a los fenómenos de origen natural y/o antrópicos los mismos que son generados por la acción del hombre.

Así mismo, según lo dispuesto en el reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**), en el artículo 94 procesos de análisis de riesgos en materia de gestión de riesgo de desastres, el análisis de vulnerabilidad se evalúa la susceptibilidad de la población a los peligros, se analiza los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en función a los niveles de peligrosidad determinada y se evalúa el nivel de vulnerabilidad física, económica, social y ambiental. Bajo este enfoque se describe:

Exposición: Se refiere a las decisiones y prácticas que ubican al poblador y sus medios de vida en una zona de impacto frente a un peligro. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

Fragilidad: Se refiere a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. Está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo, la forma de



construcción de una edificación en base a las normativas vigentes, lo que implica a mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.

Resiliencia: Se refiere al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Asociada de mayor importancia a la organización de la población. A mayor resiliencia, menor vulnerabilidad.

Igualmente se menciona los cuatro tipos de vulnerabilidad:

Vulnerabilidad física: Esta vinculado a la capacidad que posee la estructura para resistir los impactos en el momento en que se produce el peligro, lo que quiere decir la manera de cómo responde ante los movimientos y esfuerzos generados por las fuerzas inerciales durante la existencia de la estructura de la edificación construida.

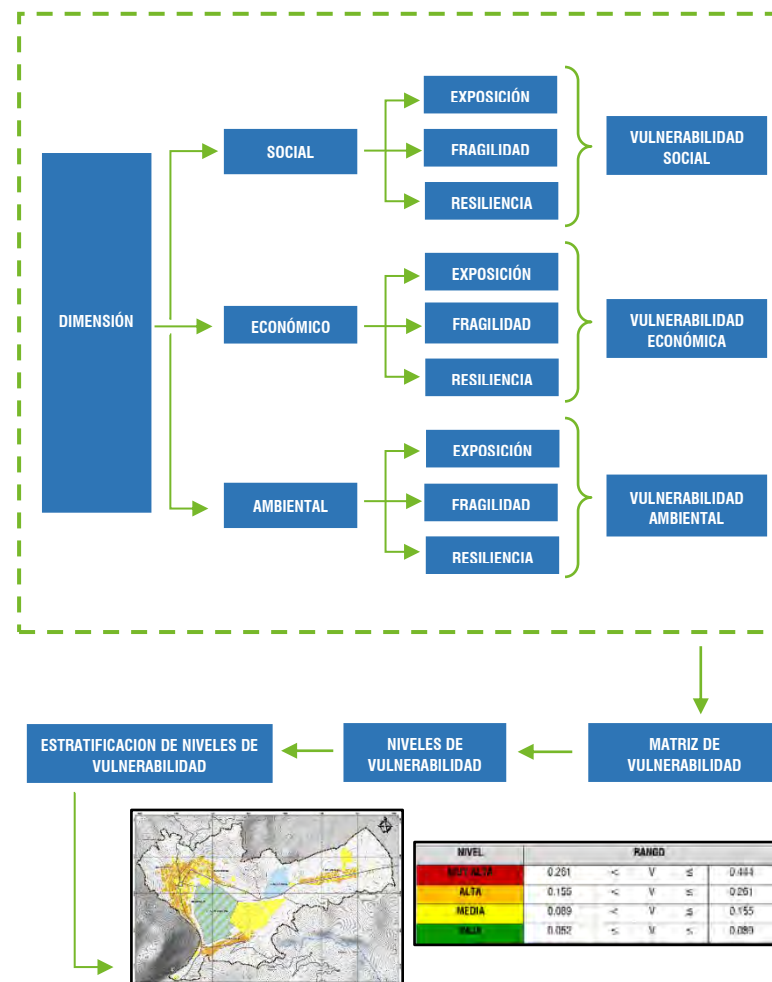
Vulnerabilidad social: Se refiere a la imposibilidad de una comunidad de adaptarse a los impactos de un cambio extremo, repentino o progresivo en su entorno físico. Incluye dimensiones de carácter demográfico, cultural, social y político.

Vulnerabilidad ambiental: Evalúa el nivel de resistencia del entorno natural que proporciona sustento para la supervivencia de los pobladores de los centros poblados frente a las ocurrencias de la aparición de una amenaza o peligro.

Vulnerabilidad económica: Se refiere a la fragilidad del sistema económico local para implementar medidas preventivas que garanticen la calidad de la infraestructura pública y privada, lo que tras un desastre se traduce en la disminución de los activos físicos, financieros y naturales.

A continuación, se muestra el gráfico de flujograma para la determinación de la vulnerabilidad, lo cual engloba parámetros y descriptores de evaluación:

Gráfico N.º 011:
Flujograma para la obtención del mapa de vulnerabilidad



Fuente: Gráfico adaptado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales-2da versión-CENEPRED, 2014.



o Análisis de la vulnerabilidad social

Para el análisis de esta dimensión social se identifica las características de un grupo de personas y su entorno, por lo que se mide la capacidad de anticipar, resistir y recuperarse del impacto frente al peligro, dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha.

A continuación, se evaluaron los parámetros, en el cual se muestra los vectores de priorización (pesos), el mismo que se obtuvo mediante el proceso de análisis jerárquico, el procedimiento que se explica los procesos en los anexos 5 y 6 del manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 02 versión, CENEPRED (2014):

➤ Exposición social:

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros (número de personas a nivel por lote, infraestructura educativa expuesta y infraestructura de salud expuesta).

Cuadro N.º 027:
Parámetro: Número de personas a nivel por lote

EXPOSICIÓN SOCIAL	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
NÚMERO DE PERSONAS A NIVEL DE LOTES	Mayor a 8 Hab.	0.444
	6 a 8 Hab.	0.262
	4 a 5 Hab.	0.153
	2 a 3 Hab.	0.089
	1 Hab.	0.053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los parámetros del manual de CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 028:
Parámetro: Infraestructura educativa expuesta

EXPOSICIÓN SOCIAL	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
SERVICIOS EDUCATIVOS EXPUESTOS	> 75% del servicio expuesto	0.438
	≤75% Y > 50 % del servicio expuesto	0.257
	≤50% Y > 25% del servicio expuesto	0.170
	≤25% Y > 10 % del servicio expuesto	0.087
	≤ 10% del servicio expuesto	0.048

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los parámetros del manual de CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 029:
Parámetro: Infraestructura de salud expuesta

EXPOSICIÓN SOCIAL	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
SERVICIOS DE SALUD EXPUESTOS	> 75% del servicio expuesto	0.442
	≤75% Y > 50 % del servicio expuesto	0.254
	≤50% Y > 25% del servicio expuesto	0.166
	≤25% Y > 10 % del servicio expuesto	0.095
	≤ 10% del servicio expuesto	0.042

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los parámetros del manual de CENEPRED, 2014.



➤ **Fragilidad social:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros (acceso al servicio de agua potable, acceso al servicio de alcantarillado, acceso al servicio de energía eléctrica).

Cuadro N.º 030:
Parámetro: Acceso al servicio de agua potable

ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	No tiene	0,444
	Río, acequia, manantial o similar	0,262
	Camión cisterna u otro similar	0,153
	Pilón de uso público	0,089
	Con red pública de agua	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 031:
Parámetro: Acceso al servicio de alcantarillado

ACCESO AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	No tiene	0,444
	Río, acequia, manantial o similar	0,262
	Camión cisterna u otro similar	0,153
	Pilón de uso público	0,089
	Con red pública de agua	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 032:
Parámetro: Acceso al servicio de energía eléctrica

ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	No tiene	0,444
	Río, acequia, manantial o similar	0,262
	Camión cisterna u otro similar	0,153
	Pilón de uso público	0,089
	Con red pública de agua	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

➤ **Resiliencia social:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros (conocimiento sobre ocurrencia pasada de desastres en la localidad, ha recibido capacitaciones en temas de gestión de riesgos de desastres, interés en participar en campañas de prevención de riesgos).

Cuadro N.º 033:
Parámetro: Conocimiento sobre ocurrencia pasada de desastres en la localidad

CONOCIMIENTO SOBRE OCURRENCIA PASADA DE DESASTRES EN LA LOCALIDAD	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Existe desconocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	0,444
	Existe escaso conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	0,262



	Existe un regular conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	0,153
	La mayoría de la población tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres	0,089
	Toda la población tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 034:

Parámetro: Ha recibido capacitaciones en temas de gestión de riesgo de desastres

HA RECIBIDO CAPACITACION EN TEMAS DE RIESGO DE DESASTRES	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Nunca	0,444
	1 vez cada 5 años	0,262
	1 vez cada 3 años	0,153
	1 vez cada 2 años	0,089
	1 vez al año	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 035:

Parámetro: Interés en participar en campañas de prevención de riesgo

INTERES EN PARTICIPAR EN CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN DE RIESGO	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	No muestra interés	0,444
	Muestra interés de vez en cuando	0,262
	Actúa si hay incentivos	0,153

	Me gustaría participar	0,089
	Siempre estoy atento para participar	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

o Análisis de la dimensión económica

En esta dimensión se determinan las actividades económicas e infraestructura expuestas dentro del área de intervención, así mismo se muestra los vectores de priorización (pesos), el mismo que se obtuvo mediante el proceso de análisis jerárquico, el procedimiento que se explica los procesos en los anexos 5 y 6 del manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 02 versión, CENEPRED (2014):

Para el análisis de esta dimensión, se evaluaron los siguientes parámetros:

➤ Exposición económica:

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 036:

Parámetro: Localización de la edificación

LOCALIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	0 - ≤2 m	0,444
	>2 - ≤4 m	0,262
	>4 - ≤6 m	0,153
	>6 - ≤8 m	0,089
	> 8 m	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.



Cuadro N.º 037:
Parámetro: Vías de acceso

VÍAS DE ACCESO	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	No presenta	0,444
	Camino de herradura	0,262
	Trocha carrozable	0,153
	Vía secundaria	0,089
	Vía principal	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

➤ **Fragilidad económica:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 038:
Parámetro: Material estructurante predominante de la vivienda

MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE DE LA VIVIENDA	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Adobe/otros	0,457
	Madera	0,257
	Acero - drywall	0,150
	Ladrillo - Bloqueta	0,087
	Concreto Armado	0,049

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 039:
Parámetro: Niveles de edificación de la vivienda

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Mayor a 5	0,446
	4 -5 Pisos	0,267
	3 -4 Pisos	0,155
	2 -3 Pisos	0,090
	1 piso	0,042

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 040:
Parámetro: Estado de conservación de la vivienda

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Muy malo	0,444
	Malo	0,262
	Regular	0,153
	Bueno	0,089
	Muy Bueno	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.



➤ **Resiliencia económica:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 041:
Parámetro: Uso de suelo

USO DE SUELO	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Vivienda huerto	0,439
	RBB, H2	0,275
	OU, AV, AC	0,151
	E, I1-R	0,084
	Sin Uso, Agrícola	0,052

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

○ **Análisis de la dimensión ambiental**

En esta dimensión se determinan los recursos naturales renovables y no renovables expuestos dentro del área de intervención, así mismo se muestra los vectores de priorización (pesos), el mismo que se obtuvo mediante el proceso de análisis jerárquico, el procedimiento que se explica los procesos en los anexos 5 y 6 del manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 02 versión, CENEPRED (2014):

Para el análisis de esta dimensión, se evaluaron los siguientes parámetros:

➤ **Exposición ambiental:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros (cercanía a residuos sólidos):

Cuadro N.º 042:
Parámetro: Cercanía a residuos sólidos

CERCANIA A RESIDUOS SOLIDOS	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Muy cerca (Menor de 10m)	0,444
	Cerca (De 11 a 20 m)	0,262
	Medianamente Cerca (De 21 a 30 m)	0,153
	Alejada (De 31 a 50 m)	0,089
	Muy Alejada (Mayor a 50 m)	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

➤ **Fragilidad ambiental**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 043:
Parámetro: Disposición de residuos sólidos

DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Desechar en quebradas y vertientes	0,444
	Desechar en vías y calles	0,262
	Desechar en botaderos (puntos críticos)	0,153
	Vehículo recolector	0,089
	Vehículo recolector en forma segregada	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.



Cuadro N.º 044:
Parámetro: Tipo de disposición de excretas

TIPO DE DISPOSICION DE EXCRETAS	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Sin Servicio higiénico	0,444
	Con letrina con arrastre	0,262
	Con letrina tipo pozo seco	0,153
	Unidad Básica de Tratamiento	0,089
	Con instalación sanitaria conectada a la red	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

➤ **Resiliencia ambiental:**

A continuación, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 045:
Parámetro: Conocimiento en temas ambientales

CONOCIMIENTO EN TEMAS AMBIENTALES	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Ninguna	0,444
	Por Otras Personas	0,262
	Por Medios de Comunicación Radio - Tv	0,153
	Por Medios de Comunicación Internet	0,089
	Por instituciones Públicas/Privadas	0,053

Fuente: Elaboración propia en base a los parámetros de evaluación según CENEPRED, 2023.

Cuadro N.º 046:
Parámetro: Manejo de residuos solidos

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	DESCRIPTORES	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
	Sin Manejo	0,444
	Deposita en un Solo Envase	0,262
	Selecciona Orgánico e Inorgánico	0,153
	Reúso y Compostaje	0,089
	Clasificación por Material	0,053

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

○ **Matriz de vulnerabilidad**

Para fines de evaluación del riesgo, se toma en consideración la matriz de vulnerabilidad, los cuales se define a partir del peso de las tres dimensiones social, económica y ambiental, teniendo como producto final el valor de la vulnerabilidad.

Cuadro N.º 047:
Parámetro: Matriz de vulnerabilidad

DIMENSIÓN SOCIAL		DIMENSIÓN ECONÓMICA		DIMENSIÓN AMBIENTAL		VALOR DE LA VULNERABILIDAD
VALOR	PESO	VALOR	PESO	VALOR	PESO	
0.443	0.595	0.445	0.277	0.444	0.129	0.444
0.261	0.595	0.263	0.277	0.262	0.129	0.261
0.156	0.595	0.152	0.277	0.153	0.129	0.155
0.089	0.595	0.088	0.277	0.089	0.129	0.089
0.051	0.595	0.052	0.277	0.053	0.129	0.052

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.



o Nivel de vulnerabilidad

Una vez realizada la ponderación mediante el Proceso de Análisis Jerárquico de las diferentes dimensiones, social económica y ambiental, se obtiene el rango de los valores de vulnerabilidad.

Cuadro N.º 048:
Parámetro: Nivel de Vulnerabilidad

NIVEL	RANGO				
MUY ALTA	0.261	<	V	≤	0.444
ALTA	0.155	<	V	≤	0.261
MEDIA	0.089	<	V	≤	0.155
BAJA	0.052	≤	V	≤	0.089

Fuente: Elaboración propia (2023) en base al manual según CENEPRED, 2014.

o Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

Cuadro N.º 049:
Parámetro: Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, mayor de 8 habitantes, Y 60 – 65, > 75% del servicio de salud expuesto, > 75% del servicio educativo expuesto, no tiene acceso al servicio de agua potable, río, acequia, manantial o similar, no tiene acceso a servicio de alcantarillado, río, acequia, manantial o similar, no tiene acceso al servicio de alumbrado, Existe desconocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, nunca ha recibido capacitación en temas de riesgo de desastres, no muestra interés en participar en campañas de prevención de riesgo. Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia menor de 2 m respecto al peligro muy alto, vía de	

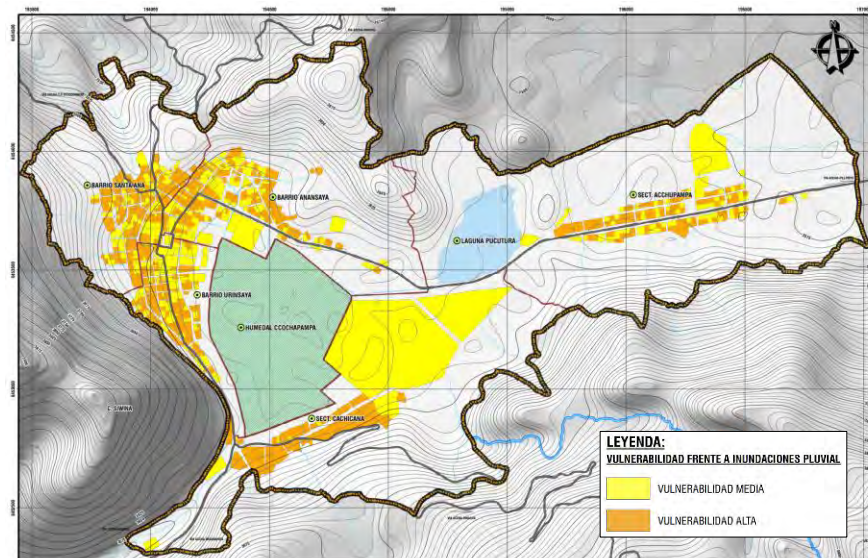
VULNERABILIDAD MUY ALTA	acceso no presenta o camino de herradura, material de construcción: adobe/otros, estado de conservación de la edificación: muy malo/precario o malo, Altura de edificación mayor a 5 pisos. Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, se ubican muy cerca de los rellenos de residuos sólidos, la disposición de residuos sólidos: desechan en quebradas o vertientes, disposición de excretas: no cuentan con servicios higiénicos, conocimiento sobre temas ambientales: ningún y el manejo de residuos sólidos o sin manejo. Dentro del ámbito de intervención no se encontró lotes con nivel de vulnerabilidad muy alta.	0.261 < V ≤ 0.444
VULNERABILIDAD ALTA	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, tener de 6 a 8 habitantes, ≤ 75% Y > 50 % del servicio de salud expuesto, ≤ 50% Y > 25% del servicio de salud expuesto, ≤ 75% Y > 50 % del servicio educativo expuesto, ≤ 50% Y > 25% del servicio educativo expuesto, camión cisterna u otro similar, pozo ciego/negro, generador, Existe escaso conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, capacitación 1 vez cada 5 años, muestra interés de vez en cuando o actúa si hay incentivos. Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia de 2 a 4 m con respecto al peligro, vía de acceso trocha carrozable, material de construcción de las edificaciones: madera o acero drywall, estado de conservación de la edificación: regular Altura de edificación de 4 a 5 Pisos. Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican cerca a medianamente cerca, la disposición de residuos sólidos: desechan en vías y calles o desechan en botaderos (puntos críticos), disposición de excretas: cuentan con letrina con arrastre o con letrina tipo pozo seco, conocimiento sobre temas ambientales: por otras personas o medios de comunicación radio TV y el manejo de residuos sólidos: deposita en un solo envase. Dentro del ámbito de intervención los lotes se encuentran en un 65% distribuidos en los tres barrios (Anansaya, Urinsaya	0.155 < V ≤ 0.261



	y Santa Ana) y en los dos sectores (Acchupampa y Cachicana).	
VULNERABILIDAD MEDIA	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, tener de 4 a 5 habitantes, $\leq 25\%$ Y $> 10\%$ del servicio de salud expuesto, $\leq 25\%$ Y $> 10\%$ del servicio educativo expuesto, con grupo etario: de 16-29, pilón de uso público, unidad básica de saneamiento, panel solar o usa lámpara (petróleo, gas), Existe un regular conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, capacitación 1 vez cada 3 años y 1 vez cada 2 años, me gustaría participar. Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia de 4 a 8 m con respecto al peligro alto, vía de acceso a través de vía secundaria, material de construcción de las edificaciones de paredes materiales: ladrillo bloqueta, Eternit, estado de conservación de la edificación: bueno, altura de edificación 3 a 4 pisos. Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican alejada, la disposición de residuos sólidos: vehículo recolector, disposición de excretas: Cuentan con unidad básica de tratamiento, conocimiento sobre temas ambientales: medios de comunicación internet, y el manejo de residuos sólidos: selecciona orgánico e inorgánico o reusa y compostaje. Dentro del ámbito de intervención los lotes se encuentran en un 35% distribuidos en los tres barrios (Anansaya, Urinsaya y Santa Ana) y en los dos sectores (Acchupampa y Cachicana).	$0.089 < V \leq 0.155$
	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como menor a 3 habitantes, $\leq 10\%$ del servicio de salud expuesto, $\leq 10\%$ del servicio educativo expuesto, cuenta con red pública de agua, cuenta con red pública de alcantarillado, cuenta con red pública de alumbrado, La mayoría de la población tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres y con conocimiento, capacitación 1 vez al año, siempre estoy atento para participar. Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia mayor a 8 m con respecto al peligro alto. vía	

VULNERABILIDAD BAJA	principal., material de construcción de las edificaciones de: concreto armado, estado de conservación de la edificación: muy bueno, altura de edificaciones menor a 2 pisos. Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican alejada a muy alejada, la disposición de residuos sólidos: vehículo recolector en forma segregada, disposición de excretas: instalación sanitaria conectada a la red drenaje, conocimiento sobre temas ambientales: por instituciones públicas/privadas, y el manejo de residuos sólidos: clasificación por material.	$0.052 \leq V \leq 0.089$
	Dentro del ámbito de intervención no se encontró lotes con nivel de vulnerabilidad baja.	

Plano N.º 015:
Vulnerabilidad ante inundación pluvial dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de datos vectoriales de las fichas de encuestas prediales, y procesados mediante una herramienta tecnológica SIG.



g. Cálculo del Riesgo

Luego de haber identificado el nivel de peligro y el nivel de vulnerabilidad dentro del ámbito de intervención, podemos hallar el riesgo, el mismo que es el resultado de la relación de peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, para luego poder determinar los posibles efectos y consecuencia asociado a un desastre producido por lluvias intensas en el ámbito de intervención.

Gráfico N.º 012:
Análisis del riesgo

$$R_{ie} \mid_t = f(P_i, V_e) \mid_t$$

Fuente: Grafico adaptado del CENEPRED (2014).

Dónde:

R= Riesgo.

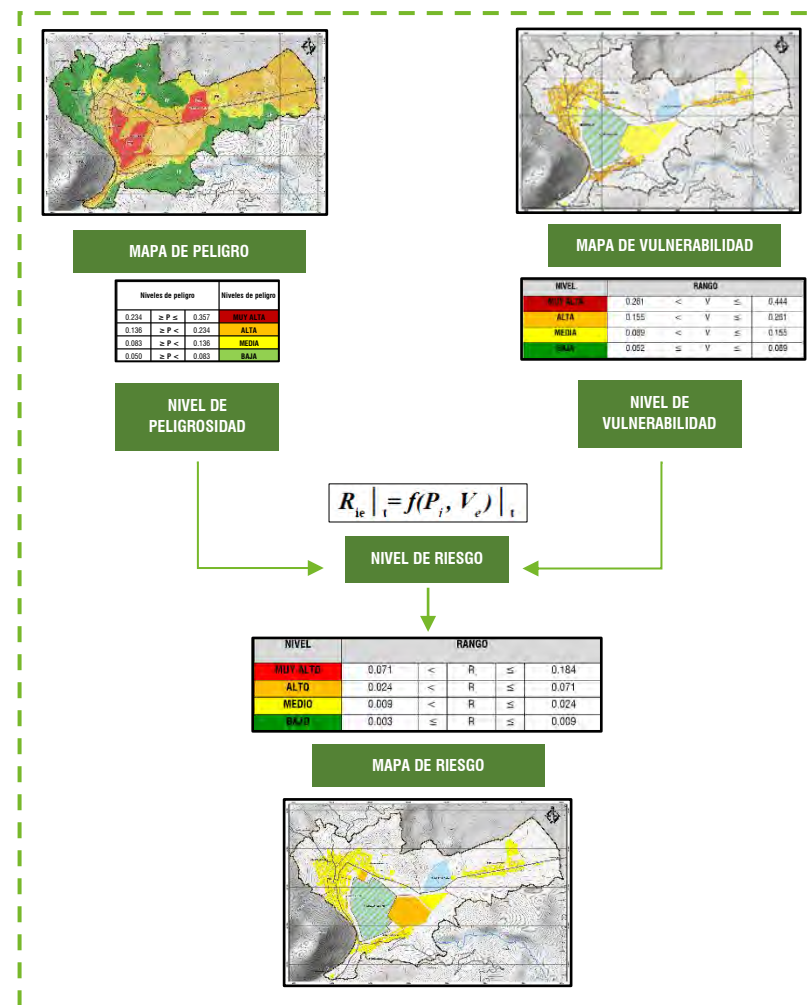
f = En función

P_i =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición " t "

V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto.

Para determinar el cálculo del riesgo dentro del ámbito de intervención, se utiliza el siguiente procedimiento:

Gráfico N.º 013:
Flujograma para la obtención del mapa de riesgo



Fuente: Grafico adaptado del CENEPRED (2014).



o Determinación de los niveles de riesgo

Del mapa de peligro y del mapa de vulnerabilidad, se determina los niveles de riesgo, siendo el producto de los mismos.

Cuadro N.º 050:
Producto de nivel de peligro por nivel por vulnerabilidad

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.415	0.444	0.184
0.273	0.261	0.071
0.157	0.155	0.024
0.097	0.089	0.009
0.058	0.052	0.003

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual según CENEPRED, 2014.

o Matriz de riesgo

el presente cuadro que se muestra a continuación es de doble entrada que nos permite establecer el nivel de riesgo, sobre la base del conocimiento del peligro y la vulnerabilidad.

Cuadro N.º 051:
Matriz de riesgo

PMA	0.415	0.037	0.064	0.108	0.184
PA	0.273	0.024	0.042	0.071	0.121
PM	0.157	0.014	0.024	0.041	0.070
PB	0.097	0.009	0.015	0.025	0.043
		0.089	0.155	0.261	0.444
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Elaboración propia (2023) en base al manual según CENEPRED, 2014.

Se han establecido los siguientes rangos para cada uno de los niveles de riesgo:

Cuadro N.º 052:
Niveles de riesgo

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.071	<	R	≤	0.184
ALTO	0.024	<	R	≤	0.071
MEDIO	0.009	<	R	≤	0.024
BAJO	0.003	≤	R	≤	0.009

Fuente: Elaboración propia (2023) en base al manual según CENEPRED, 2014.

o Estratificación del riesgo

Cuadro N.º 053:
Estratificación de los niveles de riesgo

NIVELES DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTA	Peligro muy alto: Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm, con condiciones de pendiente menores a 5° y con geomorfología de cauce aluvial, cauce fluvial, humedal y Laguna, Con depósitos cuaternarios (Lacustre).	0.071 ≤ R ≤ 0.184
	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, mayor de 8 habitantes, Y 60 – 65, > 75% del servicio de salud expuesto, > 75% del servicio educativo expuesto, no tiene acceso al servicio de agua potable, río, acequia, manantial o similar, no tiene acceso a servicio de alcantarillado, río, acequia, manantial o similar, no tiene acceso al servicio de alumbrado, Existe desconocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, nunca ha recibido capacitación en temas de riesgo de desastres, no muestra interés en participar en campañas de prevención de riesgo.	



ALTA	Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia menor de 2 m respecto al peligro muy alto, vía de acceso no presenta o camino de herradura, material de construcción: adobe/otros, estado de conservación de la edificación: muy malo/precario o malo, Altura de edificación mayor a 5 pisos.	
	Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, se ubican muy cerca de los rellenos de residuos sólidos, la disposición de residuos sólidos: desechan en quebradas o vertientes, disposición de excretas: no cuentan con servicios higiénicos, conocimiento sobre temas ambientales: ningún y el manejo de residuos sólidos o sin manejo.	
	Peligro alto: Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm, con condiciones de pendiente mayor 5° y menor a 15°, y con geomorfología de Planicie sedimentaria, Con depósitos Coluviales.	
	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, tener de 6 a 8 habitantes, $\leq 75\% Y > 50\%$ del servicio de salud expuesto, $\leq 50\% Y > 25\%$ del servicio de salud expuesto, $\leq 75\% Y > 50\%$ del servicio educativo expuesto, $\leq 50\% Y > 25\%$ del servicio educativo expuesto, camión cisterna u otro similar, pozo ciego/negro, generador, Existe escaso conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, capacitación 1 vez cada 5 años, muestra interés de vez en cuando o actúa si hay incentivos.	0.024 $\leq R < 0.071$
	Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia de 2 a 4 m con respecto al peligro, vía de acceso trocha carrozable, material de construcción de las edificaciones: madera o acero drywall, estado de conservación de la edificación: regular Altura de edificación de 4 a 5 Pisos.	

	Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican cerca a medianamente cerca, la disposición de residuos sólidos: desechan en vías y calles o desechan en botaderos (puntos críticos), disposición de excretas: cuentan con letrina con arrastre o con letrina tipo pozo seco, conocimiento sobre temas ambientales: por otras personas o medios de comunicación radio TV y el manejo de residuos sólidos: deposita en un solo envase.	
MEDIA	Peligro medio: Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm, con condiciones de pendiente mayor 15° y menor a 25°, y con geomorfología de Vertiente coluvial, Con depósitos Formación Anta miembro I.	0.009 $\leq R < 0.024$
	Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, tener de 4 a 5 habitantes, $\leq 25\% Y > 10\%$ del servicio de salud expuesto, $\leq 25\% Y > 10\%$ del servicio educativo expuesto, con grupo etario: de 16-29, pilón de uso público, unidad básica de saneamiento, panel solar o usa lámpara (petróleo, gas), Existe un regular conocimiento de toda la población sobre las causas y consecuencias de los desastres, capacitación 1 vez cada 3 años y 1 vez cada 2 años, me gustaría participar.	
	Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia de 4 a 8 m con respecto al peligro alto, vía de acceso a través de vía secundaria, material de construcción de las edificaciones de paredes materiales: ladrillo bloqueta, Eternit, estado de conservación de la edificación: bueno, altura de edificación 3 a 4 pisos.	
	Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican alejada, la disposición de residuos sólidos: vehículo recolector, disposición de excretas: Cuentan con unidad básica de tratamiento, conocimiento sobre temas ambientales: medios de comunicación internet, y el manejo de residuos sólidos: selecciona orgánico e inorgánico o reusa y compostaje.	



BAJA

Peligro bajo: Zonas con precipitaciones mayores a 50 mm, con condiciones de pendiente mayor 25° y menor a 45°, y con geomorfología de vertiente de montaña en roca sedimentaria, Vertiente de montaña en roca intrusiva vertiente de montaña en roca sedimentaria moderadamente disectada, Vertiente de montaña en roca intrusiva, vertiente de montaña en roca sedimentaria escarpada, Con depósitos Formación Anta miembro III, Intrusivo de cuarzo monzonita.

Dimensión social: Lotes que presentan las siguientes características sociales como menor a 3 habitantes, ≤ 10% del servicio de salud expuesto, ≤ 10% del servicio educativo expuesto, cuenta con red pública de agua, cuenta con red pública de alcantarillado, cuenta con red pública de alumbrado, La mayoría de la población tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres y con conocimiento, capacitación 1 vez al año, siempre estoy atento para participar.

Dimensión económica: Lotes que presentan las siguientes características sociales como son, se localizan a una distancia mayor a 8 m con respecto al peligro alto, vía principal., material de construcción de las edificaciones de: concreto armado, estado de conservación de la edificación: muy bueno, altura de edificaciones menor a 2 pisos.

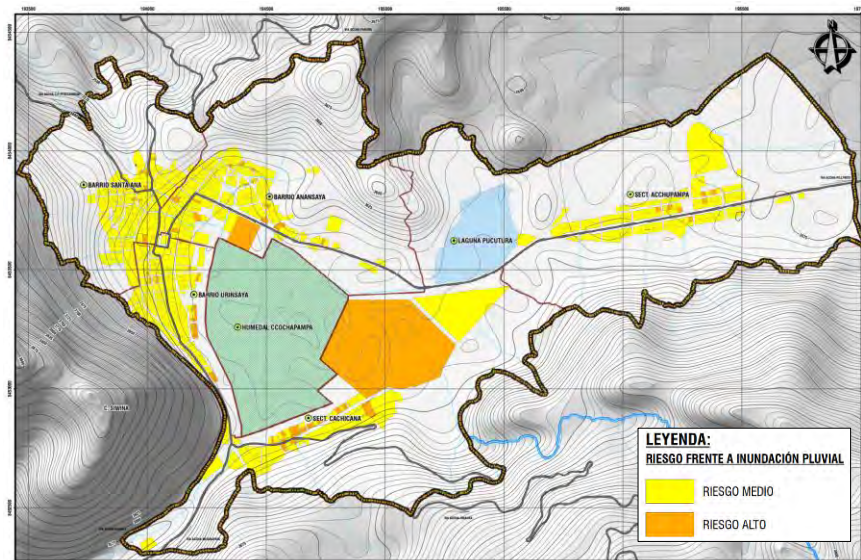
Dimensión ambiental: Lotes que presentan las siguientes características ambientales como son, la cercanía a rellenos y residuos sólidos: se ubican alejada a muy alejada, la disposición de residuos sólidos: vehículo recolector en forma segregada, disposición de excretas: instalación sanitaria conectada a la red drenaje, conocimiento sobre temas ambientales: por instituciones públicas/privadas, y el manejo de residuos sólidos: clasificación por material.

 $0.003 \leq R < 0.009$

Fuente: Elaboración propia (2023) en base al manual de CENEPRED, 2014.

Plano N.º 016:

Estimación del riesgo ante inundaciones pluvial dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de datos vectoriales de peligro por vulnerabilidad, y procesados mediante una herramienta tecnológica SIG.

Dentro del ámbito de intervención se aprecia que los lotes se encuentran en el nivel de riesgo medio y alto, los mismos que se identifican en los 3 barrios (Anansaya, Urinsaya y Santa Ana) y en los 2 sectores (Acchupampa y Cachicana), se cuenta con un 15.94%, siendo un total de 73 lotes en nivel de riesgo alto entre de vivienda y de equipamiento urbano, los que se encuentran en zonas de pendiente moderado e inclinado con suave pendiente.

Así mismo se cuenta con un 84.06%, siendo 885 lotes entre de vivienda y de equipamiento urbano, los que se encuentran en un nivel de riesgo medio, los mismos



que se encuentran en zona de pendiente fuerte, moderado e inclinado con suave pendiente.

Una vez identificado las zonas de riesgo, nos permitirá realizar las recomendaciones para el planteamiento de las medidas estructurales y no estructurales, con la finalidad de prevenir y/o reducir el impacto frente al desastre por inundación pluvial, así mismo se debe de tener en consideración el control de riesgo que se muestra a continuación:

- o **Control del riesgo**
- o **Aceptabilidad o tolerancia ante el riesgo**

Las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastre nunca te dan un 100% de seguridad o confiabilidad frente a las consecuencias de que vuelva a ocurrir un desastre, por lo que la eliminación total del riesgo no es real.

Cuadro N.º 054:
Valoración de consecuencias del riesgo

VALOR	NIVEL	DESCRIPCIÓN
4	muy alta	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son catastróficas.
3	alta	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con apoyo externo.
2	media	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son gestionadas con los recursos disponibles.
1	bajo	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas sin dificultad.

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

La valoración de consecuencia debido al impacto por inundación se realizará mediante un apoyo externo, es decir posee un valor 3 de nivel alta.

Cuadro N.º 055:
Valoración de frecuencia de recurrencia

VALOR	NIVEL	DESCRIPCIÓN
4	muy alta	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
3	alta	Puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias.
2	media	Puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias.
1	bajo	Puede ocurrir en circunstancias excepcionales.

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

La valoración de frecuencia de recurrencia debido al impacto del fenómeno puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias, el mismo que tiene un valor de 3 en un nivel alto.

Cuadro N.º 056:
Matriz de consecuencias y daños

Consecuencias	Nivel	Zona de Consecuencias y daños			
Muy Alta	4	Alta	Alta	Muy Alta	Muy Alta
Alta	3	Media	Alta	Alta	Muy Alta
Media	2	Media	Media	Alta	Alta
Baja	1	Baja	Media	Media	Alta
	Nivel	1	2	3	4
	Frecuencia	Baja	Media	Alta	Muy Alta

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

Se toma en consideración a partir de la valoración de consecuencias y frecuencia de recurrencia, siendo de nivel 3 y consecuencia alta.



Cuadro N.º 057:
Medidas cualitativas de consecuencias y daños

VALOR	NIVEL	DESCRIPCIÓN
4	muy alta	Muertes de personas, enorme pérdida y bienes y financieros.
3	alta	Lesiones grandes en las personas, pérdida de la capacidad de producción, pérdida de bienes y financieras importantes.
2	media	Requiere tratamiento médico en las personas, pérdidas de bienes y financieras altas.
1	bajo	Tratamientos de primeros auxilios a las personas, pérdidas de bienes y financieras altas.

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

Frente a las medidas cualitativas de consecuencias y daños se toma en consideración la valorización 2 ya que en caso que suceda el evento se va requerir atención médica así como habrá pérdida de bienes y financieras altas.

Cuadro N.º 058:
Valoración de aceptabilidad y/o tolerancia

VALOR	NIVEL	DESCRIPCIÓN
4	Inadmisible	Se debe aplicar inmediatamente medidas de control físico y de ser posible transferir inmediatamente recursos económicos para reducir los riesgos
3	Inaceptable	Se deben desarrollar actividades INMEDIATAS Y PRIORITARIAS para el manejo de riesgos.
2	Tolerable	Se deben desarrollar actividades para el manejo de riesgos.
1	Aceptable	El riesgo no presenta un peligro significativo.

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

Cuadro N.º 059:
Matriz de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo

Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible	Riesgo inadmisible
Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible
Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable
Riesgo aceptable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

Se toma en consideración el riesgo inaceptable en base al cuadro de valoración de aceptabilidad y/o tolerancia.

Cuadro N.º 060:
Nivel de priorización

VALOR	DESCRIPTOR	NIVEL DE PRIORIZACIÓN
4	Inadmisible	I
3	Inaceptable	II
2	Tolerable	III
1	Aceptable	IV

Fuente: Elaborado en base al manual de CENEPRED, 2014.

El nivel de priorización se desarrolla en base a la matriz y valoración de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo frente al evento o al fenómeno, se toma en consideración el valor 3 inaceptable, el cual constituirá el soporte y priorización de actividades y acciones inmediatas para el manejo del riesgo.



o **Medidas de control para la prevención y/o reducción de riesgo de desastres**

Las medidas de prevención y/o reducción del riesgo, se enfocan en evitar y reducir la ocurrencia del desastre en el futuro, así que estas medidas se implementan antes de pueda ocurrir algún evento de desastre y se deben diseñar para reducir la probabilidad de que ocurran desastres.

o **De orden estructural:** Según CENEPRED (2014), se refiere a las construcciones físicas para reducir el riesgo, así como la aplicación de técnicas para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras.

1. La construcción de defensas ribereñas y reforestación con especies nativas de raíces profundas y densas en el borde de la zona del humedal de Ccochapampa.
2. Sistema de protección contra la erosión pluvial en la zona de desembocadura del humedal de Ccochapampa.
3. Sistema de drenaje urbano completo y densificado (hasta desembocar en la parte baja del mismo humedal de Ccochapampa).
4. Delimitación adecuada de la faja marginal con participación del ANA y del gobierno local sobre el humedal de Ccochapampa y de la laguna de Pucutura.
5. Para mayor seguridad física de las edificaciones (ascenso de humedad y saturación de los suelos) frente a la subida del nivel freático (por subida

del nivel del humedal de Ccochapampa), las nuevas construcciones deben contemplar el uso de concreto ciclópeo en sus cimientos.

6. Promover proyectos de mejoramiento de las viviendas con sistemas estructurales seguros mediante los programas de financiamiento como techo propio, mi vivienda, etc.
 7. La construcción de sistemas de alcantarillado, el mismo que transporte las aguas residuales y pluviales a un lugar de tratamiento con la finalidad de evitar las inundaciones.
- o **De orden no estructural:** Según CENEPRED (2014), cualquier medida que no suponga una construcción física, se usa el conocimiento y/o prácticas para prevenir y/o reducir el riesgo, a través de políticas y leyes con mayor educación y capacitación hacia los pobladores.

1. La elaboración de planes de contingencia y/o implementación de planes específicos ante la inminencia u ocurrencia frente a otros fenómenos de desastres en el centro poblado de Accha.
2. Fomentar la participación de los pobladores mediante faenas para las limpiezas de los cauces, así como la educación y preparación frente a cualquier emergencia.
3. Respetar las normas sobre la zonificación de los usos de suelo y su reglamento.
4. Implementación del sistema de alerta temprana (SAT), con el fin de detectar y brindar información sobre los fenómenos de desastres.



2.3. ESTUDIO FÍSICO ESPACIAL

A continuación, se presenta los siguientes ítems que conforman el presente estudio físico espacial: usos de suelo, materiales de construcción de la edificación, niveles de edificación y estado de conservación de la edificación.

2.3.1. Usos de suelo actual

Los usos de suelo nos permiten reconocer, identificar y caracterizar los suelos urbanos predominantes actuales, el mismo que es el reflejo de las actividades que realiza la población dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha (**ver Plano N.º 017**).

Para la determinación del porcentaje de los usos de suelo por el tipo de suelo, se utilizó la ficha técnica del indicador N.º 06, correspondiente a la variable: Usos de Suelo del Anexo 01: Fichas Técnicas de Indicadores Mínimos del Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (2020) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Así mismo para caracterizar según el tipo de suelo de cada lote, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, que se desarrolló mediante las fichas prediales conteniendo la información en la variable 1.4 Usos de Suelo, 1.4.1 Uso específico. (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**). con la misma información nos permitió crear la base de información geoespacial en un Shapefile y la elaboración del mapa.

A continuación, se muestra el cuadro de los diferentes tipos de usos de suelo dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

Cuadro N.º 061:

Usos de suelo dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

USOS DE SUELO ACTUAL			
DESCRIPCIÓN	LOTES/PARCELAS	ÁREA (ha)	%
VIVIENDA (habitacional)	531	18,4862	26,97
VIVIENDA HUERTO	144	9,7967	14,29
VIVIENDA COMERCIO	76	2,6951	3,93
VIVIENDA TALLER	16	0,5853	0,85
COMERCIO ZONAL	2	0,2828	0,41
EDUCACIÓN	7	19,2342	28,06
SALUD	1	0,3117	0,45
ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA	10	2,0011	2,92
AREA VERDE	2	0,0434	0,06
AGRICOLA	68	4,7222	6,89
OTROS USOS	44	7,8363	11,43
LOTES VACIOS	56	2,5506	3,72
TOTAL (Ocupación Urbana)	957	68,5456	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), de acuerdo al levantamiento de información recolectados en campo de las fichas prediales.

El ámbito de intervención del EU del centro poblado de Accha, se extiende en una superficie de 373.53 ha. De los cuales 68.54 ha comprende la ocupación urbana (usos urbanos), que representa el 18.34% de superficie total. Lo que nos indica que el 81.66% representa suelo rural y de protección.

Respecto a la ocupación urbana el suelo con mayor predominancia es el residencial que corresponde a vivienda, vivienda huerto, vivienda comercio y vivienda taller ocupando la mayor superficie con 31.54 ha (46.04%).

El uso de vivienda está destinado para fines habitacional, ocupando un área de 18.48 ha, visto en mayor porcentaje en los sectores de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana,



seguido del suelo de vivienda huerto en un área de 9.79 ha, cuyo atributo en el interior de la vivienda cuenta con un espacio dedicado para los cultivos, se encuentran en mayor porcentaje en los sectores de expansión urbana siendo Cachicana y Acchupampa; seguido se encuentra el suelo de vivienda comercio en un área 2.69 ha, suelo destinado para uso habitacional compartido con usos comerciales, de alojamiento o de servicios ubicados en la parte frontal de la vivienda, y finalmente se encuentra el suelo destinado para vivienda taller con fines habitacionales compartido con usos de taller como son carpinterías metálicas, taller mecánicos y otros en un área de 0.58 ha.

Seguidamente el uso de suelo que predomina es el de equipamiento urbano que ocupa un área de 21.82 ha, que representa el 31.84% de porcentaje, comprende los suelos de educación, comercio zonal, salud y de recreación pública, distribuidos en los tres barrios y en los dos sectores de crecimiento urbano.

Posteriormente se encuentra el uso de suelo destinado a otros usos en una extensión de 7.83 ha que representa el 11.43% de porcentaje, corresponde a uso de suelo destinado a diferentes fines como religioso, institucional, seguridad, ubicados en diferentes puntos del centro poblado de Accha.

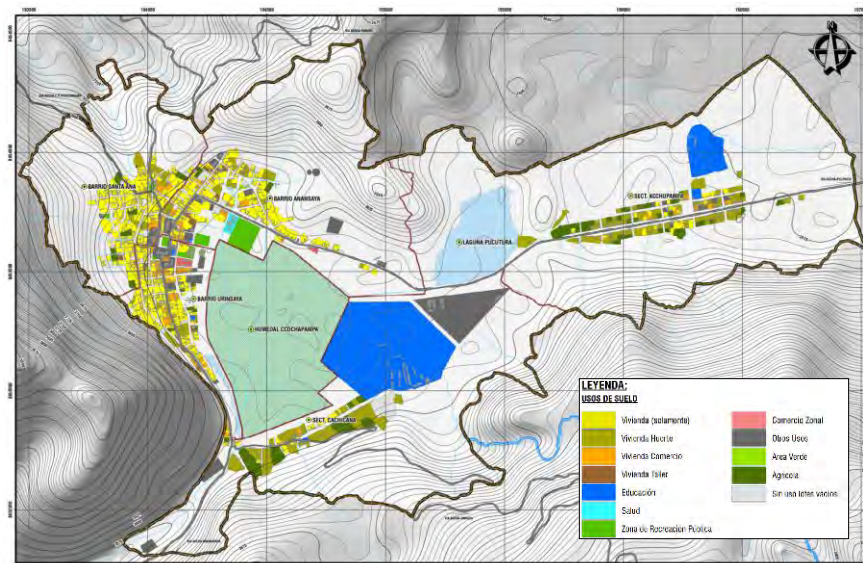
Así también se encuentra el uso destinado estrictamente a la agricultura en una extensión de 4.72 que representa 6.89%, los mismos que se encuentran en su mayoría en los sectores de Acchupampa, cachicana y al borde de los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, se aprecia el cultivo de maíz, habas, papa, etc.

Así mismo se encuentra el uso de suelo baldío, el mismo que se encuentra en un terreno urbano que esta sin ninguna construcción y a menudo abandonado y sin ningún tipo de cuidado en un área de 2.55 ha que representa un porcentaje de 3.72%.

Finalmente se encuentra el uso de suelo destinado a áreas verdes en una extensión de 0.04 ha que representa 0.06 % de la ocupación urbana, por lo que se aprecia poco uso destinado al tratamiento de áreas verdes en el centro poblado de Accha.

El resultado del presente estudio nos permitirá desarrollar la propuesta para la zonificación de los usos de suelo y su reglamento (planos de zonificación, reglamento de zonificación).

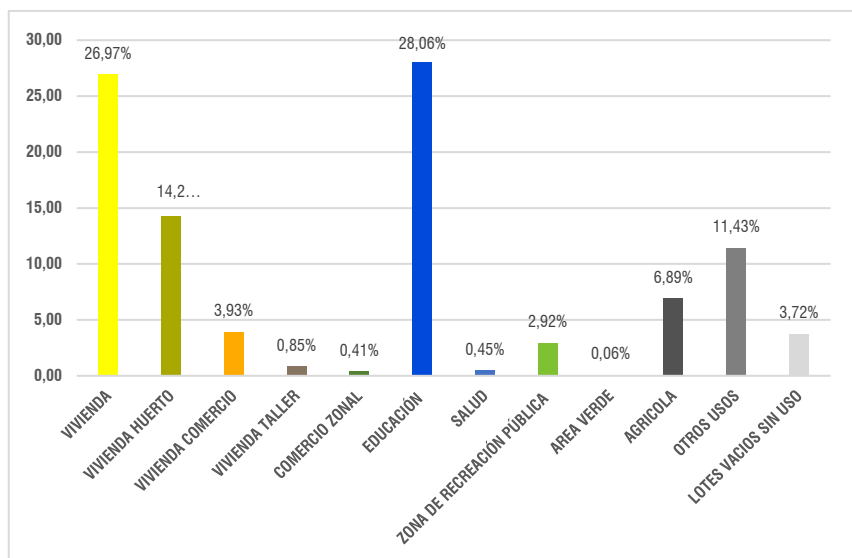
Plano N.º 017:
Usos de suelo dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales recolectado en campo y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.



Gráfico N.º 014:
Usos de suelo dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de las fichas prediales.

2.3.2. Materiales de construcción de las edificaciones

Los tipos de materiales de construcción de las edificaciones nos define la vida útil de las edificaciones, el costo y la permanencia sobre la trama urbana, así también intercede sobre las condiciones de habitabilidad y la calidad de vida de los pobladores.

Para la identificación y reconocimiento del presente ítems, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, el mismo que se desarrolló mediante las fichas prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), conteniendo información en la variable 1.8 características de las edificaciones, 1.8.2 tipo de

materiales, la misma información que será procesada en un software de sistema de información geográfica (SIG), (**ver Plano N.º 018**).

Se ha identificado que el material de construcción predominante es el adobe (**ver Imagen N.º 018**), con 2311 bloques edificadas con un área de 8.34 (ha), lo que representa el 89.69 % del total de la ocupación urbana. Seguido del material de construcción en ladrillo con 99 bloques edificadas, con un área de 1.22 (ha), lo que representa el 12.29% del total de la ocupación urbana, así mismo se identifica 72 bloques de edificación en material de madera con un área de 0.38 (ha), lo que representa el 0.26% de la ocupación urbana y finalmente se identificaron 6 bloques de edificación en construcción con un área de 0.03 (ha) los mismos que al concluir serán en material de ladrillo, lo que representa un 0.26% de la ocupación urbana dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 062**).

Cuadro N.º 062:
Materiales de construcción de las edificaciones dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN	BLOQUES EDIF.	ÁREA	%
ADOBE	2311	8,3452	83,59
LADRILLO	99	1,2271	12,29
MADERA	72	0,3846	3,85
EN CONSTRUCCIÓN	4	0,0263	0,26
TOTAL	2486	9,9832	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectado en campo de las fichas prediales.



A continuación, se muestra el siguiente cuadro donde se describe el material predominante de edificación por cada barrio y sector:

Cuadro N.º 063:

Materiales de construcción de las edificaciones por barrios y sectores dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

SECTOR	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			
	ADOBE	LADRILLO	MADERA	EN CONSTRUCCIÓN
ANANSAYA	641	22	5	1
URINSAYA	619	37	7	1
SANTA ANA	575	13	11	2
ACCHUPAMPA	324	15	30	0
CACHICANA	152	12	19	0
TOTAL	2311	99	72	4

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectado en campo de las fichas prediales

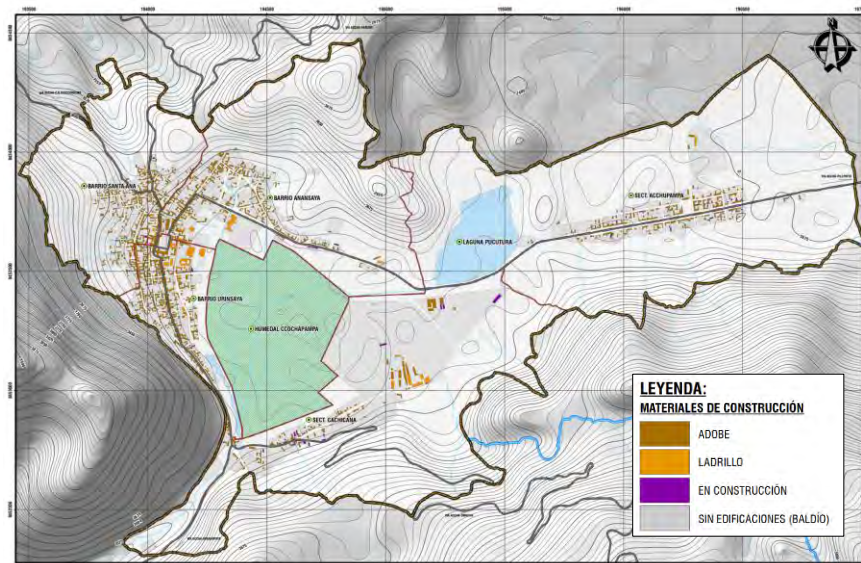
En base al **cuadro N.º. 063**, antes descrito se identificó el material de construcción de las edificaciones por barrios y sectores, se puede evidenciar que el material que predomina en todos los barrios y sectores es el de adobe.

En el barrio de Anansaya predomina el material de construcción de adobe con 641 bloques edificados, seguido del material de ladrillo con 22 bloques edificados, después con 05 bloques edificados de madera y por último 04 bloques que se encuentran en construcción; En el barrio de Urinsaya predomina el material de construcción de adobe con 619 bloques edificados, seguido del material de ladrillo con 37 bloques edificados, después con 07 bloques edificados en madera y finalmente 04 bloques que se encuentran en construcción; En el barrio de Santa Ana el material que predomina es el adobe con 575 bloques edificados, seguido de 13 bloques edificados

en material de ladrillo, después de 11 bloques en material de madera y finalmente de 04 bloques que se encuentran en construcción; En el sector de Acchupampa se identificó que el material predominante es el de adobe con 324 bloques edificatorios, seguido del material de ladrillo con 15 bloques edificados y finalmente el material de madera con 30 bloques edificados; En el sector de Cachicana, el material predominante es el de adobe con 152 bloques edificados, 12 bloques edificados en material de ladrillo y 19 bloques edificados en material de madera.

Plano N.º 018:

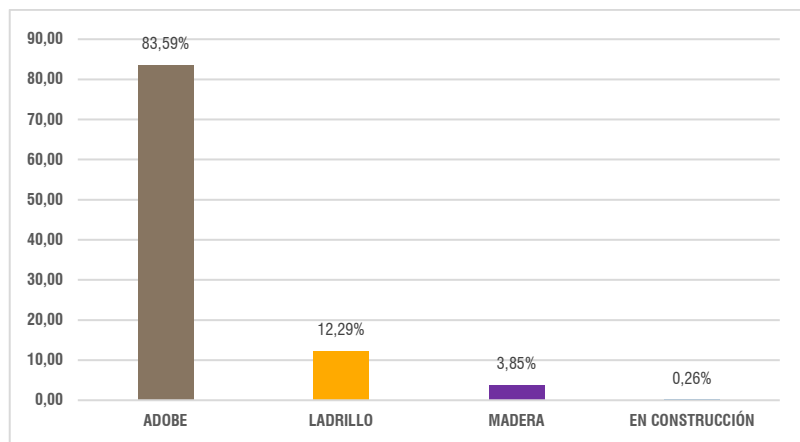
Materiales de construcción de las edificaciones dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales recolectado en campo y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.



Gráfico N.º 015:
Materiales de construcción de la edificación dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de las fichas prediales.

Imagen N.º 018:
Material de construcción predominante en adobe, ubicados en el barrio de Urinsaya dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

2.3.3. Niveles o altura de la edificación

Los niveles de edificación permiten identificar el perfil urbano del centro poblado de Accha, teniendo en consideración el relevamiento de las alturas edificatorias basadas en números de pisos. Dentro del ámbito de intervención se encuentran viviendas de 01 hasta 04 pisos.

Para la identificación y reconocimiento del presente ítems, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, el mismo que se desarrolló mediante las fichas prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), conteniendo información en la variable 1.8 características de las edificaciones, 1.8.1 niveles de edificación, la misma información que será procesada en un software de sistema de información geográfica (SIG), (**ver Plano N.º 019**).

Dentro del ámbito de intervención se ha identificado que el nivel de edificación que predomina en todos los barrios y sectores es el de 01 piso con 1867 bloques edificados en un área de 6.74 (ha), ocupando un 67.59% del total de la ocupación urbana, en segundo lugar se encuentra las edificaciones de 02 pisos con 607 bloques edificados en un área de 3.12 (ha), ocupando un 31.33% del total de la ocupación urbana, en tercer lugar se encuentran las edificaciones de 3 pisos con 07 bloques edificados en un área de 0.07 (ha), ocupando en un área de 0.70% del total de la ocupación urbana, en cuarto lugar están las edificaciones de 04 pisos con 01 bloque edificado, ocupando en un área de 0.01% del total de la ocupación urbana y por ultimo están las edificaciones en construcción con 04 bloques edificados en un área de 0.02 (ha), que representa el 0.26% del total la ocupación urbana (**ver Cuadro N.º 064**).



Cuadro N.º 064:
Niveles de edificación dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

NIVELES O ALTURA DE EDIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN	BLOQUES EDIF.	ÁREA	%
1 PISO	1867	6,7478	67,59
2 PISOS	607	3,128	31,33
3 PISOS	7	0,07	0,70
4 PISOS	1	0,0111	0,11
EN CONSTRUCCIÓN	4	0,0263	0,26
TOTAL	2486	9,9832	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectados en campo de las fichas prediales.

A continuación, se muestra el siguiente cuadro donde se describe el nivel de edificación por cada barrio y sector:

Cuadro N.º 065:
Niveles de edificación por barrios y sectores dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

SECTOR	NIVELES DE EDIFICACIÓN				
	1 PISO	2 PISOS	3 PISOS	4 PISOS	EN CONSTRUCCIÓN
ANANSAYA	488	176	4	0	1
URINSAYA	486	174	2	1	1
SANTA ANA	455	143	1	0	2
ACCHUPAMPA	291	78	0	0	0
CACHICANA	147	36	0	0	0
TOTAL	1867	607	7	1	4

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectados en campo de las fichas prediales.

En base al **cuadro N.º 065**, donde se identificó el nivel de las edificaciones por barrios y sectores, se puede evidenciar que el nivel que predomina en todos los barrios y sectores es el 01 piso.

En el barrio de Anansaya, el nivel de edificación que predomina es el de 01 piso con 488 bloques edificados, seguido de 02 pisos con 176 bloques edificados, después se encuentran 04 bloques edificados de 3 pisos y en construcción se encuentra 01 bloque edificado.

En el barrio de Urinsaya, el nivel de edificación que predomina es el 01 piso con 486 bloques edificados, seguido de 2 pisos con 174 bloques edificados, después se encuentran 02 bloques edificados de 3 pisos, posteriormente se encuentra 01 bloque edificado de 4 pisos y por último se encuentra 01 bloque edificado en construcción.

En el barrio de Santa Ana predomina las edificaciones de 01 piso con 455 bloques edificados, seguido de 02 pisos con 143 bloques edificados, después se encuentra las edificaciones de 3 pisos con 1 solo bloque edificado y finalmente 02 bloques que se encuentran en construcción.

En el sector de Acchupampa el nivel de edificación que predomina es 01 piso con 291 bloques edificados, seguido de 78 bloques edificados de 02 niveles de edificación, en el mismo sector no se evidencia edificaciones de 03 y 04 pisos por encontrarse en una zona de crecimiento urbano.

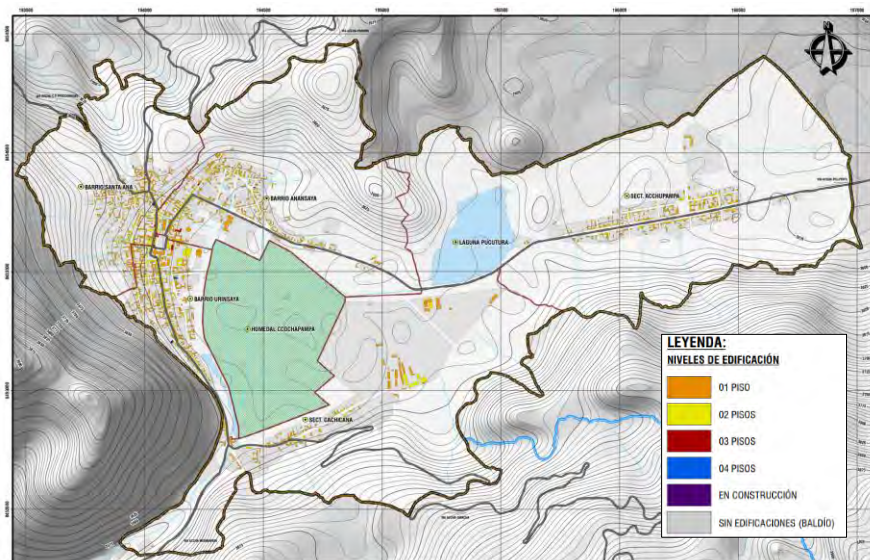
Y finalmente en el sector de Cachicana se evidencia 147 bloques edificados, seguido de 36 bloques edificados de 02 pisos así también en este sector no se encuentran edificaciones de 03 y 04 pisos ya que el sector se encuentra en una zona de crecimiento urbano.



El resultado del presente estudio nos servirá como base para desarrollar la propuesta para la zonificación de los usos de suelo y su reglamento correspondiente, el mismo que se deberá de evaluar la actualización de las alturas máximas de edificación (planos de zonificación, reglamento de zonificación).

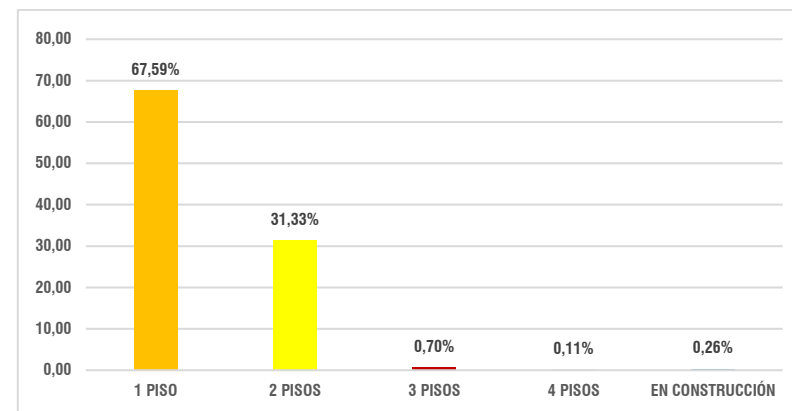
Plano N.º 019:

Niveles de las edificaciones dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales recolectado en campo y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

Gráfico N.º 016:
Niveles de edificación dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de las fichas prediales.

Imagen N.º 019:

Nivel de edificación predominante es de 01 piso en todos los barrios y sectores dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



2.3.4. Estado de conservación de las edificaciones

El estado de conservación de las edificaciones manifiesta de manera evidente las condiciones de habitabilidad urbana dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha. Se identificaron edificaciones en buen estado de conservación, en regular estado de conservación y en mal estado de conservación.

Para la identificación y reconocimiento del presente ítems, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, el mismo que se desarrolló mediante las Fichas Prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), conteniendo información en la variable 1.8 características de las edificaciones, 1.8.3 estado de conservación de la edificación, la misma información que será procesada en un software de sistema de información geográfica (SIG), (**ver Plano N.º 020**).

Dentro del ámbito de intervención, el estado de conservación de las edificaciones que predomina en todos los barrios y sectores es el estado de conservación regular con 2202 bloques edificadas en un área de 7.89 (ha), lo que representa el 79.31% del total de la ocupación urbana, por lo que se identifica que existe algún tipo de mantenimiento periódico en las edificaciones. En segundo lugar, se encuentra el estado de conservación malo con 210 bloques edificadas en un área de 0.77 (ha), lo que representa un 7.82% del total de la ocupación urbana, donde se evidencia que las edificaciones no cuentan con mantenimiento desde su construcción. En tercer lugar, se encuentra las edificaciones en estado de conservación bueno con 70 bloques edificadas en un área de 1.28 (ha), lo que representa un 12.87% del total de la ocupación urbana, en donde en su gran mayoría son edificaciones recién construidas y finalmente se encuentran 04 bloques en construcción en un área de 0.02 (ha), lo que

representa un 0.26% del total de la ocupación urbana, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro (**ver Cuadro N.º 066**).

Cuadro N.º 066:
Estado de conservación de las edificaciones dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha

ESTADO DE CONSERVACIÓN			
DESCRIPCIÓN	BLOQUES EDIF.	ÁREA	%
BUENO	70	1,2816	12,87
REGULAR	2202	7,8967	79,31
MALO	210	0,7786	7,82
EN CONSTRUCCIÓN	4	0,0263	0,26
TOTAL	2486	9,9569	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas en campo de las fichas prediales.

A continuación, se muestra el siguiente cuadro, donde se describe el estado de conservación de las edificaciones por cada barrio y sector:

Cuadro N.º 067:
Estado de conservación de las edificaciones por sectores dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha

SECTOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	BUENO	REGULAR	MALO	EN CONSTRUCCIÓN
ANANSAYA	19	635	14	1
URINSAYA	23	621	19	1
SANTA ANA	5	558	36	2
ACCHUPAMPA	8	273	88	0
CACHICANA	15	115	53	0
TOTAL	70	2202	210	4

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas en campo de las fichas prediales.



En base al **cuadro N° . 067**, se puede evidenciar que el estado de conservación de las edificaciones en los tres barrios y en los dos sectores, predomina el estado de conservación regular.

En el barrio de Anansaya, el estado de conservación que predomina es el de regular con 635 bloques edificados, seguido del estado de conservación bueno con 19 bloques edificados, después con 14 bloques edificados en estado de conservación malo y finalmente se encuentra 01 bloque edificado en construcción.

En el barrio de Urinsaya, el estado de conservación que predomina es el de regular con 621 bloques edificados, seguido del estado de conservación bueno con 23 bloques edificados, después de 19 bloques edificados en estado de conservación malo y finalmente se encuentra 01 bloque edificado en construcción.

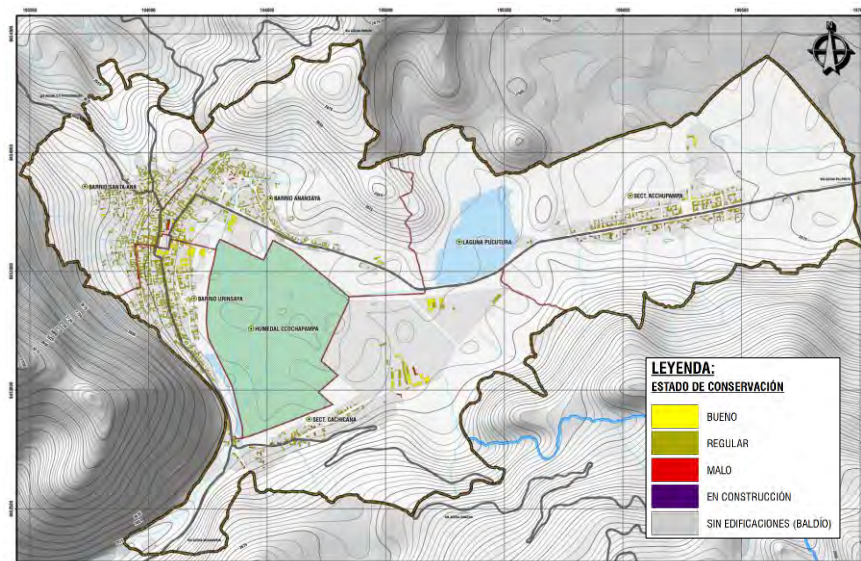
En el barrio de Santa Ana, el estado de conservación que predomina es el de regular con 558 bloques edificados, seguido del estado de conservación bueno con 05 bloques edificados, después de 36 bloques edificados en estado de conservación malo y finalmente se encuentra 02 bloques edificados en construcción.

En el sector de Acchupampa, el estado de conservación que predomina es el de regular con 273 bloques edificados, seguido del estado de conservación bueno con 08 bloques edificados y por último con 88 bloques edificados en estado de conservación malo.

En el sector de Cachicana, el estado de conservación que predomina es el de regular con 115 bloques edificados, seguido del estado de conservación bueno con 15 bloques edificados y por último con 53 bloques edificados en estado de conservación malo, los dos últimos sectores se encuentran en un proceso de crecimiento urbano.

El resultado del presente estudio nos permitirá reducir y mitigar riesgos y vulnerabilidad de las edificaciones anticipándonos sobre las estructuras deficientes, así también nos permitirá identificar áreas con potencial de desarrollo y contar con una ocupación más racional del territorio y la revitalización de zonas, así también el conocimiento del estado de la conservación de las edificaciones nos permitirá realizar inversiones más seguras donde se evite construcciones precarias. Como base nos servirá para desarrollar la propuesta para la zonificación de los usos de suelo y su reglamento correspondiente.

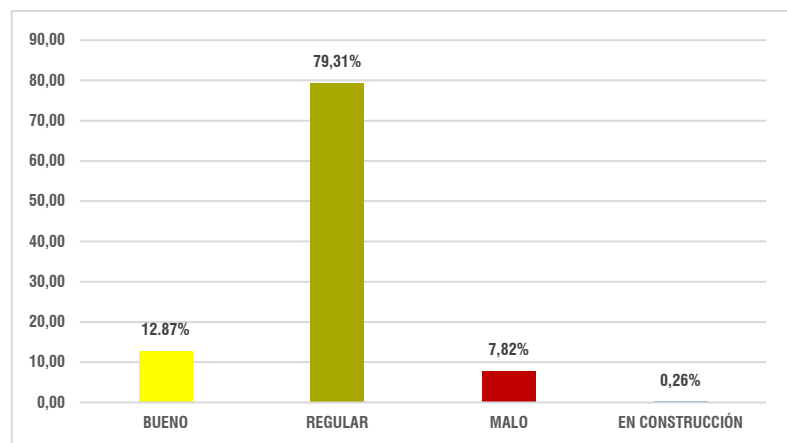
Plano N.º 020:
Estado de conservación de las edificaciones dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales recolectado en campo y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.



Gráfico N.º 017:
Estado de conservación de la edificación dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de las fichas prediales.

Imagen N.º 020:
Estado de conservación predominante en todos los barrios y sectores es el regular dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

2.4. ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO

Con el estudio socio económico se busca conocer “la realidad y la complejidad de la estructura social en el centro poblado de Accha” (MVCS, 2020, p.68). El mismo que está directamente relacionado con el estudio demográfico y con el estudio económico productivo.

2.4.1. Estudio demográfico

El análisis demográfico nos permitirá conocer las características y composición de la población dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha. Para el estudio correspondiente se tomó en consideración la recolección de información primaria de las Fichas Prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), conteniendo información estricta en la variable 1.3 Población.

El mismo que se realizó dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, constituido por los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y los sectores de Acchupampa y Cachicana, en donde se recogió la información desde el año 2017 al 2020 en una primera etapa, y en una segunda etapa entre los años del 2021 y 2022.

2.4.1.1. Estructura poblacional actual

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el último censo del año 2017, el distrito de Accha cuenta con una población de 3,028 habitantes. Sin embargo, se debe de tener en consideración que los datos obtenidos y registrados según INEI (Instituto de Estadística e Informática), data hasta el año 2017.

Mediante el procesamiento de información de las encuestas de las fichas prediales, se puede apreciar que dentro del ámbito de intervención se cuenta con una



población total de 2,175 habitantes (**ver Cuadro N.º 068**). Se puede determinar que el crecimiento demográfico se debe a uno de los factores como fue el de la pandemia ocurrido en el año del 2020, lo que permitió el regreso de la población a sus centros poblados de origen.

Cuadro N.º 068:
Población según barrios y sectores

SECTOR	CANTIDAD DE POBLACION POR SECTORES	
	POBLACIÓN	%
BARRIO DE ANANSAYA	546	25,10
BARRIO DE URINSAYA	537	24,69
BARRIO DE SANTA ANA	575	26,44
SECTOR DE ACCHUPAMPA	363	16,69
SECTOR DE CACHICANA	154	7,08
TOTAL	2175	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas en campo de las fichas prediales.

Del cuadro, se puede determinar que la población en el distrito de Accha, de mayor concentración se encuentra dentro del ámbito de intervención, considerado como la capital del distrito y el resto de población se encuentran en las diferentes comunidades y centros poblados del distrito de Accha.

La mayor población dentro del ámbito de intervención se encuentra en el barrio de Santa Ana con 575 pobladores, lo que representa el 26.44% del total de la población, seguido por el barrio de Anansaya con 546 pobladores, lo que representa el 25.10% del total de la población, en tercer lugar se encuentra el barrio de Urinsaya con 537 pobladores, lo que representa el 24.69% del total de la población, seguido por el sector

de Acchupampa con 363 pobladores, lo que representa el 16.69% del total de la población y finalmente el sector de Cachicana con 154 pobladores, lo que representa el 6.85% del total de la población.

Los barrios de Anansaya, Santa Ana y Urinsaya son los que tienen mayor cantidad de pobladores debido a que estos barrios se encuentran en un proceso de consolidación y fueron los primeros asentamientos en el centro poblado de Accha. En los sectores de Acchupampa y Cachicana habitan en un porcentaje menor de población, debido a que son sectores de expansión y crecimiento urbano.

o Estructura etaria

El análisis de la estructura etaria se realiza dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, en los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los sectores de Acchupampa y Cachicana, en donde se evidencia que en mayor proporción se encuentra la población adulta en todos los barrios y sectores con una población de 1,021 pobladores, seguido por 445 pobladores que son niños, seguido por 341 pobladores que son ancianos, luego por 173 pobladores adolescentes, seguido por 109 pobladores infantiles y por último 79 pobladores que son jóvenes, todos los grupos etarios entre varones y mujeres (**ver Cuadro N.º 069**).

La información obtenida tiene la finalidad de prever en un futuro, el equipamiento urbano, los programas y proyectos para los diferentes grupos etarios correspondientes.



Cuadro N.º 069:
Población por estructura etaria

SECTOR	HAB INFANTIL	HAB NIÑOS	HAB ADOLESCENTE	HAB JOVEN	HAB ADULTO	HAB ANCIANO	TOTAL POBLACIÓN
ANANSAYA	19	118	44	26	255	84	546
URINSAYA	37	106	57	18	271	48	537
SANTA ANA	31	112	34	29	264	105	575
ACCHUPAMPA	13	89	21	8	156	76	363
CACHICANA	9	20	17	5	75	28	154
TOTAL	109	445	173	86	1021	341	2175

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información de fichas prediales.

2.4.1.2. Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento poblacional, puede interpretarse como un indicador que muestra el crecimiento o decrecimiento de la población en un determinado territorio, durante un lapso de tiempo determinado.

Las cifras de tasa de crecimiento poblacional de la provincia y distrito, se toma como información base a través de los Censos Nacionales de Población y Vivienda, ejecutada por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), y de la capital del distrito: centro poblado de Accha se toma como información del sistema de consulta de centros poblados del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), La información censal corresponde a la página web: sige.inei.gob.pe/test/atlas. Así mismo para el cálculo se desarrolla en base a la ficha técnica del indicador N°10: Tasa de crecimiento poblacional del Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano.

A continuación, se muestra la fórmula de tasa de crecimiento de la población proyectada:

Gráfico N.º 018:
Tasa de crecimiento poblacional

$$TCPP = \left[\left[\sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}} \right] - 1 \right] \times 100$$

Fuente: Gráfico de los indicadores mínimos del MVCS, (2020).

Dónde:

TCPP= Tasa de crecimiento poblacional proyectada.

P1= Población inicial en el periodo de referencia.

P2= Población final en el periodo de referencia.

t=población de años comprendidos entre el periodo inicial y final de referencia.

En el siguiente cuadro se muestra la información de la tasa de crecimiento poblacional intercensal de la provincia de Paruro, del distrito de Accha y de la capital del distrito de Accha: centro poblado de Accha.

A nivel de la provincia de Paruro, la tasa de crecimiento es de -1.89%, donde se puede observar que la tasa es negativa con una disminución de población de 5,372 habitantes en un periodo de 10 años. A nivel del distrito de Accha, la tasa de crecimiento es de -2.38%, también se puede apreciar que la tasa es negativa con una disminución de población de 825 en un periodo de 10 años. A nivel del centro poblado, considerado



como la capital del distrito de Accha, la tasa de crecimiento es 3.68%, lo que se puede apreciar que la población aumento en 550 pobladores en un periodo de 10 años, uno de los factores es la migración de los centros poblados rurales al centro poblado urbano, por los servicios urbanos y equipamiento urbano que ofrece el centro poblado de Accha.

Cuadro N.º 070:
Tasa de crecimiento poblacional

DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN (HAB)		TCPP
	2007	2017	TASA INTERCENSAL
PROV. PARURO	30,939	25,567	-1,89%
DIST. ACCHA	3,853	3,028	-2,38%
C.P. ACCHA	1,260	1,810	3,68%

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los censos nacionales del INEI.

2.4.1.3. Proyección de población (corto, mediano y largo plazo)

Para la proyección de población se han determinado 03 horizontes de planeamiento, que harán posible la identificación de las demandas que puedan surgir en el uso de suelo, servicios básicos, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura vial, entre otros.

Se toma como año base el 2023 y para el estudio de las proyecciones se toma en consideración en base al **D.S. N.º 012-2022-Vivienda, en el Capítulo III, Art. 54.2**, en el cual considera los siguientes horizontes:

- Corto Plazo: comprende el año base 2023 con proyección al 2025.
- Mediano Plazo: comprende el año base 2023 con proyección al 2028.

- Largo Plazo: comprende el año base 2023 con proyección al 2033.

Así mismo, para el cálculo de proyección de la población para el corto, mediano y largo plazo, se tomará en consideración la tasa de crecimiento poblacional proyectada de 3.68%.

Cuadro N.º 071:
Proyección de la población en el corto, mediano y largo plazo

SECTORES	PROYECCIÓN DE POBLACIÓN				
	AÑO BASE (2023)	%	CORTO PLAZO (2025)	MEDIANO PLAZO (2028)	LARGO PLAZO (2033)
ANANSAYA	546	25,10	587	654	783
URINSAYA	537	24,69	577	643	770
SANTA ANA	575	26,44	618	689	825
ACCHUPAMPA	363	16,69	390	435	521
CACHICANA	154	7,08	166	184	221
TOTAL	2175	100%	2339	2605	3120

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas en campo de las fichas prediales.

Del cuadro de proyección de población, se evidencia que la población para el año 2025 aumenta la población a 2339 pobladores, para el año 2028 aumenta la población a 2605 pobladores y para el año 2033 aumenta la población a 3120 pobladores. De esta manera se aprecia que la tendencia poblacional es creciente.

2.4.1.4. Densidad urbana poblacional

La densidad urbana, se refiere a la cantidad de población sobre un área determinada de territorio. este indicador mide la intensidad de uso de suelo urbano en relación a la cantidad de habitantes por hectárea. Así mismo para el cálculo de la



densidad urbana poblacional se desarrolla en base a la ficha técnica del indicador N° 11: del Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, (2020).

A continuación, se muestra la fórmula de densidad poblacional:

Gráfico N.º 019:
densidad poblacional

$$DP = \frac{PT}{S}$$

Fuente: Gráfico en base de los indicadores mínimos del MVCS, (2020).

Dónde:

DP= Densidad poblacional.

PT= Población total.

S= Superficie (has).

La densidad poblacional en el ámbito de intervención es de 5.82 Hab/ha. (ver **Cuadro N.º 072**). El cual es un valor que puede cambiar e ir en aumento, debido a la población que aumente y así de esta manera se proyecte la mayor ocupación de terreno urbano en áreas de expansión urbana con proyección a futuro.

Cuadro N.º 072:
Densidad urbana poblacional en el ámbito de intervención

ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	SUPERFICIE	DENSIDAD URBANA
2023	2175 hab.	373.53 has.	5.82 (Hab/has)

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información de fichas prediales.

o Densidad urbana poblacional a nivel de manzanas

En el plano de densidad poblacional a nivel de manzanas según los datos obtenidos a partir de las fichas prediales, se puede apreciar que las manzanas con mayor densidad se encuentran en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, los mismos que se encuentran ubicadas alrededor de la zona céntrica en donde existen un mayor número de equipamientos urbanos, mientras que las zonas de Acchupampa y Cachicana se encuentran las manzanas con menores densidades debido a que son sectores de expansión y crecimiento urbano (**ver Plano N.º 021**).

A continuación, se muestra el cuadro de la densidad urbana por manzanas sobre los diferentes barrios y sectores:

Cuadro N.º 073:
Densidad urbana poblacional según manzanas dentro del ámbito de intervención

DENSIDAD URBANA POR MANZANAS				
SECTOR	MZ	HAB	ÁREA (ha)	DU (hab/ha)
ANANSAYA	D1	0	0,35	0
	F1	4	0,07	54,89
	E1	23	0,20	117,1
	G1	11	0,09	129,06
	C1	3	0,10	30,06
	B1	0	0,01	0
	A1	25	0,33	74,73
	Y	25	0,48	52,16
	X	27	0,54	50,4
	L	1	0,06	15,95
	K	20	0,28	70,77
	M	17	0,53	31,94
	N	19	0,27	69,97
	S	3	0,02	136,29



	J	30	0,39	77,57
	T	4	0,02	190,26
	U	38	0,72	52,53
	O	5	0,04	134,59
	K1	28	0,38	74,05
	L1	13	0,35	37,12
	V	10	0,06	176,91
	R	10	0,17	60,37
	Z1	21	0,33	63,87
	W	6	0,13	46,89
	P	24	0,66	36,64
	J1	28	0,50	56,56
	Q	8	0,27	30,02
	A2	57	1,12	50,85
	I1	16	0,29	54,84
	Z	48	1,00	48,11
	H1	0	1,52	0
	I	15	0,32	46,76
	B2	0	0,27	0
	AA	6	0,18	33,71
	BA	1	0,08	12,7
URINSAYA	T2	15	0,12	120,4
	C3	14	0,27	52,29
	K2	21	0,37	56,96
	J2	19	0,06	324,9
	P2	25	0,30	84,54
	Q2	22	0,14	160,53
	F3	9	0,16	56,29
	B3	28	0,35	80,9
	X1	14	0,02	660,27
	R2	9	0,14	66,28
	D3	42	0,91	46,27
	H2	25	0,31	79,8
	A3	32	0,62	51,35
	S2	2	0,14	14,31

	Z2	20	0,15	137,79
	E3	29	0,29	100,37
	U2	10	0,29	34,93
	Y2	66	1,15	57,61
	X2	22	0,17	127,79
	D2	11	0,39	28,41
	W2	26	0,24	108,75
	F2	8	0,21	37,4
	V2	26	0,58	44,7
	G2	17	0,72	23,52
	I2	0	0,02	0
	E2	0	0,22	0
	Y1	0	0,10	0
	C2	0	0,07	0
	CA	0	0,42	0
	W2	7	0,02	288,55
	CB	18	0,20	91,72
STA. ANA	CQ	0	0,24	0
	TT	0	0,12	0
	S1	0	0,07	0
	A	39	0,53	73,29
	Q1	50	0,51	98,54
	B	17	0,22	75,83
	T1	4	0,37	10,71
	P1	24	0,28	87,09
	C	68	0,90	75,15
	M2	4	0,27	15,01
	N2	19	0,44	43,59
	O1	47	0,33	140,42
	V1	59	0,91	64,51
	L2	16	0,24	66,05
	F	24	0,60	39,71
	M1	9	0,19	47,98
	O2	36	0,68	52,72
	W1	64	0,96	66,57

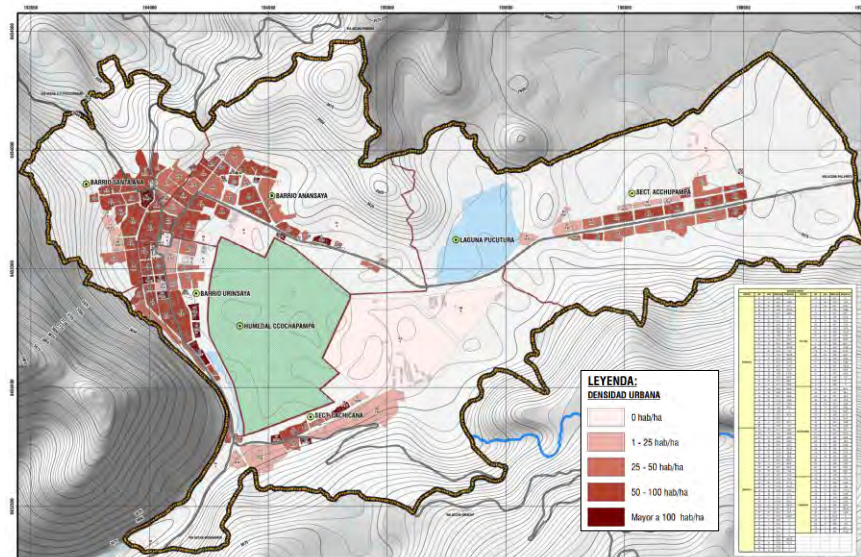


	H	22	0,45	48,96
	N1	15	0,23	63,96
	H1	10	0,05	182,02
	R1	8	0,13	63,92
	U1	18	0,27	66,81
	G	22	0,28	77,3
	D	0	0,03	0
	E	0	0,02	0
	OC	17	0,19	90,67
ACCHUPAMPA	NC	22	0,37	59,4
	LLC	23	0,57	40,12
	MC	38	0,49	76,78
	KC	13	0,17	78,52
	IC	19	0,33	58,22
	GC	43	0,48	88,87
	EC	34	0,50	67,57
	JC	2	0,15	13,72
	HC	4	0,24	16,69
	DC	15	0,32	47,42
	CC	3	0,51	5,91
	FC	3	0,12	24,75
	XC	3	0,08	36,98
	WC	12	0,23	52,9
	VC	18	0,53	33,93
	UC	19	0,46	41,21
	SC	25	0,66	37,75
	RC	25	0,51	49,27
	QC	17	0,31	55,62
	AC	3	0,29	10,37
	BC	3	0,15	20,61
	PC	2	0,05	36,71
	LC	0	2,76	0
CACHICANA	CD	4	0,07	57,6
	CC	8	0,34	23,46
	CE	12	1,63	7,35

	CF	15	0,13	116,16
	CG	22	0,42	52,08
	CH	6	0,10	59,66
	CI	6	0,14	41,43
	CJ	5	0,06	80,34
	CK	28	0,21	134,64
	CL	4	0,22	18,06
	CLL	0	16,16	0
	CM	0	4,27	0
	CN	24	3,03	7,93
	CP	9	0,25	35,71
	CO	11	0,09	127,67

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información de fichas prediales.

Plano N.º 021:
Densidad urbana poblacional a nivel de manzanas



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales recolectadas en campo y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.



2.4.2. Estudio económico productivo

Con el presente estudio económico productivo nos permitirá comprender sobre las dinámicas económicas productivas que sostienen el desarrollo dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

La información para el presente estudio se generó a partir de un registro de datos sobre la población y mapeo en campo de los lotes y edificaciones dedicados a una actividad en particular sobre el área urbana, el mismo que posteriormente nos permitió analizar y representar cartográficamente los datos mediante el software ArcGIS generando información espacial (**ver Plano N.º 022**).

- o **Estructura económica:** La PEA nos permite caracterizar la actividad económica de un territorio, por lo cual es importante cuantificar a la población mediante las actividades primarias, secundarias y terciarias dentro del ámbito de intervención en el área urbana del centro poblado de Accha.

Basado en este concepto la población ocupada dentro del ámbito de intervención en el área urbana, destinaria de primer orden a las actividades primarias como es la agricultura y pecuaria en un 46.77%, seguido por la población ocupada por actividades terciarias (de servicios) con un 48.28% y finalmente por la población ocupada por actividades secundarias (de transformación) con un 4.95% del total. Así mismo se debe tener en consideración que la población desempleada dentro de la estructura etaria son infantes, niños, adolescentes y ancianos que no tienen una actividad en particular (**ver Cuadro N.º 074**).

Cuadro N.º 074:
Factores económicos productivos dentro del ámbito de intervención

FACTORES ECONÓMICOS PRODUCTIVOS			
SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	HAB.	%
ACTIVIDADES PRIMARIAS	Agricultura, pecuaria	340	46,77
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	Industrias manufactureras	36	4,95
ACTIVIDADES TERCARIAS	Agente	6	0,83
	Actividades financieras y de seguro	9	1,24
	Actividades de alojamiento	9	1,24
	Taller mecánico	16	2,20
	Farmacia-botica	3	0,41
	Abarrotes	92	12,65
	Peluquería	6	0,83
	Tiendas Comerciales	24	3,30
	Vidriería	3	0,41
	Funeraria	6	0,83
	Librería	3	0,41
	Restaurante-pollería	15	2,06
	Venta de combustible	3	0,41
	Venta de materiales	3	0,41
	Información y comunicaciones	3	0,41
	Transporte	20	2,75
	Comercio vecinal (mercado)	50	6,88
	Campo ferial	80	11,00
TOTAL		727	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a estimaciones de las actividades económicas y recopilados en las fichas prediales.

Las principales actividades económicas se describen a continuación:



- o **Actividades primarias:** La PEA ocupada dentro del ámbito de intervención ocupa el 46.77% de población que se dedica a la actividad de la agricultura, siendo el principal sector económico con mayor porcentaje.

El desarrollo de las actividades agrícolas son de vital importancia ya que es una fuente generadora de empleo para los pobladores, siendo de mayor demanda la comercialización de sus productos en la feria dominical del mercado central de Accha, en el horario de 6.00 a.m. a 3.00 p.m. así también la agricultura se desarrolla en los demás centros poblados del distrito de Accha los mismos que se comercializan en la feria dominical.

Dentro del área urbana del ámbito de intervención se encuentran 68 terrenos destinados para la agricultura, ocupando un área total de 4.72 hectáreas de terreno, los mismos que se distribuyen con mayor porcentaje en los sectores de Acchupampa con 1.89 ha y sector de Cachicana con 1.74 ha, ya que estos dos sectores se encuentran en un proceso de crecimiento urbano, seguido por los barrios de Santa Ana con 0.50 ha, Anansaya con 0.34 ha y el barrio de Urinsaya con 0.22 ha (**ver Cuadro N.º 075**).

Los productos que se siembran son: la papa, maíz, cebada, trigo, tarwi, haba, arveja, oca, olluco, quinua, quiwicha, frijol, moraya, etc. Para la siembra de los mismo cuentan con el apoyo con las maquinarias de la municipalidad distrital de Accha (**ver Imagen N.º 021**).

También existe la actividad pecuaria que comprende la crianza de animales domésticos y de corral, como son: cuyes, aves, porcinos, vacunos, ovinos, caprinos, etc. actividad primaria complementaria a la de agrícola, constituyendo una actividad importante para la economía de los pobladores de Accha.

Cuadro N.º 075:
Actividad primaria dentro del ámbito de intervención en el área urbana del centro poblado de Accha

ACTIVIDAD PRIMARIA (AGRICULTURA)		
BARRIOS Y/O SECTORES	AREA (HA)	%
Anansaya	0,3417	7,2468
Urinsaya	0,2298	4,8736
Santa Ana	0,5084	10,7822
Cachicana	1,7448	37,0037
Acchupampa	1,8905	40,0937
TOTAL (ocupación urbana)	4,7152	100%

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas en campo de las fichas prediales.

Imagen N.º 021:
Actividad primaria, canchones agrícolas dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



- o **Actividades secundarias:** Las actividades secundarias, transforman los elementos de la naturaleza en materia prima, dándoles un valor agregado al producto, este sector conforma el 4.95% de población para las actividades relacionadas a las industrias manufactureras.

Así mismo son 09 establecimientos que se dedican a estas actividades secundarias (de transformación), siendo las industrias manufactureras como son los talleres metálicos, panificadoras, elaboración de helados artesanales, producción de tejidos artesanales y taller de costura (ver Imagen N.º 022).

Imagen N.º 022:

Actividades secundarias, carpintería metálica dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

- o **Actividades terciarias:** Son aquellas actividades comerciales y de servicios, además están relacionadas también con el ocio, que no producen bienes materiales de forma directa. Este sector conforma el 43.33% de la población que se dedica a esta actividad.

Así mismo se registraron 82 establecimientos dedicados a brindar las actividades terciarias, de los cuales 46 establecimientos se dedican al comercio de abarrotes, 06 tiendas comerciales, 05 establecimientos dedicados a los restaurantes y/o pollerías, 04 talleres mecánicos, 03 establecimientos que brindan servicio de alojamientos, 03 tiendas financieras, 03 peluquerías y/o salones de belleza, 02 agentes de servicios, 02 funerarias, 02 boticas, 02 vidriería, 01 venta de combustible, 01 venta de materiales, 01 establecimiento de información y telecomunicaciones y de 01 mercado zonal donde se comercializan productos al por menor, el mismo que consta de 50 puestos de venta distribuidos en varias secciones como menajes, frutas, papas, calzados en el primer nivel y en el segundo nivel sección gastronomía.

Imagen N.º 023:

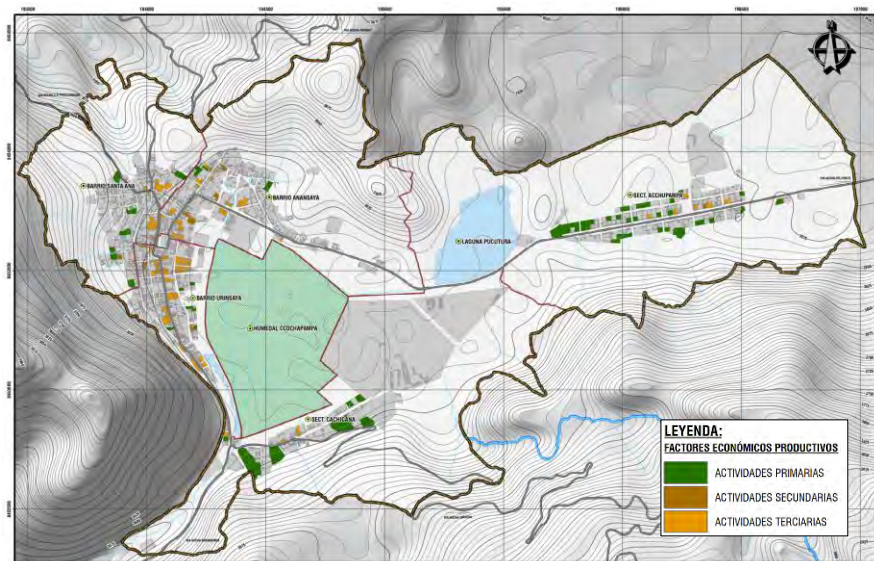
Actividades terciarias dentro del ámbito de intervención



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Plano N.º 022:
Factores económicos productivos dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

Este estudio nos permitirá tener como referencia al momento de identificar y proponer el desarrollo de acciones como la reserva de suelos, fortalecimiento de la red vial, servicios urbanos y equipamiento urbano, con la finalidad de permitir un mejor desarrollo en el centro poblado de Accha.

2.5. ESTUDIO DE LA VIVIENDA

Incluye una serie de estudios que nos permiten identificar las características físicas y legales de las viviendas, así como las dinámicas de la vivienda, cuya finalidad es determinar la problemática de la vivienda en cuanto al déficit habitacional, las necesidades de áreas para el crecimiento urbano y las áreas específicas que necesitarán intervención para optimizar la calidad de la vivienda dentro del ámbito de intervención.

2.5.1. Estudio de las características de la vivienda

Se refiere a una serie de estudios que nos ayudaran a determinar las principales características físicas y legales de la vivienda.

2.5.1.1. Tipología de vivienda

De acuerdo al levantamiento de información de las fichas prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), en el ítem 1.4 Uso de Suelo, 1.4.4 Uso específico, se considera la presente información para el presente estudio, se identificó viviendas solamente para dormir sin un uso específico, viviendas huerto, donde existe en el interior un jardín para el cultivo de algunos productos, lo que permite la autosostenibilidad de las familias, viviendas con usos mixtos de comercio y viviendas de uso mixto de taller.

En el centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención, en los tres barrios: Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y los dos sectores Acchupampa y Cachicana predomina la vivienda dormitorio con una cantidad de 531 lotes, lo que representa un 64.52% del total, 144 lotes destinados a vivienda-huerto, lo que representa el 17.50% del total, 76 lotes que son de vivienda comercio que expende productos de primera necesidad, lo que representa el 9.23% del total, 16 lotes de vivienda taller que representa



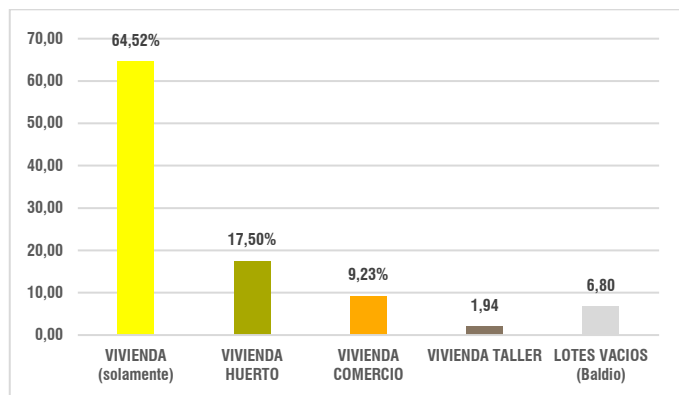
el 1.94% del total y 56 lotes vacíos sin ninguna edificación, ni actividad, lo que representa el 6.80% del total de lotes (ver Cuadro N.º 076).

Cuadro N.º 076:
Tipologías de vivienda dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA		
DESCRIPCIÓN	CANT. DE LOTES	%
VIVIENDA (habitacional)	531	64,52
VIVIENDA HUERTO	144	17,50
VIVIENDA COMERCIO	76	9,23
VIVIENDA TALLER	16	1,94
LOTES VACIOS (Baldío)	56	6,80
TOTAL, N° DE LOTES	823	100.00

Fuente: Elaboración propia (2023), de acuerdo al levantamiento de información recolectadas de las fichas prediales.

Gráfico N.º 020:
Tipologías de vivienda dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), generada a partir de las fichas prediales.

2.5.1.2. Régimen de la tenencia

Según el (MVCS, 2020) trata de las formas legales de posesión de las viviendas, lotes que cuenten con título de propiedad o certificados de posesión, así también si se encuentran dentro de urbanizaciones formales, informales o ilegales y si ha sido beneficiados por las campañas de titulación de COFOPRI, así mismo si ha recibido algún bono o créditos de los programas Mi Vivienda -Techo Propio.

A inicios del año 2004, la municipalidad distrital de Accha, en convenio con la Dirección Regional de Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento busco efectuar la elaboración del catastro urbano y el plan de desarrollo urbano del centro poblado de Accha, sin embargo, no se llegó a concretar ninguna acción, existe a la fecha algunos planos preliminares que se intentó desarrollar.

En el año 2012, con la finalidad de consolidar el respectivo Saneamiento físico legal del centro poblado de Accha, la municipalidad distrital de Accha en convenio con la institución COFOPRI (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal), aprueba la desmembración e independización de una parcela de la comunidad de Accha Siwina, cuyo plano aprobado es por **resolución jefatural es 023-2012-COFOPRI/OZCUS**, zona 19, sistema de proyección UTM y datum PSAD56, el perímetro es designado como la nueva zona urbana del centro poblado de Accha, comprendiendo los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, en un área total bruto de 36.94 ha. así también para su registro de predios de la zona registral y titulación correspondiente, considerando un total promedio de 706 lotes entre vivienda y de equipamiento urbano y 84 manzanas en total.



El trabajo que realizó COFOPRI (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal), fue de realizar un proceso masivo de saneamiento físico legal donde a la fecha los lotes que fueron beneficiados todos cuentan con el título de propiedad. Siendo 661 lotes de vivienda, entre los mismos se encuentran tipologías de vivienda tipo huerto, comercio y taller; 43 lotes de equipamiento urbano, entre ellos religiosos, de educación, recreación pública, áreas verdes y salud; 02 lotes de comercio y 02 lotes de otros fines.

Así mismo se puede evidenciar que existen predios que cuentan con el título de propiedad menores de 40 m² por que no cumplen con los reglamentos y normativas que establecen los organismos superiores.

En los sectores de Acchupampa y Cachicana, los lotes cuentan en su totalidad con el certificado de posesión, emitido por la comunidad campesina de Siwina Accha.

Así mismo se puede apreciar que las viviendas en un 90% son propias y un 10% son alquiladas a docentes, trabajadores de salud y personal que viene trabajando en la municipalidad distrital de Accha. Y en algunas excepciones a estudiantes que migran de otros centros poblados del distrito de Accha.

El programa de fondo Mi Vivienda - Techo Propio, es un programa social del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento que funciona otorgando un bono familiar a familias de bajos ingresos para que puedan comprar, construir o mejorar su vivienda con los respectivos servicios básicos, los mismos que deben cumplir con los requisitos establecidos por el programa. Se puede evidenciar que hasta la actualidad en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, 14 lotes accedieron al programa de Techo Propio en la construcción de sus viviendas en convenio con la municipalidad distrital de Accha.

Las unidades del programa constan de un módulo de 37.00 m² promedio, de un nivel de edificación, material de construcción de concreto armado, el mismo que consta de dos espacios de dormitorio, sala, cocina-comedor y servicio higiénico.

Imagen N.º 024:
Módulo de vivienda del programa techo propio



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

2.5.1.3. Componentes de la vivienda

Se refiere al cumplimiento de los componentes básicos de las edificaciones, si dispone de ambientes y espacios de estar y de dormir.

La ocupación de las viviendas en el centro poblado de Accha, están construidas en función a las vías (bloques paralelos), cuya característica física: el material predominante es el de adobe, coberturas de teja tradicional, el estado de conservación es regular y presentan revestimientos en su fachada en su gran mayoría de yeso, bloques compactos de 1 y 2 pisos, ocupación regular dentro del lote. Los pisos



en el primer nivel se presentan de tierra compactada y el entre piso del segundo nivel de tablonera madera machimbrada sobre rollizos.

Imagen N.º 025:
Características de las viviendas



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Distribución espacial de la vivienda

Los bloques edificados dentro de un lote, varía de acuerdo a la tipología de la vivienda. Las viviendas que son netamente residenciales, cumplen la función de descanso estrictamente, son bloques de 1 y 2 pisos con espacios de dormitorios, complementariamente con espacios de cocina donde se pudo apreciar que en el mismo ambiente sirve para la crianza de cuyes, sala, almacén, depósito y ss.hh.

La tipología de vivienda comercio, combina el espacio de residencia con el espacio de comercio, en el primer nivel de la fachada esta generalmente compuesto de ambientes para el comercio, siendo en gran mayoría de abarrotes y restaurantes, en el

segundo nivel de espacios para dormitorios, así mismo en el interior bloques con espacios para la cocina, sala, almacén y ss.hh.

La tipología de vivienda huerto, compuesto en el interior de un jardín destinados al cultivo de diferentes productos, con bloques y espacios de dormitorios, sala, cocina, ss. hh; depósitos y criaderos de cuyes.

la tipología de vivienda taller, combina el espacio residencial con el espacio de trabajo o para la producción de bienes, en el segundo nivel y/o bloques construidos en el interior del lote, son destinados al dormitorio, sala, cocina, depósitos, SS.HH; y criaderos de cuyes, si es que existiera.

Gráfico N.º 021:
Distribución de espacios dentro de la vivienda dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a información recolectada en campo sobre una de las tipologías de vivienda actual.



2.5.2. Dinámica de la vivienda

Se analizará las características de la demanda y oferta de las viviendas dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

2.5.2.1. Demanda potencial de las viviendas

Según el Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, (2020). El cálculo aproximado del déficit de las viviendas está determinado por diversos elementos como el crecimiento de la población, número de personas por vivienda, el nivel socioeconómico, entre otros.

Para calcular la demanda de las viviendas, se sigue los siguientes pasos, primero se calcula la Tasa de Habitabilidad (TH), que se obtiene al dividir el número de habitantes entre el número de viviendas.

Cuadro N.º 077:
Cálculo de tasa de habitabilidad

SECTOR	TH (HAB./VIV)		
	POBLACIÓN (actual)	NRO. VIVIENDAS	TH
ANANSAYA	546	204	2,68
URINSAYA	537	212	2,53
SANTA ANA	575	189	3,04
ACCHUPAMPA	363	105	3,46
CACHICANA	154	55	2,80

Fuente: Elaboración propia, en base al levantamiento de información de fichas prediales, 2023.

Del cuadro se puede evidenciar que para el barrio de Anansaya, la tasa de habitabilidad es de 2.68, para el barrio de Urinsaya es de 2.53, para el barrio de Santa

Ana es de 3.04, para el sector de Acchupampa es de 3.46 y para el sector de Cachicana es de 2.80.

Seguidamente se divide la población proyectada entre la tasa de habitabilidad (TH) obtenida, siendo el resultado la demanda de viviendas que se requiere en el horizonte de planeamiento.

Cuadro N.º 078:
Cálculo de demanda proyectada de vivienda

SECTORES	POBLACIÓN PROYECTADA			TH	DEMANDA DE VIVIENDA PROYECTADA		
	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
ANANSAYA	587	654	783	2,68	219	244	292
URINSAYA	577	643	770	2,53	228	254	304
SANTA ANA	618	689	824	3,04	203	227	271
ACCHUPAMPA	390	435	520	3,46	113	126	150
CACHICANA	166	184	221	2,80	59	66	79

Fuente: Elaboración propia, en base al levantamiento de información de fichas prediales, 2023.

La demanda de las viviendas en los tres periodos de planeamiento se muestra en el **cuadro N.º 078**, evidenciándose la cantidad de viviendas que se va requerir en el futuro, sin embargo, en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, no existe territorio para la expansión urbana ya que el territorio restante está planificado para otros suelos con la finalidad de proteger el medio ambiente, sin comprometer recursos, el mismo que ayude a la sostenibilidad del centro poblado. Empero en los sectores de Acchupampa y Cachicana al verse que la población tomó posesión de estos terrenos son sectores de crecimiento y expansión urbana.



2.6. ESTUDIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO

2.6.1. Equipamiento urbano

Según el D.S. 012-2022-VIVIENDA, menciona que los equipamientos urbanos son: “Conjunto de edificaciones y espacios públicos utilizados para prestar servicios públicos a las personas en las ciudades y/o centros poblados donde se desarrollan actividades sociales complementarias a las de habitación y trabajo. Incluye las zonas de recreación pública, los usos especiales y los servicios públicos complementarios” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2022, p.33).

Para el análisis del equipamiento urbano se realizará conforme al Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, 2020. El mismo que se desarrollara según los indicadores correspondientes a las variables que se encuentran en las “Fichas técnicas de los indicadores mínimos” (Anexo N.º 01) y “Guía para la aplicación de estándares urbanos” (Anexo N.º 02).

Así mismo se tomará en consideración de los lineamientos técnicos en correspondencia al sistema de ciudades y centros poblados (SICCEP), que se fundamenta mediante los criterios de organización: categoría, población y rango jerárquico, no obstante, el centro poblado de Accha se encuentra en el rango jerárquico 6º, como continuo dinamizador Villa, (**ver Cuadro N.º 079**). por lo que no es posible verificar los requerimientos mínimos según los estándares urbanos definidos según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, 2020. Sin embargo, teniendo en consideración la condición de capital del distrito de Accha, se tomará en consideración el rango más próximo equivalente a ciudad menor para el estudio de cada tipo de equipamiento urbano dentro del ámbito de intervención.

Cuadro N.º 079:

Categorías y rangos jerárquicos de sistema de ciudades y centros poblados

	UNIDADES ESPACIALES	CATEGORÍA DE CONTINUO POBLADO			POBLACIÓN	RANGO JERÁRQUICO
		CONTINUO DINAMIZADOR	PERTENECE A CONGLOMERADO	NO PERTENECE A CONGLOMERADO		
SISTEMA DE CIUDADES Y CENTROS POBLADOS	Dinamiza: Sistema Nacional	Metrópoli Nacional (Urbano)				1º
	Dinamiza: Macrosistema Sistema	Metrópoli Regional (Urbano)				2º
	Dinamiza: Sistema Subsistema	Ciudad Mayor (Urbano)			De 100,001 a 500,000 Habitantes	3º
		Ciudad Intermedia (Urbano)			De 20,001 a 100,000 Habitantes	4º
		Ciudad Menor (Urbano)			De 5,001 a 20,000 Habitantes	5º
		Villa (Urbano)			De 2,001 a 5,000 Habitantes	6º
			Pueblo (Urbano-Rural)	Pueblo (Rural)	De 1,001 a 2,000 Habitantes	7º
			Caserío (Urbano-Rural)	Caserío (Rural)	De 51 a 1,000 Habitantes	8º

Fuente: Cuadro elaborado (2023). en base al D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

Para la determinación de la demanda se analizará proyectándola a corto, mediano y largo plazo, así como el año base usando los estándares urbanos que se ajustan a las categorías y rangos jerárquicos del sistema de ciudades y centros poblados (ciudades del 3º al 8º rango) del SICCEP. Así mismo los estándares urbanos deben ser

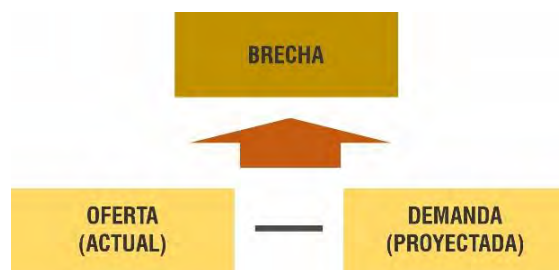


considerados como punto de inicio para prever de las distintas categorías de equipamiento urbano, estos no deben ser estrictos e inflexibles.

Para la determinación de la oferta se analizará por los tipos y cantidad de equipamientos existentes (actual), se estiman en base a la cobertura y ubicación.

Así mismo para el cálculo del déficit de la infraestructura de los equipamientos urbanos se estima de la diferencia entre la oferta existente y la demanda (**ver Gráfico N.º 022**), obteniendo la brecha, el mismo que determinara si existe déficit o superávit. Sobre el resultado obtenido nos servirá con la finalidad de proteger, reservar, ampliar o generar un nuevo suelo urbano que en adelante serán inevitables para el correcto funcionamiento del centro poblado de Accha. Así como también nos servirá para la propuesta de zonificación de los usos de suelo.

Gráfico N.º 022:
Cálculo de la brecha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base al MVSC, 2020.

Para los planes de menor escala, simplemente se requerirá la presentación de un análisis cuantitativo general, que contemple una evaluación de cobertura en función

del espacio y tiempo, que sea capaz de establecer el tamaño y la ubicación de los equipamientos urbanos.

Dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, se cuenta con diversos equipamientos urbanos, en donde los pobladores de los diferentes barrios, sectores y comunidades aledañas al centro poblado de Accha llegan a realizar las diferentes actividades como es de salud, educación, recreación, comercio, transporte, culturales, etc. (**ver Plano N.º 023**). De esta manera el centro poblado de Accha se sitúa como un núcleo prestador de servicios, por ende, se realizará el diagnóstico del equipamiento urbano por cada tipología existente (**ver Cuadro N.º 080**).

Cuadro N.º 080:

Tipología de equipamiento urbano actual dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

TIPOLOGÍA DE EQUIPAMIENTO URBANO			
DESCRIPCIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMENCLATURA	RANGO JERARQUICO
Servicios Públicos Complementarios	Educación	E	3 al 8, categoría de centro poblado según el SICCEP
	Salud	H	
Recreación Pública	Recreación pasiva	ZRE	
Otros Usos o Usos Especiales	Comercio y abastos	OU	
	Deporte		
	Seguridad		
	Administrativos		
	Transportes		
	Otros tipos		

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, 2020.



Dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, se puede verificar que se cuenta con un total de 63 predios de equipamiento urbano, entre ellos se encuentra 07 predios destinados a educación, 01 equipamiento de salud, 02 equipamientos de comercio, 10 equipamientos de recreación pública activa y pasiva y 43 predios destinados a equipamiento de otros usos y/o usos especiales como son, de deporte, religiosos, de seguridad, transporte, institucional, culturales y otros tipos (ver Cuadro N.º 081).

Cuadro N.º 081:
Equipamiento urbano actual del centro poblado de Accha

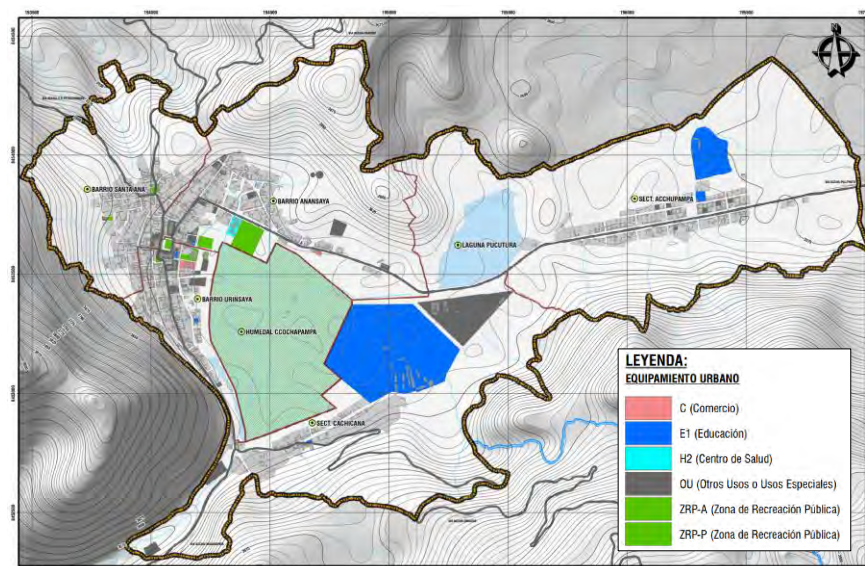
TIPOLOGÍA DE EQUIPAMIENTO URBANO					
DESCRIPCIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMENCLATURA	CANT. DE LOTES	ÁREA (m2)	PORCENTAJE %
Servicios Públicos Complementarios	Educación	E1	7	192,342.18	65,24
	Salud	H2	1	3,117.77	1,06
Recreación Pública	Recreación pasiva	ZRE	6	2,820.38	0,96
Otros Usos o Usos Especiales	Comercio y abastos	OU	2	2,682.22	0,91
	Deporte		4	17,191.03	5,83
	Seguridad		1	645.76	0,22
	Administrativos		1	572.21	0,19
	Transportes		1	594.12	0,20
	Otros tipos		40	74,875.04	25,40
TOTAL			63	294,840.71	100.00%

Fuente: Elaboración propia (2023), de acuerdo a los datos vectoriales recolectadas en campo.

Del cuadro se puede verificar que el equipamiento urbano de educación es de mayor tamaño en cuanto a superficie de terreno con un 65.24%, seguidamente de

equipamiento destinado a otros tipos (cementeros, culturales, religiosos, otros fines) con un 25.40% de superficie de terreno, después con el equipamiento de deporte con 5.83% de superficie de terreno, siendo los tres equipamientos de mayor superficie de terreno.

Plano N.º 023:
Equipamiento urbano en el ámbito de intervención del centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales.

2.6.2. Servicios públicos complementarios

2.6.2.1. Equipamiento urbano de educación

El equipamiento educativo brinda servicios de educación de calidad en base a las normas de infraestructura educativa según el Ministerio de Educación (MINEDU).



Los niveles de educación se distribuyen de acuerdo con la categoría y rango poblacional establecidas en el SICCEP de acuerdo al cuadro de los estándares urbanos. En tal sentido se analizará la oferta, la demanda y el déficit dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, donde se establece el porcentaje de la población total a ser atendida por el sistema público, así como el índice de servicio para los de educación superior.

Sin embargo, teniendo en cuenta el rol y función del centro poblado de Accha, considerado como la capital del distrito, se tomará en consideración como menor rango a ciudad menor para el respectivo análisis.

Cuadro N.º 082:
Estándares urbanos para equipamientos de educación

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Básica					Técnico Productivo (CETPRO)	Superior			
			Regular (PPSP)			Básica Alternativa (CEBA)	Básica Especial (CEBE)		No Universitaria		Universitaria	
			Inicial	primaria	Secundaria				Técnico	Profesional	Profesional	Profesional
Nomenclatura en los planos de Zonificación			E1					E2		E3	E4	
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	70	40	40	3,30 m2 x alumno	100	1,20 M2 (Aula), 3,00 m2 (Talleres)	40 7.500	40 7.500	60,000	
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	70	60	60		100		40 7.501	40 7.501		
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001a 100,000 hab.	70	50	50		100		50 7.502	50 7.503		
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	80	60	60	100	60 7.503		60 7.504	60,000		
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab	80	80	80							
8	Ciudad Menor (Accha)	5,001 a 10,000 hab.	90	90	90							
Area Mínima de Terreno para Fines de Reserva (m2)			Según los tipos de loc. educ.			1,100	1	2.500-10,000	2,500-10,000			
50%	Porcentaje de la población total a ser atendida por el Sistema Público (PPSP)											
7,500 hab.	Índice de Nivel de Servicio (INS)											

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.

o Educación básica regular

Dentro del ámbito de intervención, y en base a los estándares urbanos el centro poblado de Accha, cuenta con 07 centros educativos de tipo básica regular, de gestión pública, perteneciente a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Paruro, que a continuación se describe (**ver Cuadro N.º 083**). los mismos que son: 03 instituciones de programa no escolarizado de educación inicial (PRONOEI), 02 instituciones de nivel inicial jardín, 01 institución de nivel estrictamente primaria y 01 institución de nivel primario y nivel secundario.

Cuadro N.º 083:
Equipamiento educativo en el centro poblado de Accha

NIVEL /MODALIDAD	NOMBRE INSTITUCIÓN	SECTOR	ALUMNOS MATRICULADOS	SECCIONES	PROMEDIO ALUMNOS POR SECCION
PROGRAMA NO ESCOLARIZADO DE EDUCACION INICIAL (PRONOEI)	3904875 COCOE	ANANSAYA	15	5	3
	2992722 URINSAYA	URINSAYA	5	2	2,5
	3964230 LOS PIMPOLLITOS	ACCHUPAMPA	8	1	8
INICIAL JARDIN	632 VIRGEN DEL CARMEN	URINSAYA	65	5	13
	837 ACCHUPAMPA	ACCHUPAMPA	13	3	4,33
PRIMARIA	501153	ACCHUPAMPA	15	6	2,5
	165128 JOSE MARIA ARGUEDAS A.	CACHICANA	206	13	15,85
SECUNDARIA	526465 JOSE MARIA ARGUEDAS A.	CACHICANA	232	17	13,65

Fuente: Elaboración propia (2023), recuperado de la página web: escale.minedu.gob.pe/padron-de-ieee



o Cálculo de la demanda de equipamiento de educación

Según los estándares urbanos del manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), la demanda debe de atender como mínimo al 90% de la población demandante entre el número de alumnos máximo por aula normativa requerida, para cada nivel educativo.

El número de alumnos máximo por aula normativos está definido por el Ministerio de Educación, el cual establece la cantidad de 20 alumnos por aula en el nivel inicial y 40 alumnos en el nivel de primaria y secundaria.

Cuadro N.º 084:

Cálculo de la demanda del equipamiento educativo en el centro poblado de Accha

Demanda Poblacional de Equipamientos de Educación Básica Regular Pública								
Grupo especiales de Población	Actual		Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo	
	población x PPSP	Aulas	población x PPSP	Aulas	población x PPSP	Aulas	población x PPSP	Aulas
de 3 meses a 5 años	109	6	117	6	126	6	155	8
de 6 a 11 años	445	12	478	12	511	13	636	16
de 12 a 16 años	173	4	185	5	198	5	247	6
Total	727	22	780	23	835	24	1038	30

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

Del cuadro, sobre el cálculo de demanda, se estima que para el corto plazo se requiere de 23 aulas, para el mediano plazo de 24 aulas y para el largo plazo se va requerir de 30 aulas en total para el equipamiento urbano de educación de tipo básica regular.

o Cálculo de la oferta del equipamiento de educación

Para el cálculo de oferta del equipamiento educativo, se expresa en la cantidad de matriculados y aulas existentes por cada nivel educativo.

Cuadro N.º 085:

Cálculo de la oferta del equipamiento educativo en el centro poblado de Accha

Nivel de Equipamiento de Educación Básica Regular	Oferta de Equipamientos de Educación Básica Regular	
	Matriculados	Numero de aulas existentes
Pronoei Inicial-Jardín	106	16
Primaria	221	19
Secundaria	232	17
Total	559	52

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

Del cuadro, sobre el cálculo de oferta, se han matriculado en total 559 alumnos entre varones y mujeres distribuidos en 52 aulas en total.

A continuación, se describe las instituciones educativas:

o Centros educativos de programa no escolarizado (PRONOEI)

Cuenta con 03 instituciones educativas de esta modalidad, ubicado en el barrio de Anansaya, institución educativa COCOE (**ver Imagen N.º 026**), institución educativa nro. 2992722, ubicado en el barrio de Urinsaya (**ver Imagen N.º 027**), y en el sector de Acchupampa, institución educativa nro. 3964230 los pimpollitos. Para su implementación y mejoramiento de las instituciones de educación inicial no escolarizado se basa en la Norma Técnica de Criterios de Diseños para Locales Educativos del Nivel



de Educación Inicial (**R.V.M. N°104-2019-MINEDU**), que aborda los requisitos de los locales educativos según la Ley General de Educación (**Ley N°28044**).

Imagen N.º 026:
Local del Pronoei de Anansaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 027:
Local del Pronoei de Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o **Centros educativos de nivel inicial jardín**

Cuenta con 02 instituciones de nivel educativo inicial jardín, el centro educativo inicial Nro. 837 Acchupampa (**ver Imagen N.º 028**), ubicado en el sector del mismo nombre y la institución educativa el Nro. 632 jardín inicial Virgen del Carmen de Accha (**ver Imagen N.º 029**), ubicado en el barrio de Urinsaya.

La institución de Acchupampa se encuentra en la actualidad en construcción y la institución Virgen del Carmen, cuenta con expediente técnico aprobado para su nueva infraestructura, reubicado en otro terreno, en el sector de Anansaya. Ambas construcciones están proyectadas en base a la Norma Técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos (**R.V.M. N.º 104-2019-MINEDU**), lo cual constituye criterios de diseño para la construcción y mejoramiento de infraestructura educativa.

Imagen N.º 028:
Jardín inicial de Acchupampa, actualmente en construcción



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 029:
Jardín inicial Virgen del Carmen en el sector de Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Centros educativos de nivel primario

Cuenta con 02 instituciones de nivel primario, la institución educativa N.º 165128 – José María Arguedas Altamirano, ubicado en el sector de cachicana (**ver Imagen N.º 030**) y la institución educativa N.º 501153 Acchupampa, ubicado en el sector del mismo nombre.

Ambas instituciones cuentan con una superficie de terreno grande, además abastecen la demanda estudiantil con el número de aulas, sin embargo, existe la necesidad de contar con la implementación de algunos talleres que norma el Ministerio de Educación, en la Norma Técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria (R.V.M. 208-2019-MINEDU) y para la infraestructura física la Norma Técnica del año escolar 2025, y para la gestión anual la Resolución

Viceministerial N.º 148-2023-MINEDU, para el cuadro de distribución de horas pedagógicas.

Imagen N.º 030:
Aulas educativas del nivel primario



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Centros educativos de nivel secundario

Cuenta con 01 institución educativa de nivel secundario dentro del ámbito de intervención, La institución educativa N.º 526465 – José María Arguedas Altamirano, (**ver Imagen N.º 031**), ubicado en el sector de Cachicana, cuenta con una infraestructura moderna en base a la Norma Técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria (R.V.M. 208-2019-MINEDU) y para la infraestructura física la Norma Técnica del año escolar 2025, y para la gestión anual la Resolución Viceministerial N.º 148-2023-MINEDU, para el cuadro de distribución de horas pedagógicas.



Imagen N.º 031:
I.E. José María Arguedas Altamirano



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o **Educación básica alternativa (CEBA)**

Dentro del ámbito de intervención no existe ninguna institución educativa de esta categoría y de acuerdo con los estándares urbanos de nivel educativo, no se exige el servicio educativo de este nivel.

o **Educación básica especial (CEBE)**

Así mismo dentro del ámbito de intervención no existe ninguna institución de esta categoría y de acuerdo con los estándares urbano, no se exige el servicio educativo.

o **Educación técnico productivo (CETPRO)**

El centro poblado de Accha no cuenta con dicha infraestructura y de acuerdo con los estándares urbanos, no se exige el servicio educativo de este nivel, sin embargo,

siendo uno de los centros poblados con mayor actividad económica y por las condiciones propias y actividades que ofrece el lugar, además de la no emigración de jóvenes a otros lugares, se requiere de la construcción de una institución técnico productivo (CETPRO).

o **Educación superior no universitario**

De acuerdo con los estándares urbanos, no se exige la construcción del servicio educativo de este nivel, tampoco se ha identificado equipamientos que ofrezcan este servicio.

o **Educación superior universitario**

De acuerdo con los estándares urbanos, no se exige la construcción del servicio educativo de este nivel, tampoco existe equipamiento de este servicio.

o **Cálculo del déficit del equipamiento de educación**

El cálculo del déficit del equipamiento de educación, se expresa de la diferencia de las aulas existentes, entre las aulas requeridas.

Del análisis existen 52 aulas en la actualidad y se proyecta para el corto plazo de 23 aulas, para el mediano plazo de 24 aulas y para el largo plazo de 30 aulas, por lo que NO existe déficit, al contrario, se puede apreciar que existe superávit para el equipamiento urbano de educación. Sin embargo, en el sector de Cachicana no existe un centro educativo de nivel educativo inicial jardín, teniendo en consideración que la distancia del área de influencia referencial urbana es de 500 m. (institución educativa inicial más próximo al sector de cachicana es de 850 m).



2.6.2.2. Equipamiento de salud

Según (MVCS, 2020), los equipamientos de salud están compuestos por predios que se dedican a la prestación de servicios médicos de atención. El Ministerio de Salud es el que determina la categorización del equipamiento de salud mediante la norma técnica N.º 0021-MINSA/DGSP V.01, creada el año 2004 y V.03 creada el año 2011, norma técnica de salud “**Categorías de Establecimientos del Sector Salud**”, (ver **Cuadro N.º 086**), aprobada mediante R.M. N.º 769-2004/MINSA y R.M. N.º 546-2011/MINSA.

De acuerdo al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (MVCS, 2020), el equipamiento de salud se analizará en base a la heterogeneidad del servicio, principalmente a nivel cuantitativo. Así mismo se estima entre la diferencia de la oferta existente y la demanda, expresados en una misma unidad (número de locales), para así de esta manera obtener la brecha (déficit o superávit).

En el centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención, cuenta con 01 Centro de Salud sin Internamiento, de Nivel de Atención: Primer Nivel, Categoría I-3, Nomenclatura H2, según la norma técnica de salud “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”, (ver **Cuadro N.º 086**), ocupa un área de (3,117.77 m²). Ejecutado por el Gobierno Regional del Cusco e inaugurado en el año 2018, administrado actualmente por la red de servicios de Salud Cusco Sur-Diresa. Ubicado en el barrio de Anansaya, Infraestructura que consta de un solo nivel de edificación, material de construcción de concreto armado, se encuentra en buen estado de conservación, atiende consulta odontológica, farmacia, laboratorio clínico, infecciones severas, tuberculosis, ofidismo y ginecología básica.

Cuadro N.º 086:
Sistema nacional de equipamientos de salud

SISTEMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE SALUD								
NIVEL DE ATENCIÓN	CATEGORIA	NOMENCLATURA	MINSA	ES-SALUD	PNP	FAP	NAVAL	PRIVADO
Primer Nivel	I-1	H1	Puesto de salud		Puesto Sanitario		Enfermería/ Servicios de Sanidad	Consultorio
	I-2		Puesto de Salud con Medico	Posta Medica	Posta Medica	Posta Medica	Departamento de Sanidad/ Posta Naval	Consultorio Medico
	I-3	H2	Centro de Salud sin Internamiento	Centro Medico	Policlinico	Departamento Sanitario		Policlinicos
	I-4		Centro de Salud con Internamiento	Policlinico	Hospital Regional		Policlinico Naval	Centro Medico
Segundo Nivel	II-1	H3	Hospital I	Hospital I y II		Hospital Zonal	Clínica Naval	Clínicas
	II-2		Hospital II	Hospital III y VI		Hospital Regional		Clínicas
	II-E	H4	Hospital II Especializado	Hospital III y VI				
Tercer Nivel	III-1	H3	Hospital III	Hospital Nacional	Hospital Nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval	Clínicas
	III-E	H4	Hospital III Especializado	Hospital Nacional	Hospital Nacional		Hospital Naval/Buque Hospital	
	III-2		Instituto Especializado					Institutos

Fuente: Cuadro elaborado en base a la norma técnica N.º 0021-MINSA/DGSP V.01 y V.03 (2011), aprobada mediante R.M. N.º 769-2004/MINSA y R.M. N.º 546-2011/MINSA.



El centro de salud de Accha brinda servicios para todo el distrito de Accha (ver Imagen N.º 032) y es el centro de salud más concurrido en todo el distrito de Accha por ser el más moderno y por contar con ambientes especializados, según el expediente técnico cuenta con la construcción de 11 ambientes administrativos, 13 consultorios externos, 6 ambientes de laboratorios, 8 ambientes de operaciones, 10 ambientes de servicios generales y 6 ambientes de unidad complementaria como son las salas de uso múltiple, salas de reuniones, dirección y áreas administrativas.

Imagen N.º 032:
Centro de salud de Accha sin internamiento, categoría I-3



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

De acuerdo con la categoría y rango de la población dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, el análisis de las condiciones en que se encuentra la provisión de equipamiento de salud, según sus niveles de atención, se comprueba mediante la implementación de los estándares urbanos, utilizando el cuadro que se muestra a continuación:

Cuadro N.º 087:
Estándares urbanos para equipamientos de salud

Niveles de Atención			Primer Nivel de Atención				Segundo Nivel de Atención			Tercer Nivel de Atención
Código de Categoría			I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	II-E	III-1
Nomenclatura en los planos de Zonificación			H1		H2		H3		H4	H3
RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Puesto de Salud	Puesto de Salud con Médico	Centro de Salud sin Internamiento	Centro de Salud con Internamiento	Hospital I	Hospital II	Hospital II (Especializado)	Hospital III
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	30 3,000	30 3,000	20 10,000	20 10,000	20 30,000	20 30,000	20 30,000	20 40,000
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	50 3,000	50 3,000	20 10,000	20 10,000	20 30,000	20 30,000	20 30,000	
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001a 100,000 hab.	50 3,000	50 3,000	30 10,000	30 10,000	30 30,000	30 30,000		
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	50 3,000	50 3,000	40 10,000	40 10,000	30 30,000			
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab	50 3,000	50 3,000	50 10,000	50 10,000				
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	60 2,500	60 2,500						
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva (m2)			500		2,800		10,000 (*)			20,000
50	Porcentaje de la población total a ser atendida por el Sistema de Salud Pública (PPSP)									
3,000	Índice de Nivel de Servicio (INS)									

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.

Del cuadro se verifica, que el menor rango considerado para la provisión de equipamiento urbano de salud, es la de ciudad menor, que considera una población de 5,001 a 10,000 habitantes. Para el mismo se tomará los siguientes valores para el análisis del cálculo de la demanda, oferta y déficit del equipamiento de salud en el centro poblado de Accha.

o Cálculo de la demanda de equipamiento de salud

Según los estándares urbanos del manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), la demanda para la provisión se calcula a partir de la



población demandante en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazo, considerando el 100% de población a ser atendida por el sistema de salud pública. La demanda se expresa en número de locales, así mismo se obtiene al dividir la población demandante (PD), entre el índice de Nivel de Servicio (INS). A continuación, se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 088:
Cálculo de la demanda de equipamiento de salud

Primer Nivel de Atención									
Localidad	Población Demandante				INS	Demanda de Equipamiento de Salud			
	Habitantes					Numero de Equipamientos			
	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	2,500	0,87	0,93	1,04	1,24
Total						1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la oferta de equipamiento de salud

Según los estándares urbanos del manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), la oferta se expresa en número de establecimientos de salud existentes, multiplicando el número de locales por el índice de servicio, donde presupone la capacidad de atención, para el análisis se tiene un índice de nivel de servicio (INS) de 10.000 habitantes por ser tipo I-3. El resultado de la oferta es que el centro de salud tipo I-3 puede atender hasta una población aproximada de 10,000 habitantes. A continuación, se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 089:
Cálculo de la oferta de equipamiento de salud

Primer Nivel de Atención				
Cobertura total máxima por establecimiento de salud				
Localidad	Categoría de Equipamiento	Numero de Equipamiento	Cobertura por Equipamiento (INS)	Total, de Población cubierta (hab.)
C.P. Accha	I-3	1	10,000	10,000
Total	I-3	1	10,000	10,000

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo del déficit de equipamiento de salud

Según los estándares urbanos del manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), el cálculo del déficit implica el cálculo del número de establecimientos deficitarios, que requieren ser implementados a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y la demanda. A continuación, se muestra el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 090:
Cálculo del déficit de equipamiento de salud

Primer Nivel de Atención									
Localidad	Número actual de equipamientos	Demanda de Equipamiento de Salud				Déficit			
		Numero de Equipamientos				Numero de Equipamientos			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo



C.P. Accha	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total						0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de salud, se determina que NO existe Déficit de equipamiento, por lo mismo no se requiere de la provisión de equipamiento urbano de salud, teniendo en consideración que, en la actualidad, cuenta con un Centro de Salud sin Internamiento, categoría I-3, el mismo que proyecta para una categoría de ciudad menor principal con rango de población de entre 10,001 y 20,000 habitantes. Sin embargo, al contar con este tipo de establecimiento se requiere de un área de reserva de 2,800 m² establecidos según los estándares urbanos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Así mismo, teniendo en consideración que es el centro poblado de Accha es la capital del distrito y es el centro de salud más concurrido en todo el distrito, se requiere la recategorización a tipo I-4 para la atención con camas de internamiento.

2.6.3. Equipamiento de recreación pública

Según el **D.S. 012-2022-VIVIENDA**, los equipamientos de recreación pública son áreas que se ubican en suelo urbano o de conservación, destinado a áreas diseñadas para diferentes tipos de actividades de recreación activa y/o pasiva como son las plazas, plazoletas y parques.

El centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención, cuenta con una variedad de equipamientos de recreación activa y/o pasiva, distribuidos en los tres barrios: Anansaya, Urinsaya y Santa Ana. En los sectores de Acchupampa y Cachicana

no se encuentra ningún tipo de equipamiento de recreación pública, por ser zonas que se encuentran en un proceso de crecimiento y expansión urbana.

La provisión del equipamiento de recreación pública también está determinada en base a los estándares urbanos, no obstante, al igual que en el caso del anterior equipamiento, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, ya que el centro poblado de Accha cuenta con una población menor y no se encuentra dentro del rango de los estándares urbanos, por tanto para el cálculo de la oferta, demanda y déficit de equipamiento recreativo, se aplicara los valores e índices del menor rango.

Cuadro N.º 091:
Estándares urbanos para equipamientos de recreación pública

RANGO	CATEGORIA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamientos de Recreación Pública				
			Área de Recreación Pública por Habitante (ARPH)	Plaza (1)	Parque Local	Parque Sectorial	Parque Zonal
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	5,00				
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	3,00				
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001 a 100,000 hab.	3,00				
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	3,00				
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab.	2,00				
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	2,00				
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva				1	1	1-3	16-24

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.

En aplicación al anterior cuadro, se tiene que para el centro poblado de Accha, se aplica el índice de recreación pública por habitante (IRPH) DE 2,00 y con un



requerimiento de 1.00 plaza y 1.00 parque local, con áreas referenciales de 01 hectárea por cada uno de ellos.

o **Equipamiento de recreación pública (pasiva)**

Son espacios destinados a actividades de ocio, encuentro y descanso, tales como son las plazas, plazoletas y parques.

En la actualidad dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, cuenta con 06 espacios de recreación pública pasiva, los mismos que son: la plaza principal, la plazoleta de Urinsaya, la plazoleta de Santa Rosa y las 02 plazoletas de Santa Ana, todos estos equipamientos se encuentran en regular estado de conservación a excepción de la plazoleta de Santa Rosa, que no cuenta con ninguna intervención. Cuenta con un área total de 2820.38 m².

Cuadro N.º 092:
Recreación pública pasiva dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

ZONA DE RECREACION PUBLICA (ZRP) PASIVA			
ZONA DE RECREACION PUBLICA PASIVA (ZRP)	ZRP-P	PLAZA CENTRAL	1007.87
		PLAZOLETA URINSAYA	236.81
		PLAZOLETA SANTA ROSA	419.46
		PLAZOLETA SANTA ANA	307.07
		PLAZOLETA SANTA ANA	177.54
		PARQUE INFANTIL	671.63
AREA TOTAL			2820.38 m2

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al reconociendo en campo y de los datos vectoriales sobre las zonas de recreación pública pasiva.

Imagen N.º 033:
Plaza central de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 034:
Plazoleta de Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 035:
Plazoletas de Santa Ana



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 036:
Plazoleta de Santa Rosa, sin intervención alguna



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 037:
Parque infantil



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o **Cálculo de la demanda de equipamiento recreativo**

El cálculo de la demanda, se calcula a partir de la población demandante en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazo a ser atendida, considerando un IRPH de 2.00 según el cuadro de estándares urbanos y en área de terreno para el equipamiento de recreación pública.

Cuadro N.º 093:
Cálculo de la demanda de equipamiento de recreación pública (pasiva)

Ciudad Menor			
Localidad	Población Demandante	IRPH	Demanda de Equipamiento de Recreación Pública
	Habitantes		Área (m2)



	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	2	4,350	4,678	5,210	6,240
Total						4,350	4,678	5,210	6,240

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la oferta de equipamiento recreativo

El cálculo de la oferta de equipamiento de recreación pública, se expresa por la superficie destinada para este fin, el mismo que es expresada en área (m²), de los espacios existentes dentro del ámbito de intervención, según la tipología de equipamiento.

Cuadro N.º 094:

Cálculo de la oferta de equipamiento de recreación pública (pasiva)

Espacio de Recreación Pública existentes			
Localidad	Recreación Pública		
	Plazas (m ²)	Parque Infantil Local (m ²)	Total
C.P. Accha	2148,75	671,63	2820,38
Total	2148,75	671,63	2820,38

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo del déficit de equipamiento recreativo

El cálculo del déficit de equipamiento de recreación pública, implica el cálculo del área que se requiere a ser implementados en la actualidad y como reserva en corto,

mediano y largo plazo, a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y la demanda.

Cuadro N.º 095:

Cálculo del déficit de equipamiento de recreación pública (pasiva)

Equipamiento de Recreación Publica									
Localid ad	Oferta	Demanda de Equipamiento de Recreación Pública				Déficit de Equipamiento de Recreación Pública			
	Área (m2)	Área (m2)				Área (m2)			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2820,38	4,350	4,678	5,210	6,240	-1,529.62	-1,857.62	-2,389.62	-3,419.62
Total	2820,38					-1,529.62	-1,857.62	-2,389.62	-3,419.62

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de recreación pública (pasiva), se determina que existe Déficit de equipamiento urbano para la recreación pasiva, por lo que se requiere de áreas de terreno de reserva para las diferentes tipologías de recreación pública en los diferentes sectores dentro del ámbito de intervención.

2.6.4. Equipamiento otros usos o usos especiales

Así mismo existen diferentes tipos de equipamientos de Otros Usos o Usos Especiales, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, que en su conjunto aportan al funcionamiento del centro poblado, así mismo de brindar el bienestar integral de la población, mediante los diferentes equipamientos, a continuación, se desarrolla:



2.6.4.1. Equipamiento de comercio y abastos

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), el equipamiento de comercio y abastos comprende las instalaciones de servicio público para el expendio de bienes de consumo directo, de venta al por mayor o menor.

Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, cuenta con el antiguo mercado de abastos que dejó de funcionar por condiciones deficientes de infraestructura, para la propuesta se plantea el cambio de zonificación para otro tipo de actividad (**ver Imagen N.º 038**). Desde el año 2017, se inauguró el nuevo mercado municipal, ubicado en el barrio de Anansaya, infraestructura de dos niveles de edificación, se encuentra en buen estado de conservación, administrado por la municipalidad distrital de Accha y ocupa un área de 2,182.22 m² (**ver Imagen N.º 039**), el mismo que comprende secciones de abarrotes, verduras, frutas, menajes, calzados, en el primer nivel y en el segundo nivel sección gastronomía. Funciona todos los días del año y con mayor frecuencia los días domingos convirtiéndose en una feria dominical llegando productores de distintos poblados aledaños al centro poblado de Accha. Sin embargo, la infraestructura no abastece la demanda ya que los diferentes comerciantes invaden áreas en las afueras del mercado.

Así mismo en el centro poblado de Accha en el sector de Q'onpom, ubicado entre el barrio de Anansaya y el sector de Acchupampa, se cuenta con campo ferial ganadera, siendo una de las ferias más importantes de este nivel que congrega a diferentes centros poblados, distritos y provincias de la región de Cusco. Sin embargo, no cuenta con una infraestructura adecuada. Ocupa un área total de 500.00 m² (**ver Imagen N.º 040**), se desarrolla mensual cada domingo del último mes.

Imagen N.º 038:
Antiguo mercado de abastos



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 039:
Nuevo mercado municipal de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 040:
Campo ferial de Q'onpom



Fuente: Registro fotográfico propio aéreo, 2023.

La provisión del equipamiento de comercio y abastos también está determinada en base a los estándares urbanos, no obstante, al igual que en los demás casos de equipamiento, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, ya que el centro poblado de Accha cuenta con una población menor y no se encuentra dentro del rango de los estándares urbanos, por tanto para el cálculo de la oferta, demanda y déficit de equipamiento de comercio y de abastos, se aplicara en base a los valores e índices del menor rango ciudad menor.

En aplicación al cuadro de los estándares urbanos, se tiene que para el centro poblado de Accha, se aplica el índice de nivel de servicio (INS) de 5.000 y con un requerimiento de mercado minorista y área de terreno de reserva de 4.000 m².

Cuadro N.º 096:
Estándares urbanos para equipamientos de comercio y abastos

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamiento de Comercio				
			Campo Ferial Agropecuaria	Mercado Minorista	Mercado Mayorista	Canal	Terminal Pesquero Minorista (1)
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	De acuerdo con las actividades que se desarrollan en la localidad	20,000	100,000	200,000	50,000
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.		20,000	100,000	100,000	50,000
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001 a 100,000 hab.		10,000		50,000	50,000
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.		10,000		20,000	20,000
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab.		5,000			20,000
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.		5,000			
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva				4,000	10,000	8,000	8,000
5,000			Índice de Nivel de Servicio (INS)				

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la demanda de equipamiento de comercio y abastos

Según los estándares urbanos del Manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, (2020), la demanda para la provisión de este equipamiento se expresa en número de locales, se calcula la demanda a partir de la población demandante en la actualidad, así como corto, mediano y largo plazo entre el índice de nivel de servicio (INS), considerando el mismo 5,000 habitantes de acuerdo a los estándares urbanos, aspecto que se justifica por la misma condición del centro poblado como capital distrital.

Se obtiene al dividir la población demandante entre el Índice de Nivel de Servicio. Del análisis de la demanda se obtiene que se debe como mínimo con una infraestructura de comercio y abastos.



Cuadro N.º 097:
Cálculo de la demanda de equipamiento de comercio y abastos

Equipamiento de comercio y de abastos									
Localidad	Población Demandante				INS	Demanda de Equipamiento de Recreación Pública			
	Habitantes					Área (m2)			
	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	5,000	0,44	0,47	0,52	0,62
Total						1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o **Cálculo de la oferta de equipamiento de comercio y abastos**

El cálculo de la oferta de equipamiento de comercio y abastos, se determina en términos de número de establecimientos. Una aproximación a la población atendida por los locales existentes se consigue multiplicando el número de locales por el índice de nivel de servicio (INS), en el cual se presume la capacidad de atención máxima.

Cuadro N.º 098:
Cálculo de oferta de equipamiento de comercio y abastos

Equipamiento de comercio y de abastos			
Localidad	Cobertura total máxima por equipamiento		
	Numero de Equipamiento	Cobertura por Equipamiento (INS)	Total, de Población cubierta (hab)
C.P. Accha	1	5,000	5,000
Total	1		5,000

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o **Cálculo del déficit de equipamiento de comercio y de abastos**

El cálculo del déficit, implica el cálculo de número de locales que requieren ser implementadas en la actualidad y de reserva en el corto, mediano y largo plazo expresados, a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y la demanda.

Cuadro N.º 099:
Cálculo del déficit de equipamiento de comercio y de abastos

Equipamiento de comercio y de abastos									
Localidad	Oferta	Población Demandante				Demanda de Equipamiento de Salud			
	Numero de Equipamientos	Habitantes				Numero de Equipamientos			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	1,00	0,44	0,47	0,52	0,62	0,56	0,53	0,48	0,38
Total	1,00					1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de comercio y de abastos (pasiva), se determina que no existe Déficit de equipamiento urbano, sin embargo, debido al cuadro de los estándares urbanos se requiere de áreas de reserva de por lo menos 4.000 m2 para la futura ampliación del mercado, así también se necesita de la implementación y reubicación del campo ferial por considerarse como una de las ferias más importante a nivel de la región y de un camal municipal por encontrarse en una zona ganadera. Así mismo se emplazarán estos proyectos en zonas deficitarias como lo menciona el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano.



2.6.4.2. Equipamiento de deporte (recreación activa)

Estos espacios son destinados para las actividades físicas y deportivas, con la finalidad de fomentar el ejercicio y el deporte, entre ellas tenemos a los siguientes espacios (**ver Cuadro N.º 100**).

Entre las áreas de recreación activa tenemos: El campo deportivo de Grass natural, se ubica en el barrio de Anansaya, el mismo que se encuentra en mal estado de conservación debido a que no existe mantenimiento, en algunas temporadas del año es usado como un área de pastoreo, las losas deportivas ubicadas en el barrio de Anansaya se encuentran en mal estado de conservación, sin mantenimiento alguno, la piscina municipal se ubica en el barrio de Urinsaya en un mal estado de conservación, presentando deficiencias en su infraestructura y la cancha sintética que se ubica en barrio de Urinsaya, se encuentra en buen estado de conservación debido a su reciente construcción en el año del 2018. En los sectores de Acchupampa y Cachicana no existe ningún equipamiento de recreación activa, debido a que son sectores nuevos de expansión urbana.

Cuadro N.º 100:
Recreación pública activa dentro del ámbito de intervención

ZONA DE RECREACION PUBLICA (ZRP) ACTIVA			
ZONA DE RECREACION PUBLICA (ZRP)	ZRP-A	CAMPO DEPORTIVO DE GRASS NATURAL	12,055.07
		LOSAS DEPORTIVAS	2,673.3
		PISCINA MUNICIPAL	691.99
		CANCHA SINTETICA	1,770.67
AREA TOTAL			17,191.03

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al reconocimiento en campo de los espacios de recreación pública activa.

Imagen N.º 041
Campo deportivo de Grass natural



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 042:
Losas deportivas



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 043:
Cancha sintética



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 044:
Local de la piscina municipal



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

La provisión del equipamiento de deporte (recreación activa), también está determinada en base a los estándares urbanos, no obstante, al igual que en los demás casos de equipamiento, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, ya que el centro poblado de Accha cuenta con una población menor y no se encuentra dentro del rango de los estándares urbanos, por tanto para el cálculo de la oferta, demanda y déficit de equipamiento de deporte, se aplicara en base a los valores e índices del menor rango de ciudad menor (**ver Cuadro N.º 101**).

En aplicación al cuadro de los estándares urbanos, se tiene que para el centro poblado de Accha, se aplica el índice de nivel de servicio (INS) de 5.000 y con un requerimiento de losas multideportivas y área de terreno de reserva de 10.000 m².

Cuadro N.º 101:
Estándares urbanos para equipamientos de deporte (recreación pública activa)

RANGO	CATEGORIA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamientos de Recreación Pública								
			Losa multideportiva	Skate park	Campo deportivo (fútbol)	Estadio	Complejo deportivo Polideportivo	Piscina deportiva	Gimnasio (deportivo, recreativo)	Coliseo deportivo	Centro Recreacional
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	10,000	50,000	50,000	30,000	40,000	50,000	50,000	50,000	50,000
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	10,000	50,000	50,000	30,000	40,000				
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001a 100,000 hab.	5,000	25,000	25,000	30,000					
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	5,000	25,000	25,000	20,000					
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab	5,000	10,000	10,000						
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	5,000								
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva			10,000	2,500	5,000	15,000	25,000	2,500	2,000	10,000	25,000
5,000	Índice de Nivel de Servicio (INS)										

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.



o Cálculo de la demanda de equipamiento de deporte

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), Se expresa en número de locales, el número de locales de equipamiento de deporte, se calcula a partir de la división de la población demandante en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazo a ser atendida, entre el índice de nivel de servicio (INS) considerando un INS de 5.000 según el cuadro de estándares urbanos para el equipamiento de deporte.

Cuadro N.º 102:
Cálculo de la demanda de equipamiento de deporte (activa)

Ciudad Menor									
Localidad	Población Demandante				INS	Demanda de Equipamiento de deporte			
	Habitantes					Número de locales de equipamiento			
	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	5,000	0,44	0,47	0,52	0,62
Total						1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la oferta de equipamiento de deporte

El cálculo de la oferta de equipamiento de deporte, se expresa, en número de establecimientos. Una aproximación a la población atendida por los locales existentes se consigue multiplicando el número de locales por el índice de nivel de servicio (INS), el cual presupone la capacidad de atención máxima.

Cuadro N.º 103:
Cálculo de la oferta de equipamiento de deporte (activa)

Tipología de equipamiento			
Localidad	Cobertura total máxima por establecimiento		
	Número de equipamientos	Cobertura por equipamientos (INS)	Total, población cubierta (Hab.)
C.P. Accha	4	5,000	20,000
Total	4		20,000

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo del déficit de equipamiento de deporte

El cálculo del déficit del equipamiento de deportes, se expresa en número de locales deficitarios, que se requiere ser implementados en la actualidad y como reserva en corto, mediano y largo plazo, a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y demanda.

Cuadro N.º 104:
Cálculo del déficit de equipamiento de deporte (activa)

Equipamiento de deporte									
Localidad	Oferta	Demanda de Equipamiento de Deportes				Déficit (Oferta - Demanda)			
	Número de equipamientos	Número de equipamientos				Número de equipamientos			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	4,00	0,44	0,47	0,52	0,62	3,56	3,53	3,48	3,38
Total	4,00					4,00	4,00	4,00	4,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.



En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de deportes (recreación activa), se determina de que NO existe Déficit de equipamiento urbano, en base a los requerimientos de los estándares urbanos, donde menciona que mínimamente debe de contar con espacios de losas deportivas y con terreno mínimo de 10.000 m², dentro del ámbito se cuenta con 04 equipamientos de deportes y en base a la oferta se cuenta para una capacidad máxima de población para 20,000 habitantes. Sin embargo, según los estándares urbanos se recomienda identificar la diversidad y cobertura de este equipamiento para determinar las zonas deficitarias.

2.6.4.3. Equipamiento de seguridad

El equipamiento urbano de seguridad, corresponde a las instalaciones que requiere el estado para el cumplimiento de sus funciones.

El centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención, cuenta con una comisaría de la policía nacional del Perú, cuya infraestructura está ubicada en el barrio de Anansaya a dos cuadras de la plaza principal, edificación construida en material de adobe, de dos niveles de edificación y se encuentra en buen estado de conservación, ocupa en la actualidad un área de 645.76 m² (ver Imagen N.º 045).

Para la provisión del equipamiento de seguridad, también está determinada en base a los estándares urbanos, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, teniendo además en consideración que el centro poblado de Accha es la capital del distrito, por tanto para el cálculo de la oferta, demanda y déficit de equipamiento de seguridad, se aplicara en base a los valores e índices del menor rango de ciudad menor (ver Cuadro N.º 105).

Imagen N.º 045:
Comisaria de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Cuadro N.º 105:
Estándares urbanos para equipamiento de seguridad

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamiento de Seguridad						
			Comisaria por Tipo						
			Bomberos	Serenzago	E	D	C	B	A
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	10,000	10,000	10,000	20,000	400,000	80,000	160,000
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	10,000	10,000	10,000	20,000	400,000	80,000	160,000
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001a 100,000 hab.	10,000	10,000	10,000	20,000	400,000	80,000	
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	10,000	10,000	10,000	20,000	400,000		
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab	10,000	10,000	10,000	20,000			
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	10,000	10,000	10,000				
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva (referencial)			500	500	500	550	1,400	2,400	3,100
10,000	Índice de Nivel de Servicio (INS)								

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.



o Cálculo de la demanda de equipamiento de seguridad

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), la demanda se expresa en número de locales, el número de locales de equipamiento de seguridad, se calcula a partir de la división de la población demandante en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazo a ser atendida, entre el índice de nivel de servicio (INS). Se considera el INS de 10.000 según el cuadro de estándares urbanos para el equipamiento de seguridad.

Cuadro N.º 106:
Cálculo de la demanda de equipamiento de seguridad

Equipamiento de seguridad									
Localidad	Población Demandante				INS	Demanda de Equipamiento de Seguridad			
	Habitantes					Numero de equipamiento			
	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	10,000	0,22	0,23	0,26	0,31
Total						1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la oferta de equipamiento de seguridad

El cálculo de la oferta de equipamiento de seguridad, se expresa, en número de establecimientos. Una aproximación a la población atendida por los locales existentes se consigue multiplicando el número de locales por el índice de nivel de servicio (INS), el cual presupone la capacidad de atención máxima para este equipamiento.

Cuadro N.º 107:
Cálculo de la oferta de equipamiento de seguridad

Equipamiento de seguridad			
Localidad	Cobertura total máxima por equipamiento		
	Numero de Equipamiento	Cobertura por Equipamiento (INS)	Total, de Población cubierta (hab)
C.P. Accha	1	10,000	10,000
Total	1		10,000

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo del déficit de equipamiento de seguridad

El cálculo del déficit del equipamiento de seguridad, se expresa en número de locales deficitarios, que se requiere ser implementados en la actualidad y como reserva en corto, mediano y largo plazo, a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y demanda.

Cuadro N.º 108:
Cálculo del déficit de equipamiento de seguridad

Equipamiento de Seguridad									
Localidad	Número Actual de equipamientos (Oferta)	Demanda de equipamiento de Seguridad (PD/INS)				Déficit (Oferta - Demanda)			
		Numero de equipamiento				Numero de Equipamientos			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	1,00	0,22	0,23	0,26	0,31	0,78	0,77	0,74	0,69
Total	1,00					1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.



En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de seguridad, se determina de que NO existe Déficit de equipamiento urbano de seguridad en base a los requerimientos de los estándares urbanos, sin embargo, al considerar el rango y la categoría de ciudad menor es importante contar con el equipamiento para serenazgo y bomberos, además de terrenos de 500.00 m² como mínimo. En base a la oferta se cuenta para una proyección de capacidad máxima de población para 10,000 habitantes.

2.6.4.4. Equipamientos administrativos

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), El equipamiento administrativo esta referido a todas las instituciones públicas que ofrecen servicio a la población para que realicen tramites y procedimientos correspondientes a las diferentes instancias de gobierno.

En el centro poblado de Accha dentro del ámbito de intervención, cuenta con una institución administrativa: la municipalidad distrital de Accha (**ver Imagen N.º 046**), infraestructura de concreto armado de dos niveles con entretecho, se encuentra en buen estado de conservación, con un área de 572.21 m². Sin embargo, no cuenta con ambientes suficientes para abarcar la totalidad de las gerencias y oficinas, así como para los programas sociales y proyectos.

Para la provisión del equipamiento Administrativo, también está determinada en base a los estándares urbanos, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, teniendo en consideración que el centro poblado de Accha es la capital del distrito, por lo mismo se aplicara en base a los valores e índices del menor rango de ciudad menor (**ver Cuadro N.º 109**).

Imagen N.º 046:
Municipalidad distrital de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Cuadro N.º 109:
Estándares urbanos para equipamiento administrativo

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamiento Administrativos			
			Locales de Gobierno Local	Locales del Gobierno Nacional, Bancos, RENIEC, SERPOST.	Locales del Poder Judicial (Juzgado de paz)	Locales del Gobierno Regional (Sedes del Gobierno Regional)
3	Ciudad Mayor Principal	Mas de 250,000 hab.	X	X	X	X
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	X	X	X	X
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001a 100,000 hab.	X	X	X	
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	X	X	X	
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab	X	X	X	
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	X	X	X	

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.



Para el análisis correspondiente sobre la demanda, oferta y déficit, el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano no contempla información para el desarrollo del mismo.

En conclusión, la toma de decisiones para el equipamiento administrativo esta desarrollado en base al cuadro de los estándares urbanos donde menciona que se debe de contar con locales de gobierno local, locales de gobierno nacional y locales del poder judicial. En el centro poblado de Accha se cuenta con locales de gobierno local (municipalidad distrital de Accha), no se cuenta con ningún local de gobierno nacional (Bancos, Reniec, Serpost) y finalmente en las instalaciones de la municipalidad existe un ambiente destinado para el juzgado de paz, mas no se cuenta con una infraestructura propia.

2.6.4.5. Equipamiento de transportes

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), los equipamientos de transporte organizan el espacio urbano y se comportan como nodos urbanos, ya que son puertas importantes de entrada y salida, conectados con el transporte público. Es necesario que estén organizados para establecer nexos entre las diferentes formas de transporte. De esta manera, un terminal interprovincial debe posibilitar la conexión entre el autobús interprovincial y el transporte público (área de paraderos), así también entre el bus y la bicicleta (estacionamiento de bicicletas protegidos), y la caminata (acceso a través de vías seguras).

En el centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención no se cuenta con un terminal interprovincial, sin embargo, en el año 2022, se implementó un terminal temporal de pasajeros de vehículos menores cuya ruta es de Accha – Cusco y viceversa,

los horarios de salida se dan a partir de las 3.00 a.m. se encuentra ubicado en la parte posterior del mercado municipal de Accha, con un área aproximado de 594.12 m²(**ver Imagen N.º 047**),

**Imagen N.º 047:
Terminal de pasajeros**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Para la provisión del equipamiento de transportes, también está determinada en base a los estándares urbanos, el menor rango que se tomara en consideración es, la de ciudad menor, que contempla una población de 5,001 a 10,000 habitantes, teniendo en consideración que el centro poblado de Accha es la capital del distrito, por lo mismo se aplicara en base a los valores e índices del menor rango de ciudad menor (**ver Cuadro N.º 110**).



En aplicación al cuadro de los estándares urbanos, se tiene que para el centro poblado de Accha, se aplica el índice de nivel de servicio (INS) de 10.000 y con un requerimiento de terminal terrestre y área de terreno de reserva de 3.000 m².

Cuadro N.º 110:
Estándares urbanos para equipamiento de transportes

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamiento de Transportes				
			Terminal Terrestre		Comisaria por Tipo	Terminal Marítimo	Terminal Ferroviario
			Urbano	Interprovincial			
3	Ciudad Mayor Principal	Más de 250,000 hab.	25,000	1 módulo de embarque cada 5,000 habitantes	Según lo previsto por la Autoridad Competente	Según lo previsto por la Autoridad Competente	Según lo previsto por la Autoridad Competente
4	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	25,000				
5	Ciudad Intermedia Principal	50,001 a 100,000 hab.	25,000				
6	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	25,000				
7	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab.	20,000				
8	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	10,000				
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva (referencial)			3,000	1)	2)	2)	2)
10,000	Índice de Nivel de Servicio (INS)						
1)	500 m ² por módulo de embarque						
2)	La ubicación y dimensionamiento de los equipamientos relacionados a terminales aéreos, marítimos y ferroviarios se ajustará a las disposiciones de autoridad competente en la materia.						

Fuente: Cuadro elaborado en base a los Estándares Urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la demanda de equipamiento de transportes

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), la demanda se expresa en número de locales, el número de locales de equipamiento de transportes, se calcula a partir de la división de la población demandante en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazo a ser atendida, entre el índice de nivel de servicio (INS). Se considera el INS de 10.000 según el cuadro de estándares urbanos para el equipamiento de transporte.

Cuadro N.º 111:
Cálculo de la demanda de equipamiento de transportes

Equipamiento de Transportes									
Localidad	Población Demandante				INS	Demanda de equipamiento (PD/INS)			
	Habitantes					Numero de equipamiento			
	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo		Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	2,175	2,339	2,605	3,120	10,000	0,22	0,23	0,26	0,31
Total						1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

o Cálculo de la oferta de equipamiento de transportes

El cálculo de la oferta de equipamiento de transporte, se expresa, en número de establecimientos. Una aproximación a la población atendida por los locales existentes se consigue multiplicando el número de locales por el índice de nivel de servicio (INS), el cual presupone la capacidad máxima de atención para este equipamiento.

Cuadro N.º 112:
Cálculo de la oferta de equipamiento de transportes

Equipamiento de Transportes			
Localidad	Cobertura total máxima por equipamiento		
	Número de Equipamiento	Cobertura por Equipamiento (INS)	Total, de Población cubierta (hab)
C.P. Accha	0	10,000	10,000
Total	0		10,000

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.



o Cálculo del déficit de equipamiento de transportes

El cálculo del déficit del equipamiento de transportes, se expresa en número de locales deficitarios, que se requiere ser implementados en la actualidad y como reserva en corto, mediano y largo plazo, a partir del resultado obtenido de la diferencia entre la oferta y demanda.

Cuadro N.º 113:
Cálculo del déficit de equipamiento de transportes

Equipamiento de Transportes									
Localidad	Número Actual de equipamientos (Oferta)	Demanda de equipamiento de Transportes (PD/INS)				Déficit (Oferta-Demanda)			
		Numero de equipamiento				Numero de Equipamientos			
	Actual	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Actual	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
C.P. Accha	0.00	0,22	0,23	0,26	0,31	-0,78	-0,77	-0,74	-0,69
Total	0,00					-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los estándares urbanos del MVCS, 2020.

En conclusión, del análisis de equipamiento urbano de transportes, se determina que existe Déficit de equipamiento urbano de transportes en base a los requerimientos de los estándares urbanos, así mismo se debe de considerar un área de terreno de 3000.00 m² como mínimo. Según el análisis de la oferta, cuenta para una proyección de capacidad máxima de población para 10,000 habitantes.

2.6.4.6. Equipamiento otros tipos

o Equipamiento religioso

El centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención cuenta con 02 inmuebles religiosos de carácter colonial, entre ello tenemos al Templo de Urinsaya, ubicado en barrio de Urinsaya que se encuentra en buen estado de conservación y el mismo que fue restaurado por la Dirección Desconcentrada de Cultura y el templo de Anansaya cuyo estado de conservación es deficiente. Así mismo se cuenta con 03 capillas ubicados en el barrio de Santa Ana, Santa Rosa, y el sector de Q'onpom. También cuenta con una parroquia ubicado en el barrio de Santa Ana y 03 iglesias adventistas.

Imagen N.º 048:
Templo colonial de Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Imagen N.º 049:
Templo colonial de Anansaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 051:
Capilla de Santa Rosa



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 050:
Capilla de Santa Rosa



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 052:
Capilla de Q'onpom



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



o Equipamiento cementerios

Dentro del ámbito de intervención, en el centro poblado de Accha, se cuenta con 02 cementerios públicos: cementerio de Anansaya (**ver Imagen N.º 053**) y el cementerio de Urinsaya (**ver Imagen N.º 054**), ubicados en los extremos de los barrios del mismo nombre, el cementerio de Anansaya cuenta con un área 3,503.02 m² y cementerio de Urinsaya cuenta con un área de 4,156.66 m², ambos se encuentran en regular estado de conservación, sin embargo, no cumplen con las condiciones mínimas de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Cementerios y Servicios Funerarios (D.S. N.º. 03-94-SA), donde menciona, que, en los casos con localidades con población menor a los 40,000 habitantes, la superficie no podrá ser menor de 30,000 metros cuadrados.

Imagen N.º 053:
Cementerio municipal de Anansaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 054:
Cementerio municipal de Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Equipamientos complementarios de salud

Dentro del ámbito de intervención se cuenta con 02 equipamientos urbanos que complementa a los servicios y necesidades de la salud, entre ellos tenemos la casa materna, local que atiende a las madres que se encuentran en la etapa de gestación y post parto, ubicado en el sector de Anansaya, en la calle Belén, en un área de 626.81 m² (**ver Imagen N.º 055**). por otro lado, tenemos al equipamiento de laboratorio de control ambiental, ubicado en el barrio de Anansaya, en la calle Belén, en un área de 1,044 m² (**ver Imagen N.º 056**). Ambas infraestructuras se encuentran en buen estado de conservación.



**Imagen N.º 055:
Casa materna**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

**Imagen N.º 056:
Laboratorio de control ambiental**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Equipamiento recreacional/cultural

Dentro del ámbito de intervención, se cuenta con equipamiento urbano para la recreación de cultura viva, entre ellos tenemos al coso de toros, ubicado en el extremo norte del barrio de Anansaya, se encuentra en buen estado de conservación, sin embargo no cuenta con espacios adecuados para el espectador, el coliseo de gallos, ubicado en el barrio de Anansaya, infraestructura que se encuentra en regular estado de conservación y la pista hípica para carreras de caballos, ubicado en el extremo este del sector de Cachicana, espacio que no cuenta en base a los reglamentos de carreras hípicas.

Los tres equipamientos de mayor uso se dan en las festividades patronales y fiestas de la comunidad, que alberga gran acogida de la población tanto locales como nacionales.

**Imagen N.º 057:
Coso de toros**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

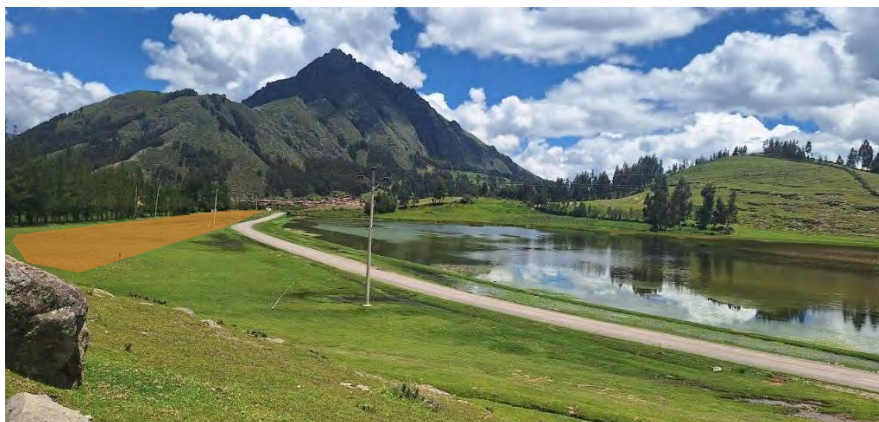


Imagen N.º 058:
Coliseo de gallos



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 059:
Pista Hípica



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o **Equipamiento de servicios comunales**

Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, cuenta con varios espacios de servicios comunales entre ellos tenemos al albergue municipal, que se encuentra en el barrio de Santa Ana, con un área de 648.87 m², infraestructura de material de adobe, de dos niveles, en estado de conservación regular, sin embargo, no cuentan con una infraestructura adecuada para tal fin (**ver Imagen N.º 060**). Así mismo cuenta con el salón comunal de la comunidad de Accha, con un área de 903.54 m² se encuentra en el barrio de Anansaya, además del salón comunal de Anansaya con un área de 961.73 m², salón comunal de Urinsaya con un área de 2,313.22 m². Cuyos equipamientos requieren de una infraestructura nueva, ya que se encuentran en mal estado de conservación. Finalmente, cuenta con dos terrenos sin construcción alguna, destinados a otros fines, ubicado en el barrio de Anansaya.

Imagen N.º 060:
Albergue municipal de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



2.7. ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), el estudio de los servicios urbanos nos permitirá demostrar el actual estado y proyectada de la infraestructura, cobertura y gestión de los servicios básicos. Para el cálculo del déficit de los servicios básicos serán de acuerdo al levantamiento de información de las fichas prediales (**VER ANEXO 01: Fichas Prediales**), en el ítem 1.5 Servicios Básicos, 1.5.1 Agua, 1.5.2. Desagüe, y 1.5.3. Alumbrado.

Para los Planes Urbanos de menor escala, será suficiente con examinar la situación actual de los servicios, y las zonas que no tienen acceso a estos, para el estudio, así mismo para el diagnóstico será hará un análisis de cobertura espacio.

2.7.1. Infraestructura y servicios urbanos básicos

El análisis de infraestructura y servicios urbanos básicos nos permitirá identificar el déficit de la red de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y la disposición de los residuos sólidos dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

2.7.1.1. Cobertura de agua potable

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), el sistema de abastecimiento de agua potable, se entiende como un grupo de procesos operativos, administrativos y de equipos requeridos desde la captación, tratamiento y conducción hasta el suministro del agua mediante las conexiones domiciliarias, así como también el abastecimiento a través de camiones cisterna u otras alternativas.

La administración, operación y mantenimiento de la cobertura de agua para el consumo humano dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, se encuentra a cargo de la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS), de la gerencia de Servicios Municipales y Sociales de la municipalidad distrital de Accha, para lo cual en el año del 2014, mediante el proyecto de “ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y saneamiento de la localidad de Accha, distrito de Accha-Paruro-Cusco” con código SNIP 215099, se ha ampliado y mejorado el sistema de agua potable, desagüe, además de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, así como la instalación de nuevas conexiones domiciliarias, cuya finalidad es para una mejor calidad de vida para los pobladores del lugar.

La captación es desde el sector de Pujuñahui, ubicado a una distancia de 4.00 km. Del centro poblado de Accha, a una caminata de 45 min. Estructura que sirve para distribuir a dos sub sistemas, cuenta con una línea de conducción de 3.46 km. Con una tubería de 2”, así mismo se dispone de 5.81 km. De tubería para redes de distribución, también existen 383 instalaciones domiciliarias y finalmente se cuenta con 04 reservorios central, ubicado en la parte alta del barrio de Anansaya (**ver Imagen N.º 061**) que abastece de agua potable a los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana. También se cuenta con el reservorio de Acchupampa (**ver Imagen N.º 062**), que abastece de agua potable al sector de Acchupampa y finalmente cuenta con el reservorio de Cachicana que abastece de agua potable al sector de Cachicana

En total se cuenta de 180 m² de volumen, siendo 6 reservorios en total para todo el ámbito de intervención para el centro poblado de Accha, con una dotación diaria de 100 lts/día.



Cuadro N.º 114:
Nombre y ubicación de reservorios en el centro poblado de Accha

NOMBRE	UBICACION	VOLUMEN
34RESERVORIO CENTRAL	PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE ACCHA	120 m3
RESERVORIO DE ACCHUPAMPA	PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE ACCHUPAMPA	25 m3
RESERVORIO DE CACHICANA	PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE CACHICANA	35 m3

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a información recolectada en campo sobre los reservorios actuales.

De acuerdo a la verificación en campo en base a las fichas prediales (**Ver Anexo N° 01**), se tiene que para el total de 957 lotes de la superficie con ocupación urbana entre los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y los sectores de Acchupampa y Cachicana, 824 lotes tienen cobertura de agua potable para consumo, lo que representa el 86.10%, mientras que 133 lotes no cuentan con agua potable, lo que representa el 13.90%, los mismos que son lotes vacíos y/o canchones sin uso, ni cultivo.

Cuadro N.º 115:
Cobertura de agua en el centro poblado de Accha

COBERTURA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO		
DESCRIPCIÓN	CANT. DE LOTES	%
CON COBERTURA	824	86.10
SIN COBERTURA	133	13.90
TOTAL, DE LOTES (Ocupación Urbana)	957	100.00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información de las fichas prediales.

Imagen N.º 061:
Reservorio central



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

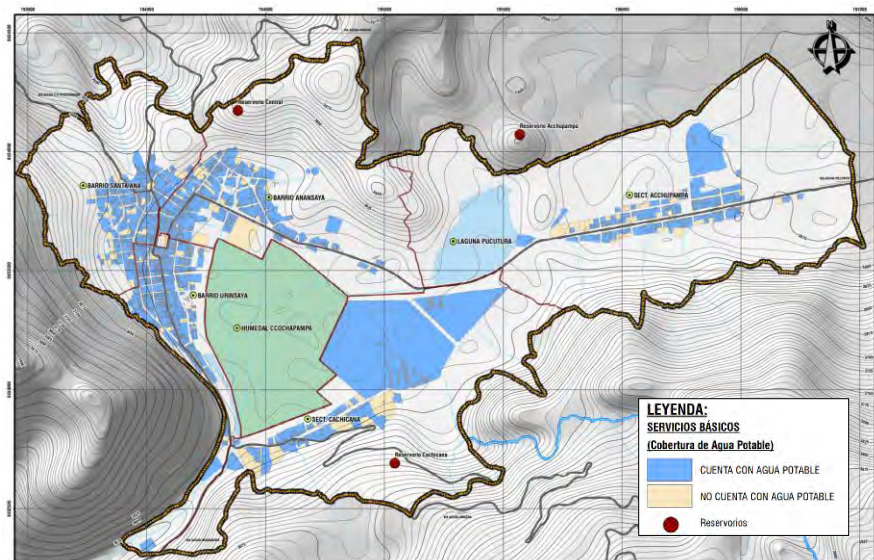
Imagen N.º 062:
Reservorio de Acchupampa



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Plano N.º 024:
Cobertura de agua potable dentro del ámbito de intervención el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

Del análisis, la red de distribución satisface de agua potable hacia los diferentes barrios y sectores, por lo que no existe déficit en la cobertura de agua potable, sin embargo, se requiere de una ampliación a futuro de los reservorios de Acchupampa y Cachicana por ser sectores de expansión y crecimiento urbano.

2.7.1.2. Cobertura de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales

El sistema de alcantarillado sanitario, abarca los mecanismos de recolección y manejo de aguas residuales hasta la planta de tratamiento para su procesamiento correspondiente y disposición final. El servicio de alcantarillado al igual que el servicio de agua potable, es administrado por la junta administradora de servicios de Saneamiento (JASS), de la gerencia de Servicios Municipales y Sociales de la municipalidad distrital de Accha.

Así mismo en el año del 2014, se ejecuta el proyecto de “ampliación y mejoramiento del Sistema de agua potable y saneamiento de la localidad de Accha” con código SNIP 215099, con la finalidad de mejorar y efectuar la disposición final de las aguas residuales.

El sistema de desagüe en el centro poblado de Accha, tenía una antigüedad de hace más de 30 años, con tuberías y buzones de concreto en mal estado por cuanto el sistema de alcantarillado colapso, con el proyecto se renovó todas las instalaciones nuevas de suministro y se colocó tuberías de alcantarillado con 9,996.95 ml. Conexiones pre domiciliarias de desagüe con 438 unidades y la construcción de 181 buzones nuevas de concreto en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana (**ver Imagen N.º 063**). Así mismo para disposición final se construyó con el proyecto la planta de tratamiento de aguas residuales en el sector de Urinsaya (**ver Imagen N.º 064**).

Así mismo, las redes que recolecta los desechos de los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y el sector de Cachicana desemboca en la PTAR de urinsaya y del sector de Acchupampa las redes que recolecta los desechos desemboca en la PTAR de Acchupampa (**ver Imagen N.º 065**).



**Imagen N.º 063:
Buzones de desagüe**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

**Imagen N.º 064:
Planta de tratamiento de aguas residuales de urinsaya**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

**Imagen N.º 065:
Ubicación de las plantas de tratamiento**



Fuente: Ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales actual sobre la imagen satelital de SAS Planet.

De acuerdo a la verificación en campo, en base a las fichas prediales (**Ver Anexo N° 01**), se tiene que, para el total de 957 lotes, entre los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, los sectores de Acchupampa y Cachicana, 824 lotes tienen cobertura a alcantarillado sanitario, lo que representa el 86.10%, mientras que 133 lotes no tienen cobertura a alcantarillado sanitario, lo que representa el 13.90%, los mismos que son lotes vacíos, terrenos sin construcción y/o canchones sin cultivo o ningún uso.

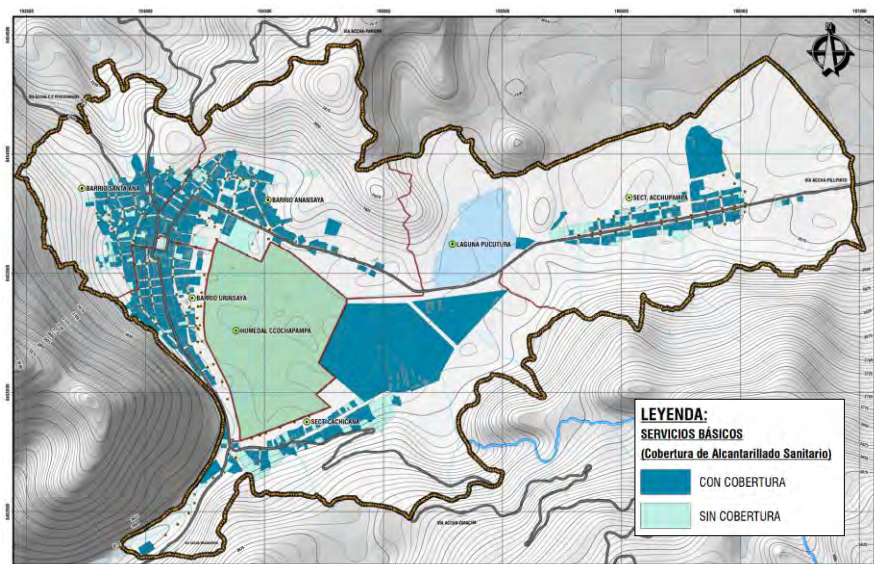


Cuadro N.º 116:
Cobertura de alcantarillado sanitario en el centro poblado de Accha

COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
DESCRIPCIÓN	CANT. DE LOTES	%
CON COBERTURA	824	86.10
SIN COBERTURA	133	13.90
TOTAL, DE LOTES (Ocupación Urbana)	957	100.00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas de las fichas prediales.

Plano N.º 025:
Cobertura de alcantarillado sanitario dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales y datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

2.7.1.3. Sistema de energía eléctrica

Según el Manual para la elaboración de planes urbanos (2020), la red de energía eléctrica es de suma importancia para el desempeño de las actividades cotidianas de la población, así como también para el desarrollo de las actividades productivas e industriales. También comprende todas las actividades relacionadas con la prestación de servicio, desde las redes de alta tensión, las estaciones intermedias, hasta las conexiones domiciliarias.

La empresa encargada de prestar servicios de suministro eléctrico en el centro poblado de Accha, es la empresa Electro Sur Este S.A.A. el suministro eléctrico cubre al centro poblado mediante 06 sub estaciones de media y baja tensión, las mismas que cubren conexión hacia los domicilios. Así mismo cubre el alumbrado público casi en su totalidad sobre las diferentes calles y avenidas dentro del ámbito de intervención (**ver Plano N.º 026**).

En base a la recolección de información de las fichas prediales (**Ver Anexo N.º 01**), se cuantifico los lotes que cuentan y no cuenta con la prestación del servicio de energía eléctrica, donde se puede determinar que dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, cuenta con un total de 957 lotes en total, de los cuales 824 lotes cuentan con suministro de energía eléctrica lo que representa un 86.10% y 133 lotes que no cuentan con suministro de energía eléctrica (también se encuentran los lotes baldíos y canchones de uso agrícola donde no existe ninguna edificación) (**ver Cuadro N.º 117**).

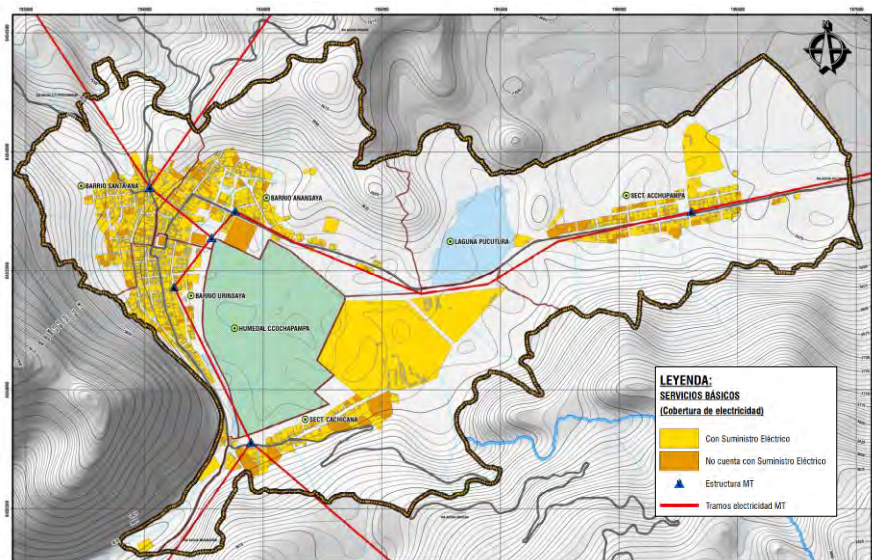


Cuadro N.º 117:
Sistema de electrificación en el centro poblado de Accha

SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA		
DESCRIPCIÓN	CANT. DE LOTES	%
CON SUMINISTRO ELÉCTRICO	824	86.10
SIN SUMINISTRO ELÉCTRICO	133	13.90
TOTAL, N° DE LOTES	957	100.00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información recolectadas de las fichas prediales.

Plano N.º 026:
Sistema de energía eléctrica dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas prediales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

2.7.1.4. Gestión de residuos sólidos

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), es el manejo de la clasificación, recolección, traslado y disposición final de los desechos sólidos generados dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha. La calidad ambiental, y con la salud de los pobladores está directamente relacionada con su correcto manejo.

La municipalidad distrital de Accha, a través de la gerencia de servicios municipales y sociales, y la oficina de limpieza pública y gestión ambiental, se encarga del recojo de los desechos sólidos dos veces por semana sobre las principales calles, avenidas y espacios públicos, en el horario de la mañana. El traslado para la disposición final del centro poblado al botadero es por medio de un volquete de 4 metros cúbicos, ubicado en el sector de Mahuayura a 15 km aprox. del centro poblado de Accha.

Se pudo evidenciar que los principales problemas que genera el deterioro ambiental son los siguientes:

- o No se cuenta con un relleno sanitario con plantas de tratamiento integral
- o La población no tiene la práctica de segregación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), por lo que utiliza una sola bolsa para los desechos sólidos.
- o Incumplimiento en el horario de recojo, disposición y acumulación de los desechos sólidos en vías públicas y puntos de acopio.

Por otro lado, el servicio de limpieza pública se realiza en el horario de la madrugada desde las 5.00 a.m. Inter diario, sobre todos los ambientes urbanos.



2.8. ESTUDIO DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), El estudio de la articulación vial y la movilidad urbana implica conocer las características espaciales del territorio, con la finalidad de conocer la realidad vial y los modos de desplazamiento de la población, de acuerdo a la morfología y extensión del territorio existente y a partir del mismo establecer los parámetros de accesibilidad a los diferentes barrios y sectores dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

2.8.1. Sistema vial

Es necesario tener en consideración que el funcionamiento apropiado de cualquier sistema vial, depende de una serie de factores, entre ellos tenemos a la jerarquización vial correcta que juega un papel esencial e importante, ya que permite entre otros aspectos establecer funciones distintas a los elementos viales, con el objeto de conseguir mayores velocidades de transporte, prevenir los congestionamientos, disminuir los números de accidentes y evitar la contaminación ambiental.

Para la generación de información, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, que se desarrolló mediante las fichas viales, conteniendo la información en la variable 1.2 Tipo de vía (**VER ANEXO 02: Fichas Viales**), con la misma información correspondiente, nos permitió crear la base de información geoespacial, mediante los Shapefile y como producto la representación del mapa vial.

2.8.1.1. Jerarquización y clasificación vial

Se refiere al diagnóstico del estado actual del sistema vial, sobre la cual se realiza la circulación del transporte en sus distintos modos, para lo cual es importante

determinar los tipos de vías, debido a las funciones que cumplen las secciones de viales normativas, además de las características de diseño, la calidad de infraestructura, así como el tipo de uso y su problemática vial.

De acuerdo al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), la clasificación vial está compuesta por vías expresas, vías arteriales, vías colectoras y vías locales, tipologías que en general responde a funciones de soporte vial, como volúmenes de circulación y tránsito. Sin embargo, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, el sistema vial no está constituido por estos tipos de vías según las normas establecidas, contando únicamente con vías locales y caminos comunales, no obstante, por el centro poblado de Accha se identificó que atraviesan vías Departamentales o Regionales y las vías Vecinales o Rurales (**ver Plano N.º 027**).

Los códigos de vías están establecidos de acuerdo al (**D.S. N.º 011-2016-MTC**), que aprueba la actualización del clasificador de rutas del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Estos se identifican sobre las vías Departamentales y Vecinales.

La red vial Departamental o Regional reconocido en los mapas viales departamentales del Sistema Nacional de Carreteras (**D.S. N.º 011-2016-MTC**), articula la red vial Accha – Paruro con CU-117. Dentro del ámbito de intervención se conecta desde el ingreso del barrio de Santa Ana, por las calles Cusco, Tupac Amaru, hasta la intersección con la calle 1 del barrio de Urinsaya, así como también desde la plaza de Santa Ana hasta desde la plaza de armas central, con secciones viales promedio 5.00 m. – 9.00 m y con el mismo código, la vía que conecta Accha – Pilpinto con CU-117, el mismo que se conecta desde el sector de Acchupampa hasta la plaza de armas con



sección vial promedio de 11.00 m. – 24.00 m. (**Ver Imagen N.º 066**). Así mismo se encuentra la vía Accha – Omacha con CU-129, que se conecta desde el ingreso del sector de Cachicana hasta la intersección con la calle 1 del barrio de Urinsaya, con sección vial promedio de 9.00 m. – 18.00 m.

Imagen N.º 066:
Red vial departamental o regional (C.P. Accha-Pillpinto CU-117)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Así mismo dentro del ámbito de intervención, se identificó la red vial Vecinal o Rural, su función es de conectar las capitales de provincia con capitales de distrito, con centros poblados y/o áreas de influencia local. Por el lado Nor-Oeste conecta con el centro poblado de Pfoccorhuay con código CU-1583, el tramo tiene una sección vial promedio de 4.00 m. – 8.00 m. (**ver Imagen N.º 067**) y por el Sur-Oeste con el sector de Huanoj con código de vía CU-1578, con una sección vial promedio de 4.00 – 5.00m. y con el centro poblado de Parcco con código de vía CU-738, con una sección vial promedio de 4.00 – 7.00 m.

Imagen N.º 067:
Red vial vecinal o rural (C.P. Accha-C.P. Pfoccorhuay)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Por otro lado, se identificó las vías Locales o Internas, el mismo que dan el soporte de traslado de las personas hacia las propiedades urbanas en los diferentes medios de transporte. Estas vías varían desde 4.20 m – 8.00 m. estas vías forman gran parte del sistema vial en los barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana. Así como en los sectores de Acchupampa y Cachicana (**ver Imagen N.º 068**). Debido al asentamiento inicial de la población, la característica en general de las vías locales no cumple con las secciones establecidas de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones en específico a la **norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano**, sin embargo los predios cuentan saneamiento físico legal, por lo que no se planificó la articulación vial y el diseño de las vías, sin considerar anchos de las veredas correspondientes, ni el tratamiento de áreas verdes, donde las secciones viales promedio varían desde 3.30 m. a 12.00 m.



En el sector de Acchupampa y Cachicana que se encuentra en un proceso de expansión y crecimiento urbano, por la falta de herramientas e instrumentos de planificación se aprecia las variaciones en las secciones viales. Así mismo se identifica que las secciones viales promedio varían de 4.00 m. a 10.00 m. no cuentan con ningún tratamiento de vía, veredas, ni áreas verdes.

También encontramos en menor parte las vías Locales (sin consolidación), los mismos que no tienen definida la tipología de vía, en gran parte de encuentra en la periferia del centro poblado y finalmente encontramos las vías peatonales que son de uso exclusivo para el peatón, estas vías se caracterizan por ser vías angostas.

Imagen N.º 068:
Red vial local (Calle Belén)



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Dentro del ámbito de intervención la red vial Departamental, cuenta con 7,26 km de longitud, lo que representa el 30,22 %, cumple la función de articular con los diferentes distritos. La red vial Vecinal cuenta con 1.64 km de longitud, lo que representa el 6.83 %, cumple la función de articular con las diferentes comunidades y/o centros poblados. La longitud de la red vial Local es de 13.02 km de longitud, que representa el 54.20 %, cumple la articulación vial interna. La red vial Local sin consolidación cuenta con 1.97 km de longitud, lo que representa el 8.20 %, lo que constituye que las vías no cuentan con una función específica y finalmente la red vial Peatonal cuenta con 0.13 km de longitud, que representa el 0.54 %, lo que constituye los pasajes para el desplazamiento de la población. En total se cuenta con una longitud de 24,02 km. De la red vial dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 118**).

Cuadro N.º 118:
Longitud del sistema vial del centro poblado de Accha

SISTEMA VIAL		
CLASE DE VIA	LONGITUD (KM)	PORCENTAJE %
VIA DEPARTAMENTAL O REGIONAL	7,26	30,22
VIA VECINAL O RURAL	1,64	6,83
VIA LOCAL	13,02	54,20
VIA LOCAL (SIN CONSOLIDACIÓN)	1,97	8,20
VIA PEATONAL	0,13	0,54
TOTAL	24,02	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

A continuación, se muestra el cuadro de secciones viales de los tres barrios: Anansaya, Urinsaya y Santa Ana y de los dos sectores Acchupampa y Cachicana que se identificó en plano de Sistema Vial. (**ver Plano N.º 027**).



Cuadro N.º 119:
Secciones viales del centro poblado de Accha

SECCIONES VIALES			
NOMBRE DE LA VÍA	SECTOR	SECCION DE VÍA	CLASIFICACIÓN VIAL
CALLE KUSINAPAMPA	SANTA ANA	4.67 - 7.02	VIA LOCAL
CALLE CENIZA	SANTA ANA	4.06 - 8.00	VIA LOCAL
CALLE CUSCO	SANTA ANA	4.09 - 10.60	VIA DEPARTAMENTAL
CALLE TANKARCCASA	SANTA ANA	3.46 - 6.93	VIAL LOCAL
CALLE BELEN	ANANSAYA	5.98 - 12.49	VIA DEPARTAMENTAL
CALLE 13	ANANSAYA	7.46 - 16.88	VIAL LOCAL
CALLE ULLPU	ANANSAYA	4.84 - 9.41	VIAL LOCAL
CALLE PRINCIPAL ACCHA	ANANSAYA	6.10 - 20.50	VIAL DEPARTAMENTAL
CALLE SAN MARTIN	URINSAYA	4.90 - 10.43	VIAL LOCAL
CALLE INCA SEVILLANOS	URINSAYA	5.80 - 13.52	VIAL LOCAL
CALLE 1	URINSAYA	5.68 - 8.03	VIAL LOCAL
CALLE SAN PEDRO	URINSAYA	4.61 - 17.56	VIA LOCAL
CALLE GARCILAZO	URINSAYA	5.30 - 7.80	VIAL LOCAL
CALLE TUPAC AMARU	SANTA ANA - URINSAYA	4.35 - 12.17	VIA DEPARTAMENTAL
CALLE MARISCAL GAMARRA	SANTA ANA - URINSAYA	5.57 - 10.63	VIA DEPARTAMENTAL
CALLE HERRERIA	SANTA - ANANSAYA	3.46 - 8.50	VIAL LOCAL
CALLE PRINCIPAL AC -PILL	ACCHUPAMPA	21.00 - 22.50	VIA DEPARTAMENTAL
CALLE SECUNDARIAS	ACCHUPAMPA	5.00 - 7.50	VIAL LOCAL
CALLE PRINC JOSE MARIA	CACHICANA	12.00 - 14.00	VIAL LOCAL
CALLE SIN NOMBRE	CACHICANA	3.50 - 6.00	VIAL LOCAL

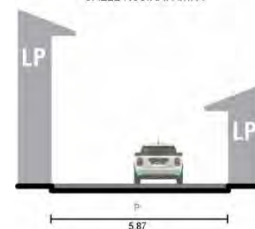
Fuente: Elaboración propia (2023), en base al levantamiento de información de las fichas viales.

A continuación, se muestra los siguientes gráficos de las secciones viales que se identificó en plano de Sistema Vial. (**ver Plano N.º 027**).

Gráfico N.º 023:
Secciones viales

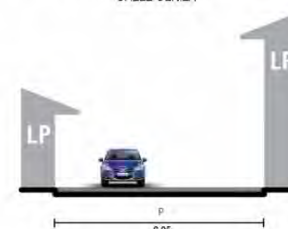
VÍA LOCAL - SECCIÓN 1-1

CALLE KUSINAPAMPA



VÍA LOCAL - SECCIÓN 2-2

CALLE CENIZA



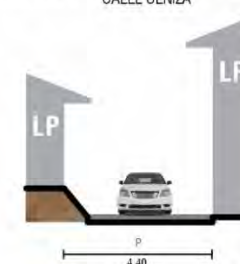
VÍA LOCAL - SECCIÓN 3-3

CALLE CENIZA



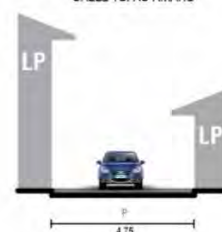
VÍA VECINAL - SECCIÓN 4-4

CALLE CENIZA



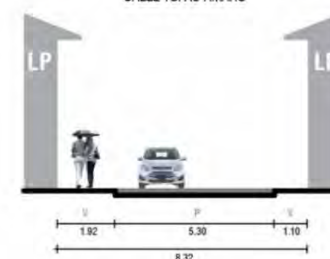
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 5-5

CALLE TUPAC AMARU



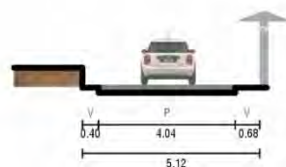
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 6-6

CALLE TUPAC AMARU

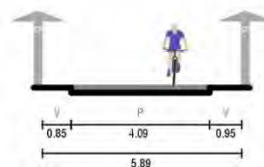




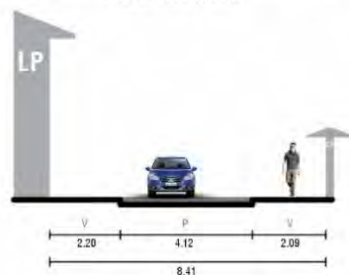
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 7-7
CALLE TUPAC AMARU



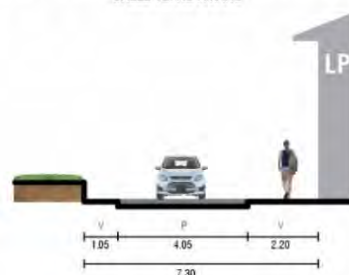
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 8-8
CALLE TUPAC AMARU



VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 9-9
CALLE TUPAC AMARU



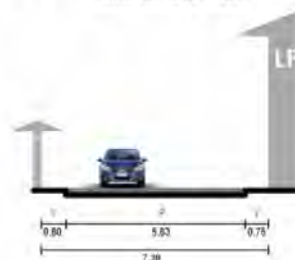
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 10-10
CALLE TUPAC AMARU



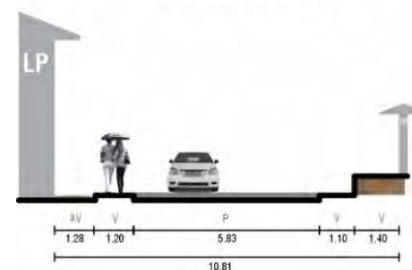
VÍA LOCAL - SECCIÓN 11-11
CALLE 1



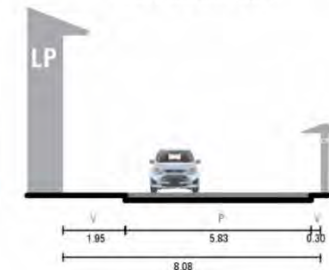
VÍA LOCAL - SECCIÓN 12-12
CALLE INCA SEVILLANOS



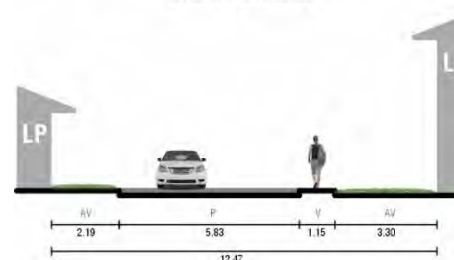
VÍA LOCAL - SECCIÓN 13-13
CALLE INCA SEVILLANOS



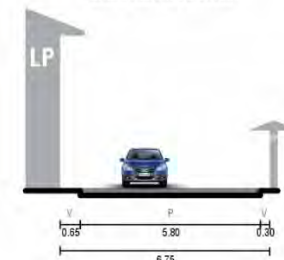
VÍA LOCAL - SECCIÓN 14-14
CALLE INCA SEVILLANOS



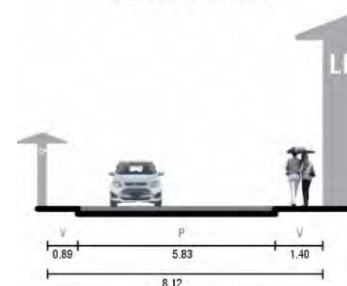
VÍA LOCAL - SECCIÓN 15-15
CALLE INCA SEVILLANOS



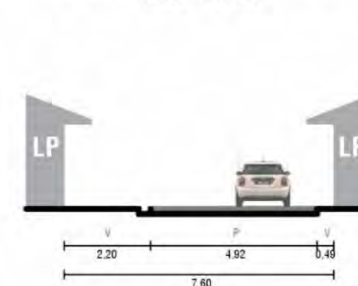
VÍA LOCAL - SECCIÓN 16-16
CALLE INCA SEVILLANOS



VÍA LOCAL - SECCIÓN 17-17
CALLE INCA SEVILLANOS

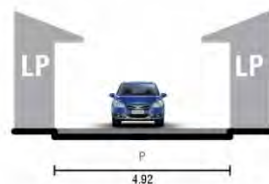


VÍA LOCAL - SECCIÓN 18-18
CALLE SAN PEDRO

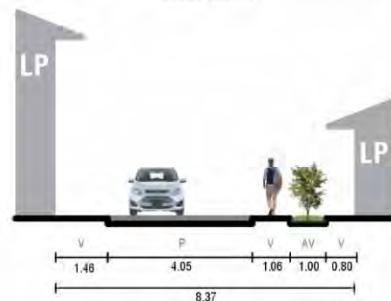




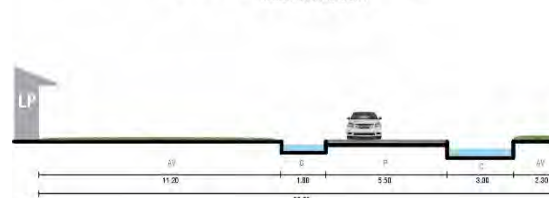
VÍA LOCAL - SECCIÓN 19-19
CALLE SAN PEDRO



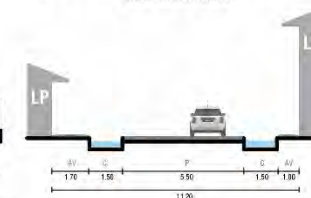
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 20-20
CALLE BELEN



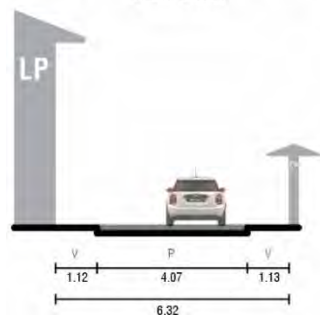
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 25-25
CALLE PRINCIPAL ACCHA



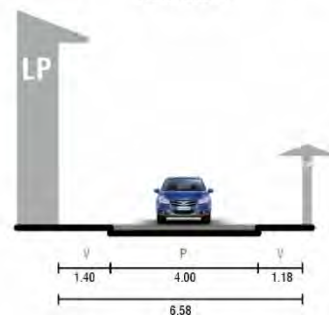
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 26-26
CALLE PRINCIPAL ACCHA



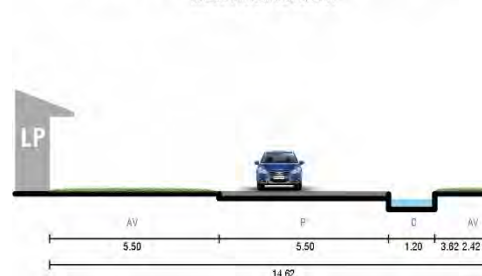
VÍA LOCAL - SECCIÓN 21-21
CALLE BELEN



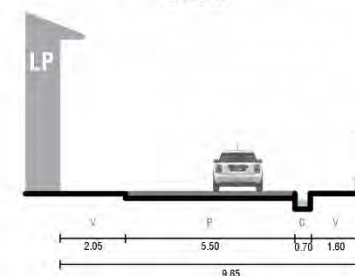
VÍA LOCAL - SECCIÓN 22-22
CALLE BELEN



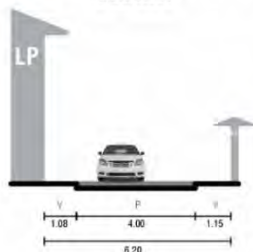
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 27-27
CALLE PRINCIPAL ACCHA



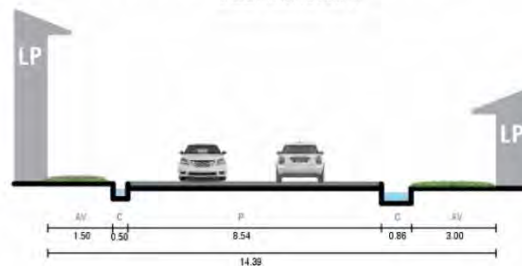
VÍA LOCAL - SECCIÓN 28-28
CALLE 13



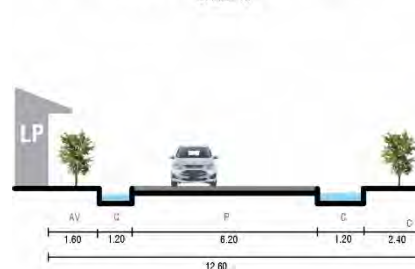
VÍA LOCAL - SECCIÓN 23-23
CALLE BELEN



VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 24-24
CALLE PRINCIPAL ACCHA



VÍA LOCAL - SECCIÓN 29-29
CALLE 13

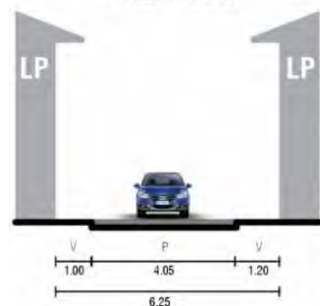


VÍA LOCAL - SECCIÓN 30-30
CALLE 13

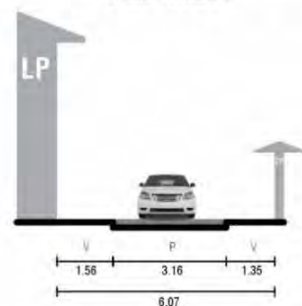




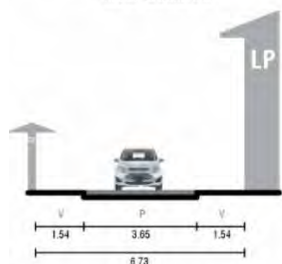
VÍA LOCAL - SECCIÓN 31-31
CALLE GARCILAZO



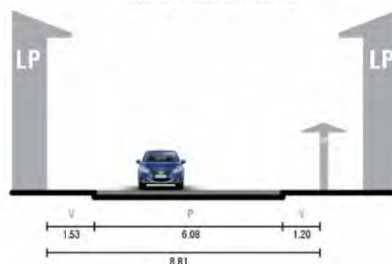
VÍA LOCAL - SECCIÓN 32-32
CALLE GARCILAZO



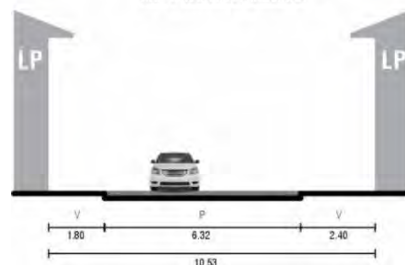
VÍA LOCAL - SECCIÓN 33-33
CALLE GARCILAZO



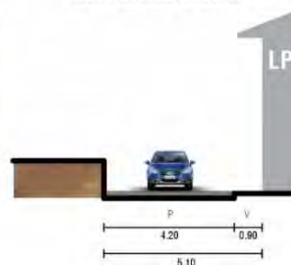
VÍA LOCAL - SECCIÓN 34-34
CALLE MARISCAL GAMARRA



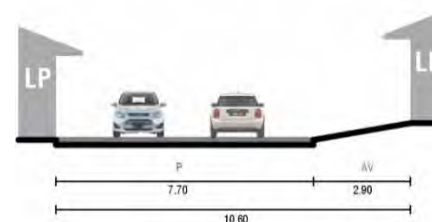
VÍA LOCAL - SECCIÓN 35-35
CALLE MARISCAL GAMARRA



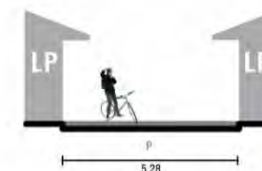
VÍA LOCAL - SECCIÓN 36-36
CALLE MARISCAL GAMARRA



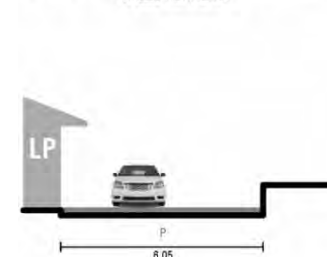
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 37-37
CALLE CUSCO



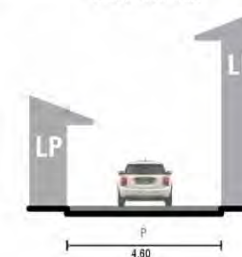
VÍA LOCAL - SECCIÓN 38-38
CALLE TANKARCCASA



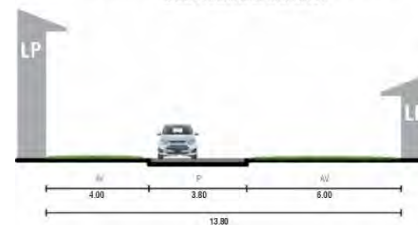
VÍA LOCAL - SECCIÓN 39-39
CALLE HERRERIA



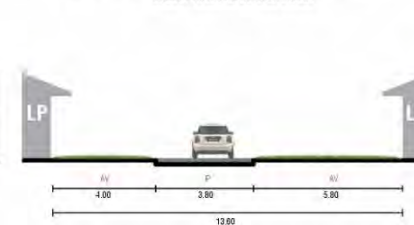
VÍA LOCAL - SECCIÓN 40-40
CALLE HERRERIA



VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 41-41
CALLE PRINCIPAL DE CACHICANA

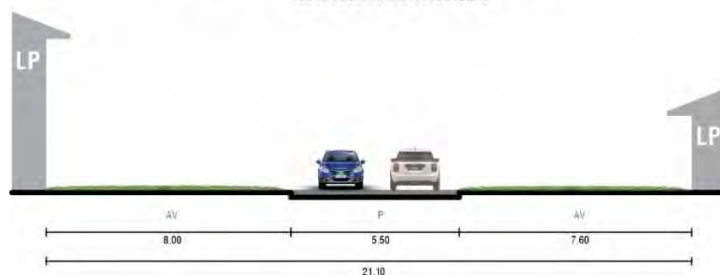


VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 42-42
CALLE PRINCIPAL DE CACHICANA

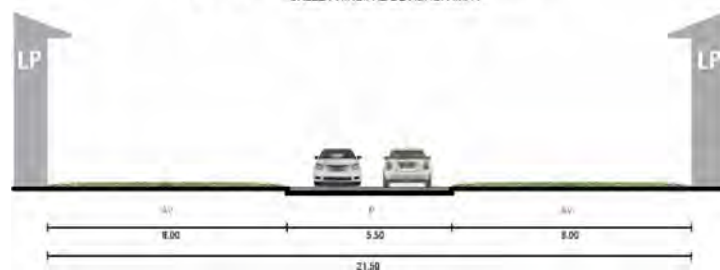




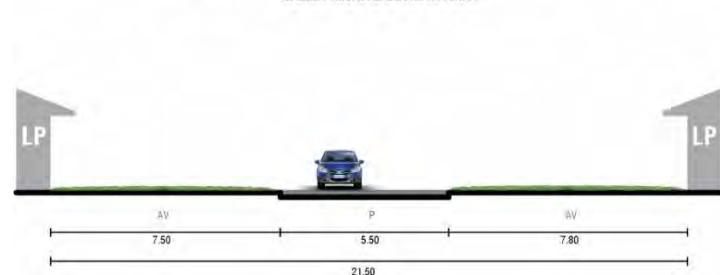
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 43-43
CALLE PRINCIPAL DE ACHUPAMPA



VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 44-44
CALLE PRINCIPAL DE ACHUPAMPA



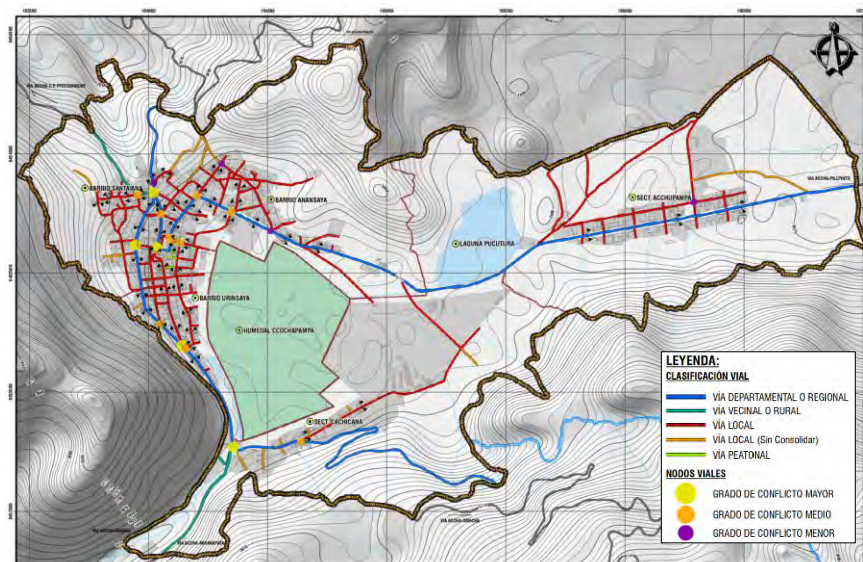
VÍA DEPARTAMENTAL - SECCIÓN 45-45
CALLE PRINCIPAL DE ACHUPAMPA



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Plano N.º 027:

Sistema vial dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas viales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

2.8.1.2. Superficie de la red vial

En relación al tipo de la superficie de la red vial dentro del ámbito de intervención, en el centro poblado de Accha, se caracteriza por presentar 4 tipos, entre ellos tenemos: pavimento rígido o de concreto, pavimento flexible o de asfalto, vías afirmadas y vías sin afirmar o de tierra (**ver Plano N.º 028**).

Para la generación de información de la superficie de la red vial, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, que se desarrolló mediante



las fichas viales, conteniendo la información en la variable 1.3 Características Físicas, 1.3.1 Tipo de Superficie (**VER ANEXO 02: Fichas Viales**).

La red vial Departamental o Regional, Accha – Paruro con CU-117 cuenta con pavimento asfáltico, Accha – Pilpinto con CU-117 cuenta con pavimento asfáltico y Accha – Omacha con CU-129 cuenta con superficie afirmado. La red vial Vecinal o Rural, Accha - Pfoccorhuay con CU-1583, cuenta con superficie afirmado y con el sector de Accha - Huanoj con CU-1578, cuenta con superficie afirmado. La red vial local está compuesta por todos los tipos de superficie de vía, encontrando el pavimento rígido y flexible en los alrededores de la plaza central y superficie afirmado y sin afirmar en la periferia del centro poblado de Accha.

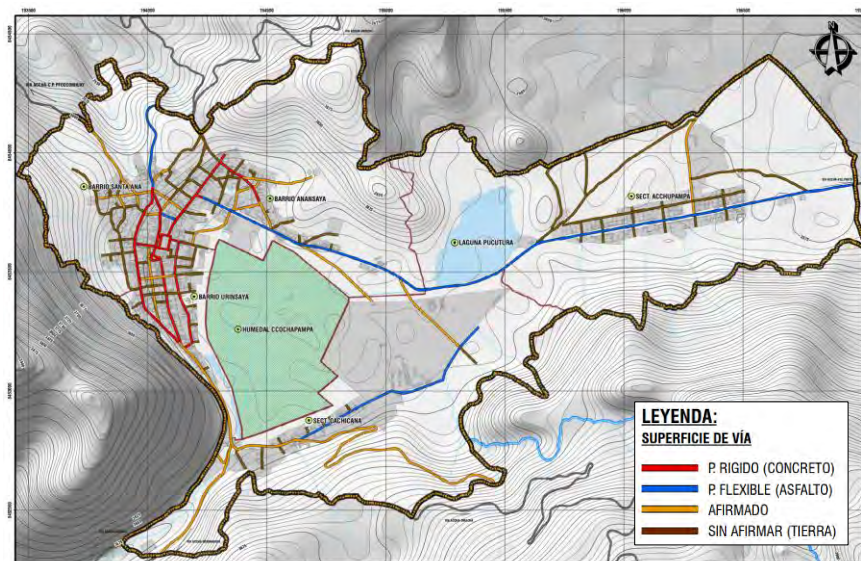
De la superficie de la red vial, se cuenta que 3.29 km de longitud, representa el 13.70% de pavimento rígido o de concreto, el mismo que se aprecia como parte de la red vial departamental y de las vías locales, los mismos que se encuentran en mayor proporción en los barrios de Anansaya y Urinsaya; así mismo 3.79 km de longitud representa el 15.78% de pavimento flexible o de asfalto, en donde se puede apreciar como parte de la red vial departamental que conecta con el distrito de Pillpinto y en el ingreso y salida sobre la vía con la provincia de Paruro; 8.44 km de longitud representa el 35.14% de vías afirmadas en donde se puede apreciar en gran proporción sobre las vías vecinales, así como en los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, cuya característica es que no presentan fisuras superficiales y en algún momento se realizó trabajos de mantenimiento con maquinaria pesada; y finalmente 8.50 km de longitud que representa el 35.39% de vías sin afirmar, los mismos que no presentan ningún tipo de mantenimiento ni tratamiento, se encuentran en mayor proporción sobre las vías locales sin consolidación en los sectores de Acchupampa y de Cachicana.

Cuadro N.º 120:
Superficie de vía dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha

SUPERFICIE DE VÍA		
TIPO DE VÍA	LONGITUD (KM)	PORCENTAJE %
P. RIGIDO (CONCRETO)	3,29	13,70
P. FLEXIBLE (ASFALTO)	3,79	15,78
AFIRMADO	8,44	35,14
SIN AFIRMAR (TIERRA)	8,5	35,39
TOTAL	24,02	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a las fichas viales.

Plano N.º 028:
Superficie de vía dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas viales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.



2.8.1.3. Estado de conservación de la superficie de la red vial

Para la generación de información del estado de conservación de la superficie de la red vial, se tomó en consideración el levantamiento de información en campo, que se desarrolló mediante las fichas viales, conteniendo la información en la variable 1.3 Características Físicas, 1.3.2 Estado de Conservación (**VER ANEXO 02: Fichas Viales**).

Respecto al estado de conservación de la superficie de la red vial, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha (**ver Plano N.º 029**), 3.29 km de longitud que representa el 13.70%, se encuentra que la superficie de la red vial se encuentra en estado de conservación bueno, que corresponde predominantemente a las vías de pavimento rígido y flexible; 9.28 km de longitud que representa el 38.63% se encuentra en estado de conservación regular, que corresponde predominantemente a las vías de pavimento flexible o de asfalto y a las vías afirmadas; y por último 11.45 km de longitud que representa el 47.67% se encuentra en estado de conservación malo, que corresponde predominantemente a las vías sin afirmar (**ver Cuadro N.º 121**).

Cuadro N.º 121:

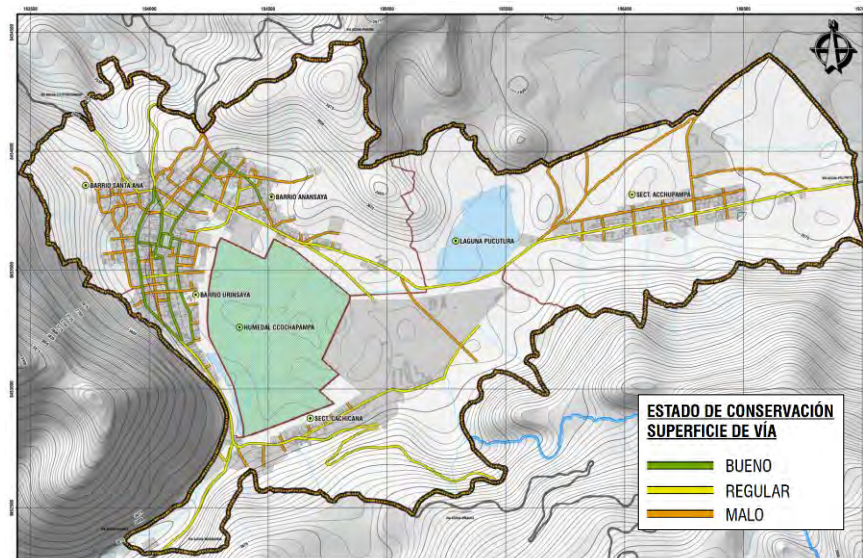
Estado de conservación de la superficie de vía dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE SUPERFICIE DE VÍA		
ESTADO DE VÍA	LONGITUD (KM)	PORCENTAJE %
BUENO	3,29	13,70
REGULAR	9,28	38,63
MALO	11,45	47,67
TOTAL	24,02	100,00

Fuente: Elaboración propia (2023), en base a las fichas viales.

Plano N.º 029:

Estado de conservación de la superficie de vía dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de las fichas viales y de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional.

2.8.2. Modos de desplazamiento

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), indica analizar los diferentes motivos que realizan las personas sobre los desplazamientos de manera frecuente de un lugar a otro dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha por diferentes motivos y actividades. Así mismo, por su condición de ser capital del distrito, se toma en cuenta el paso obligado para el acceso hacia los diferentes centros poblados del distrito.



2.8.2.1. Caracterización espacial de la movilidad urbana

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), se refiere al medio por el cual nos transportamos y/o desplazamos de un lugar a otro dentro del ámbito de intervención, satisfaciendo las necesidades básicas como de trabajo, estudio, negocio, ocio, etc. Así mismo la movilidad tiene un propósito que una persona lleve a cabo un conjunto de actividades que se desarrollan en un espacio y tiempo en específico, de tal forma que satisfaga a cierto motivo, el empleo de un medio para su circulación y el presupuesto dado.

Gráfico N.º 024:
Modos de desplazamiento



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a información sobre los modos de desplazamiento.

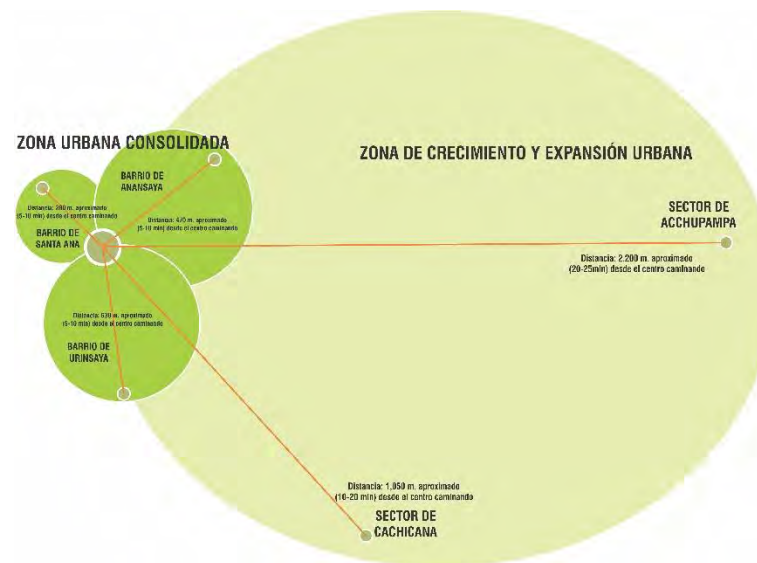
Del gráfico se puede deducir que el modo de desplazamiento dentro del ámbito de intervención, en el centro poblado de Accha, de primer orden es el desplazamiento peatonal, seguido por el desplazamiento en transporte privado y por último el desplazamiento en bicicleta.

o Desplazamiento a pie

El desplazamiento a pie, dentro del ámbito de intervención, presenta diversas magnitudes, donde se puede observar que los mayores flujos se dan en el centro (plaza de armas), del centro poblado de Accha, ya que la mayor parte de las actividades y equipamiento urbano se encuentran en ese lugar.

Teniendo en consideración que el centro poblado de Accha, presenta un territorio pequeño, además se aprecia que los barrios que la conforman se encuentran adyacentes y cercanos a la plaza principal de Accha, por estas consideraciones el desplazamiento a pie es el medio de circulación de mayor uso.

Gráfico N.º 025:
Tiempo del desplazamiento dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a información sobre los tiempos de desplazamiento.



Del gráfico anterior, de la zona urbana consolidada, desde el barrio de Anansaya, desde el punto más lejano hasta la plaza de armas, se tiene un aproximado de 470 m. desde el barrio de Santa Ana, desde el punto más lejano hasta la plaza de armas se tiene un aproximado de 380 m. desde el barrio de Urinsaya, desde el punto más lejano, hasta la plaza de armas se tiene un aproximado de 630 m. todas estas distancias se pueden recorrer en un tiempo promedio de 5 a 10 minutos (teniendo en consideración que la gente tarda en recorrer 1 kilómetro entre 5 y 10 minutos).

De la zona de expansión urbana, desde el sector de Cachicana, del punto más lejano, hacia la plaza de armas, se tiene una longitud de camino aproximado de 1,050 m, lo cual se puede recorrer de 10-20 minutos y desde el sector de Acchupampa, desde el punto más lejano hacia la plaza de armas, se tiene una longitud aproximada de camino de 2,200 m. lo cual se puede recorrer de 20 – 25 minutos.

o **Desplazamiento en transporte privado (autos, motos)**

Son los medios de transporte empleados de manera particular, el cual es un transporte que no tiene previsto que existan paraderos ni horarios de circulación, los autos y motos se usan de preferencia para desplazarse desde los barrios hacia los sectores más alejados como es Cachicana y Acchupampa, la frecuencia de circulación dentro del ámbito de intervención es poco frecuente.

o **Desplazamiento en bicicleta**

El uso de la bicicleta dentro del ámbito de intervención se puede apreciar en menor magnitud, son pocos pobladores que usan este medio de transporte como desplazamiento. Debido a que no cuenta con una infraestructura adecuada, espacios destinados a la práctica y la falta de cultura ciclista, donde se promueva el uso de la

bicicleta ya que es un medio de transporte sostenible y saludable que contribuye a la reducción de la contaminación.

2.8.2.2. Movilidad no motorizada: peatonal, ciclista

La movilidad no motorizada, basada en la bicicleta como en el desplazamiento peatonal, representa una nueva manera de entender lo moderno, ya que prioriza el bienestar de los pobladores, mejora la salud física a través de un cierto ejercicio, aumenta el acceso, reduce costos y equilibra los flujos de tráfico urbano.

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), es necesario analizar la red peatonal, sistema de espacios públicos y sus conexiones con la red vial, con el propósito de fortalecer la caminata como medio de transporte, sobre todo a las proximidades de las centralidades del centro poblado, determinar si existe una red para peatones, fraccionada o con presencia de barreras urbanas.

o **Análisis de la oferta y demanda peatonal**

Dentro del ámbito de intervención, se observa que la mayor parte de la población el medio de transporte es a pie, desplazándose desde los barrios y sectores hacia el centro, en donde la mayor parte de las actividades y equipamiento urbano se encuentran en los alrededores de la plaza central, donde se encuentra la municipalidad distrital de Accha, los templos de Anansaya y Urinsaya, la comisaría local, el mercado municipal, en centro de salud, el terminal interprovincial de autos, y los espacios recreativos como la piscina, cancha sintética, coliseo de gallos y las losas deportivas **(ver Plano N.º 030)**. Así mismo las vías que conectan los barrios con el centro son compartidas tanto para el peatón como para el vehículo, por lo que no existe una red



para peatones, boulevares, calles peatonalizadas, ni pasajes peatonales, lo que puede causar accidentes viales.

Así mismo, se ha identificado carencias generalizadas en la infraestructura de la red peatonal, debido:

- La falta de construcción de veredas en las diferentes calles, en el barrio de Anansaya, hace falta la construcción de veredas en un 75%, en el barrio de Urinsaya en un 50%, en el barrio de Santa Ana en 60% y en los sectores de Acchupampa y Cachicana hace falta la construcción de veredas en un 95%.
- Las veredas existentes en los diferentes barrios no cumplen con las secciones mínimas normativas, debido a la sección de vías angostas.
- Ausencia de pasos peatonales señalizados, aceras discontinuas y tramos incompletos.

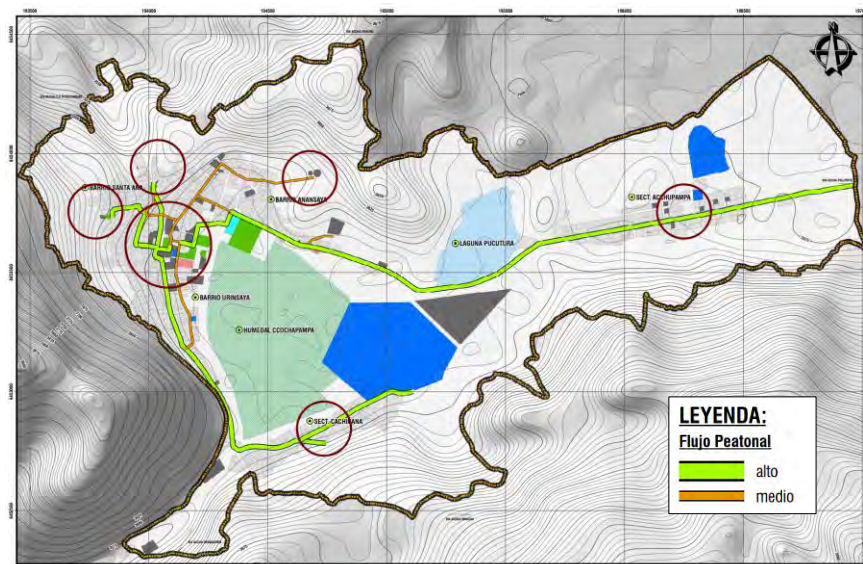
Los flujos peatonales desde el sector de Acchupampa, ubicado al este del centro poblado, hacia la plaza de armas, donde se concentra la mayor parte de equipamiento y actividades, el flujo es alta, ya que es la única vía que conecta estos dos espacios, en su trayecto no existe ningún tratamiento de espacios peatonales.

Los flujos peatonales desde el sector de Cachicana ubicado al sur del centro poblado, hacia la plaza de armas, donde se concentra la mayor parte de equipamiento y actividades, el flujo es alta y media; el recorrido de flujo alta se da por las calles Tupac Amaru y calle Garcilaso por ser las más transitadas y de flujo medio por la calle Inca

Sevillanos por ser la menos transitada., siendo ambos trayectos las únicas vías de acceso hacia la plaza central.

En el barrio de Santa Ana, se cuenta con dos espacios públicos, la plaza de Santa Ana recorriendo la cuesta de Santa Ana y la calle Mariscal Gamarra hasta llegar a la plaza central y la plaza de Santa Rosa recorriendo por las calles de Santa Rosa y Tupac amaru hasta llegar a la plaza central, ambos recorridos son de flujo alto ya que son las más transitadas por los pobladores **(ver Plano N.º 030)**.

Plano N.º 030:
Flujos peatonales desde los espacios públicos, hacia la plaza central, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de reconocimiento en campo de los flujos peatonales.



Del análisis del modo de desplazamiento peatonal, dentro del ámbito de intervención, a pesar de que la mayoría de los habitantes se desplazan a pie, no se cuenta con un tratamiento adecuado de infraestructura vial para el peatón, desarrollados en base a las normas para espacios peatonales y su uso (Manual de Dispositivos de Control de Tránsito del Ministerio de Transportes y Comunicaciones). debido a la ausencia de un catastro actualizado y a la falta de orden en la construcción que no logra adecuadamente la conectividad entre los barrios y sectores.

o Análisis de la oferta y demanda para ciclistas

Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, en todos los barrios y sectores carece de una red para ciclovías, debido a que las calles actuales no hacen atractivo este tipo de transporte, así mismo la municipalidad distrital de Accha no ha examinado proyectos para la implementación de este tipo de infraestructura, ni programas de sensibilización o motivación como medio de transporte alternativo sostenible.

Se evidencia el uso del transporte en bicicleta en pequeñas magnitudes, practicado por los niños, jóvenes y adultos como una actividad de ocio y recreación.

En base a la **Ley N.º 30936, Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta** como medio de transporte sostenible y bajo los lineamientos de la Guía de Implementación de Sistemas de Transportes Sostenible no Motorizado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para la propuesta se pretende implementar la creación de espacios para transportarse en bicicleta, que garantice la seguridad y comodidad en los desplazamientos, tomando en consideración dentro de los objetivos que el centro poblado de Accha sea un territorio sostenible.

Imagen N.º 069:
Transporte no motorizado, uso de la bicicleta



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

2.8.2.3. Movilidad de transporte público

Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha no cuenta con el servicio de transporte público urbano, ya que no se cuenta con unidades de buses y/o combis, falta de paraderos de ascenso y descenso de pasajeros, no existe un sistema de rutas y el desconocimiento de normas y reglamentos que rigen para el transporte público.

El transporte público interprovincial de pasajeros con mayor fluido, permite la conexión entre la ciudad de Cusco y el centro poblado de Accha, se cuenta con un pequeño terminal de pasajeros en el barrio de Urinsaya, como referencia detrás del mercado municipal. Operan dos empresas de transporte cuyas unidades son autos y camionetas con capacidad para 4 hasta 7 pasajeros, siendo alrededor de 8 a 10 unidades por empresa. El servicio que brindan es desde las 3.00 a.m. hasta las 6.00



p.m. salidas diarias con una duración de viaje de 3.00 horas aproximadamente. El monto del pasaje cuesta promedio 25 soles.

Del análisis, el servicio de transporte público urbano es de vital importancia ya que sirve de acceso hacia las diferentes actividades que genera la población. Así también es un pilar fundamental para la economía. Para la propuesta se implementará una red de transporte público urbano en base a las normas vigentes en transporte.

Imagen N.º 070:
Transporte público interprovincial



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

2.8.2.4. Transporte urbano de mercancías (logístico)

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), el transporte urbano de mercancías es una actividad esencial y requerida para el funcionamiento de las ciudades, no obstante, es una fuente de impacto ambiental (contaminación acústica) y externalidades (congestión, aparcamientos)

Para esta etapa es importante identificar los principales puntos de abastecimiento y las perturbaciones que generan, así como el reparto de productos a domicilio.

Dentro del ámbito de intervención con respecto al acceso para el transporte logístico se da por la vía departamental cuyo ingreso es por el barrio de Santa Ana, su recorrido es por la calle Tupac amaru (sección de vía es angosta), calle 28 de julio y calle san pedro, finalmente hasta llegar al punto de descarga, ubicado en la parte posterior del mercado municipal, (**ver Plano N.º 031**). las unidades de transporte son camiones de carga tipo furgón, con carrocería de madera. La mayor afluencia de este tipo de transporte se da los días domingos de cada semana ya que existe una feria de gran demanda, en el horario de 4.00 a.m. hasta 14.00 p.m. los mismos que transportan todo tipo de productos, llegando de diferentes centros poblados y distritos.

Imagen N.º 071:
Transporte logístico



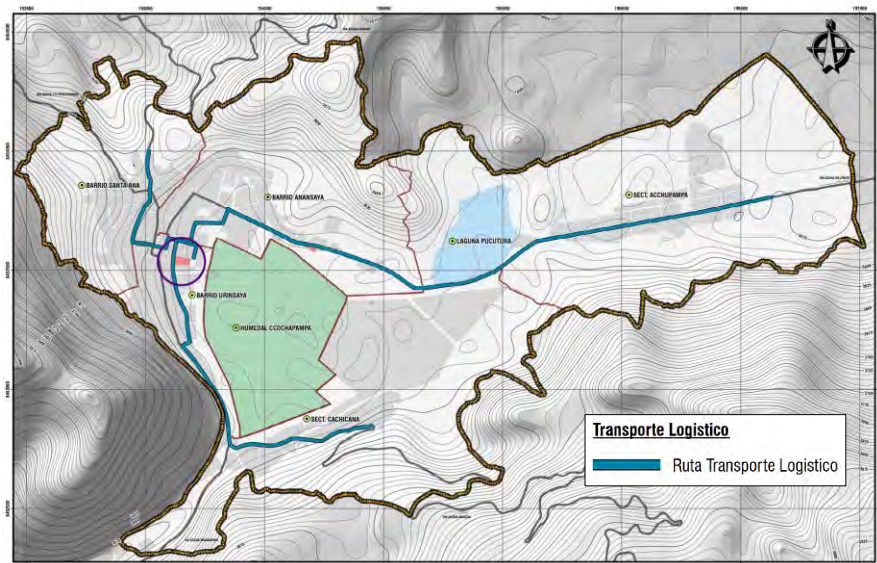
Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



La problemática para este tipo de transporte urbano de logística, son las secciones viales, donde los conductores realizan maniobras peligrosas por el tamaño del camión, la falta de mantenimiento de vías, no existe señalización vial, así mismo no se cuenta con un plan de restricción de vías y horarios para la carga y descarga, para evitar el congestionamiento vehicular.

Para la propuesta se pretende implementar una red vial logístico que estratégicamente ayude a optimizar el flujo de mercancías y productos.

Plano N.º 031:
Transporte logístico, dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de reconocimiento en campo del transporte logístico.

2.9. ESTUDIO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA

De acuerdo al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), para el estudio de los espacios públicos e infraestructura ecológica, es necesario observar al centro poblado desde un punto de vista ambiental que respalde el ecosistema urbano, el mismo que este conformado por los espacios naturales, áreas rurales, eriazas, la red de espacios abiertos, entre otros.

Aunque no exista una formula exacta y estandarizada para calcular el área verde por habitante, el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), del Ministerio del Ambiente (MINAN), emplea únicamente el área publica libre para su determinación, excluyendo explícitamente las áreas verdes urbanas privadas. Así mismo la Organización Mundial para la Salud (OMS), sostiene que las áreas verdes contribuyen en diversos niveles y aspectos de nuestra vida.

2.9.1. Espacios públicos y recreativos

En nuestro país, el espacio público es definido por la **Ley N.º 31199, Ley de Gestión y Protección de los Espacios Públicos**, donde menciona que los espacios públicos, están conformados por una red de espacios abierto, de uso y propiedad del estado que se encuentran dentro de un territorio y cuyo propósito es cubrir las necesidades colectivas como el ocio, descanso, recreación, entretenimiento, intercambio social y expresión cultural. Considerados como zonas para la recreación activa y pasiva como son las calles, plazas, parques, áreas verdes, complejos deportivos y áreas de protección.



En el centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención, entre los diferentes barrios y sectores, se identifica los siguientes espacios públicos y áreas de recreación:

Cuadro N.º 122:
Tipologías de espacios públicos

ESPACIOS PÚBLICOS DENTRO DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN				
ESPACIOS PÚBLICOS	TIPO	ESPACIO	SECTOR	ÁREA
	ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA PASIVA (ZRP-P)	PLAZA CENTRAL	BARRIO URINSAYA	1,007.87
		PLAZOLETA URINSAYA	BARRIO URINSAYA	236.81
		PLAZOLETA SANTA ROSA	BARRIO SANTA ANA	419.46
		PLAZOLETA SANTA ANA	BARRIO SANTA ANA	307.07
		PLAZOLETA SANTA ANA	BARRIO SANTA ANA	177.54
		PARQUE INFANTIL	BARRIO DE URINSAYA	671.63
	ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA ACTIVA (ZRP-A)	CAMPO DEPORTIVO DE GRASS NATURAL	BARRIO DE ANANSAYA	12,055.07
		LOSAS DEPORTIVAS	BARRIO DE ANANSAYA	2,673.3
		PISCINA MUNICIPAL	BARRIO DE URINSAYA	691.99
		CANCHA SINTETICA	BARRIO DE URINSAYA	1,770.67
		PISCINA MUNICIPAL	BARRIO DE URINSAYA	691.99
	ZONA CULTURAL RECREACIONAL	COLISEO DE GALLOS	BARRIO DE ANANSAYA	735.55
		COSO DE TOROS	BARRIO DE ANANSAYA	2,520.85
		PISTA HIPICA	BARRIO DE ANANSAYA	6,485.42
	ÁREAS VERDES		BARRIO DE ANANSAYA	387.29
ÁREA TOTAL				24,347.09

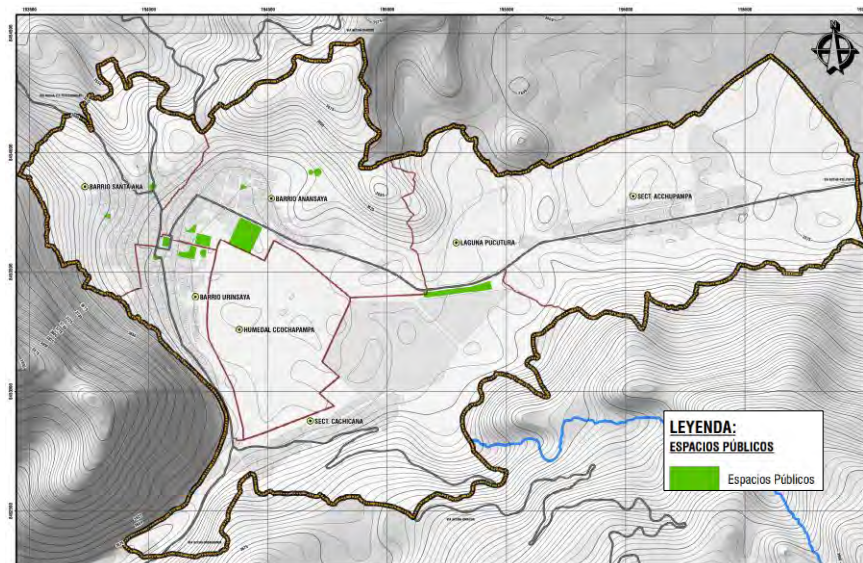
Fuente: Elaboración propia (2023), en base al información recolectada en campo sobre las tipologías de espacios públicos.

Estas áreas en mayor detalle son estudiadas en el acápite 2.6.3.(equipamiento de recreación publica pasiva) y 2.6.4.2.(equipamiento de deporte - activa).

Sin embargo, se puede evidenciar que todos estos espacios en gran mayoría están aglomerados alrededor de la plaza de armas, los mismos que se encuentran dentro de los tres barrios Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, ya que asentamientos que se encuentran en un proceso de consolidación, (**ver Plano N.º 032**). En el sector de Cachicana y Acchupampa no se cuenta con ningún espacio público, por ser asentamientos de expansión urbana, se cuenta con un total de 24, 347.09 m2 de área.

Por otro lado, dentro del ámbito de intervención se distingue por contar con grandes extensiones de zonas de vegetación compuesta por árboles y áreas verdes que son parte de la propiedad privada, sin embargo, no están considerados.

Plano N.º 032:
Espacios públicos dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de reconocimiento en campo.



2.9.2. Infraestructura ecológica

Conocida también como infraestructura verde, consiste en una red de espacios y componentes naturales (parques, bosques, humedales, lagunas y corredores ecológicos), que se administra para proveer servicios ecosistémicos. La finalidad es mejorar la resiliencia frente al cambio climático, preservar la biodiversidad y ofrecer ventajas a la sociedad como la purificación del aire y del agua, para si de esta manera mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha, cuenta con dos áreas de protección ecológica ambiental: el Humedal de Ccochapampa con un área de 341,957.17 m² y la laguna de Pucutura con un área de 93,789.73 m², por disposición de la municipalidad distrital de Accha, mediante **Ordenanza Municipal N.º 005-2018-MDA/P.** fueron declarados como zonas intangibles en base al **(D.S. N.º 012-94-AG)**, en donde menciona en su artículo 1, *“Declárase áreas intangibles los cauces, riberas y fajas marginales de los ríos, arroyos, lagos, lagunas y vasos de almacenamiento; quedando prohibido su uso para fines agrícolas y asentamiento humano”*.

En algún momento estos espacios fueron amenaza de desaparición como consecuencia de la expansión y crecimiento de nuevos asentamientos urbanos. Por otro lado, es importante mencionar que existen en la actualidad 11 ojos de manantes en distintos puntos dentro del ámbito de intervención (ver acápite 2.1.1.1. Patrimonio natural).

En base al análisis y en merito a las normas establecidas, dentro de las propuestas y cartera de proyectos se propone implementar zonas de protección, con la finalidad de preservar y conservar la biodiversidad ecológica.

Imagen N.º 072:
Humedal de Ccochapampa



Fuente: Registro fotográfico propio (2023), mediante un dispositivo aéreo.

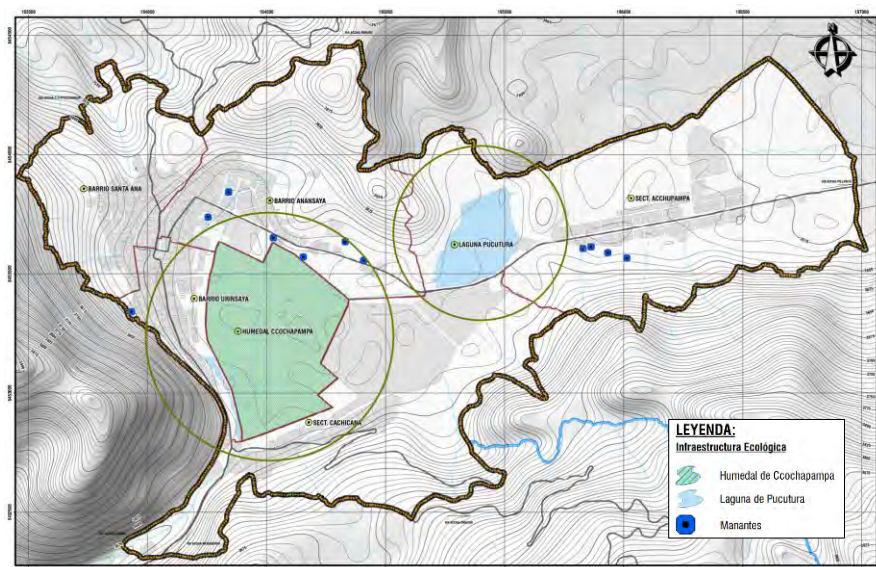
Imagen N.º 073:
Cuerpos de agua (laguna de Pucutura)



Fuente: Registro fotográfico propio (2023), mediante un dispositivo aéreo.



Plano N.º 033:
Infraestructura ecológica dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales de recolectadas en campo de infraestructura ecológica.

2.9.3. Espacios con potencial para ser espacios públicos

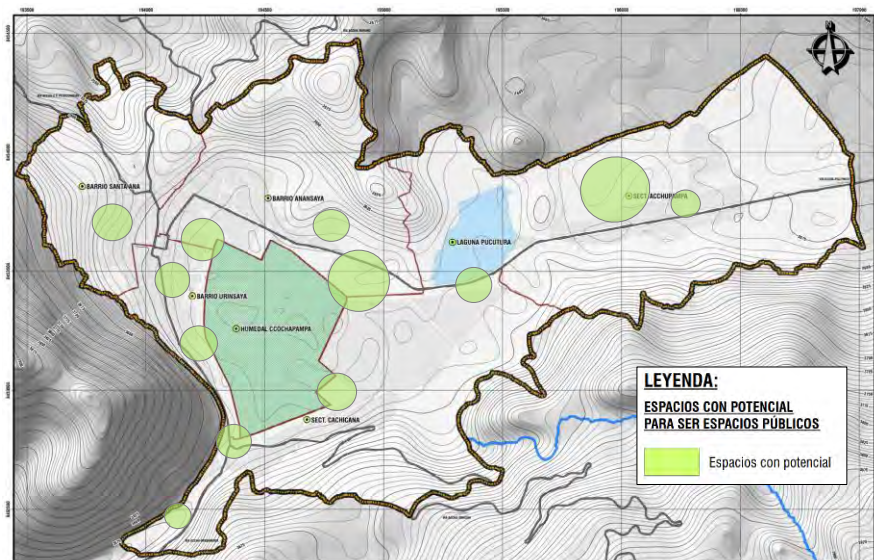
Dentro del ámbito de intervención, se identificó espacios con potencial de uso público, entre ellos tenemos a los siguientes:

- o Espacio residual alrededor de la losa deportiva, ubicado en el barrio de Anansaya, pasaje 5.
- o Espacio residual alrededor del cementerio de Anansaya, ubicado en el barrio de Anansaya, calle 16

- o Espacio residual alrededor de la plaza de Santa Rosa, ubicado en el barrio de Santa Ana, calle Santa Rosa.
- o Espacio residual, ubicado en el barrio de Urinsaya, calle 1.
- o Espacio residual alrededor del cementerio de Urinsaya, ubicado en el barrio de Urinsaya, vía principal Accha – Omacha.
- o Espacio sin uso, antiguo mercado central de Accha, ubicado en el barrio de Urinsaya, calle Inca Sevillanos.
- o Terreno del salón comunal de Urinsaya, ubicado en el barrio de Urinsaya, calle San Martín.
- o Terreno del salón comunal de Anansaya, ubicado en el barrio de Anansaya, calle San Pedro.
- o Espacio residual alrededor de la feria ganadera, ubicado en el barrio de Anansaya, calle principal Accha – Pillpinto.
- o Espacio sin uso, ubicado en el sector de Acchupampa, calle principal Accha – Pillpinto.
- o Espacio residual, ubicado en el sector de Cachicana, parte inferior derecha del humedal de Ccochapampa.
- o Vía proyectada sobre la parte izquierda del Humedal de Ccochapampa.
- o Espacio residual frente a la laguna de Pucutura, ubicado en el sector de Acchupampa sobre la vía principal Accha – Pillpinto.
- o Espacio residual alrededor de la planta de tratamiento de aguas residuales.



Plano N.º 034:
Espacios con potencial para uso público dentro del ámbito de intervención



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales recolectadas en campo sobre los espacios con potencial para ser espacios públicos..

Del análisis en general del estudio de los espacios públicos e infraestructura ecológica, en base a la ficha técnica del indicador N°07, Porcentaje de Uso Público (propiedades del estado), por el cual mide la proporción de los inmuebles en relación a la superficie total del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha en la actualidad cuenta con un porcentaje de 12.31% de espacios públicos, por lo mismo no existe déficit de espacios públicos, sin embargo falta descentralizar los espacios públicos y los que existen implementar mejoras en infraestructura, con una visión compartida comunitaria.

$$PSP = (SPT/S) * 100 = (46.00/373.53) * 100 = 12.31\%$$

Donde:

PSP: Porcentaje de suelo publico

SPT: Suelo Público Total

S: Superficie (ámbito de intervención)

2.10. ESTUDIO DEL PATRIMONIO CULTURAL

Según el manual del Ministerio de Cultura, menciona: “El patrimonio cultural del Perú, está conformado por todos los bienes materiales e inmateriales que, por su valor histórico, arqueológico, artístico, arquitectónico, paleontológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o técnico, tienen una importancia relevante para la identidad y permanencia de la nación a través del tiempo” (ministerio de cultura, p.11).

A su vez, según UNESCO, el patrimonio cultural es fundamental para la construcción de la identidad cultural, ya que contribuye con elementos del pasado con las cuales se puede reflexionar, interpretar y construir el presente, y a partir de ello, proyectar ciertas perspectivas de futuro.

Por lo descrito es significativo que todos los bienes materiales e inmateriales demanden de protección y de defensas especiales, de manera que puedan ser valorados y protegidos en el transcurso de los años por toda la población y así mismo transmitidos de la mejor manera hacia nuestras futuras generaciones.

Según la **Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación**, el patrimonio cultural, este compuesto por tres tipos de bienes: bienes materiales inmuebles, bienes materiales muebles y bienes inmateriales, además mediante el



Decreto Supremo N.º 002-2011-MC, el Ministerio de Cultura, reconoce a los paisajes culturales como Patrimonio Cultural de la Nación, ya que debe añadirse a las categorías antes citadas.

o **Bienes materiales inmuebles**

De acuerdo con el **Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140, los Bienes Culturales Inmuebles**, dentro del ámbito de intervención nos encontramos con una **Zona Urbana Monumental**, ya que alrededor de la plaza principal se encuentra 02 inmuebles de valor monumental de tipo religioso, considerados como patrimonio por la Dirección Desconcentrada de Cultura - Cusco, (**ver Plano N.º 035**), entre ello tenemos: Templo de Anansaya, cuenta con un área de 1,854.72 m² y un perímetro de 193 ml. Se encuentra en la actualidad en mal estado de conservación (**ver Imagen N.º 074**). y Templo de San Miguel Arcángel de Accha de Urinsaya, cuenta con un área de 1,872.70 m² y un perímetro de 184.30 ml. El mismo que ha sido restaurado en el año de 2017, mediante el Ministerio de Cultura, por lo que en la actualidad se encuentra en buen estado de conservación (**ver Imagen N.º 075**).

así mismo, dentro del ámbito de intervención y en base a la tipología de la **Norma A.140, del Reglamento Nacional de Edificaciones**, se encuentra **Inmuebles de Valor de Entorno**, los mismos que son un grupo de construcciones aisladas que por razón de su arquitectura, unidad e integración al paisaje, tienen un valor histórico y social, entre ellos tenemos al templo de Santa Rosa, ubicado en el Barrio de Santa Ana, templo de Santa Ana, ubicado en el Barrio de Santa y la capilla de Q'onpom, ubicado en el barrio de Anansaya, así mismos en estos inmuebles se efectúan diferentes manifestaciones festivos y culturales de vital importancia heredadas de los antepasados.

Imagen N.º 074:
Templo de Anansaya



Fuente: Registro fotográfico propio (2023), mediante un dispositivo aéreo.

Imagen N.º 075:
Templo de san Miguel Arcángel de Accha – Urinsaya



Fuente: Registro fotográfico propio (2023), mediante un dispositivo aéreo.



Así también, en el año 2012, en el plano de trazado y lotización que efectuó Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), identifico 28 inmuebles civil domestica de carácter republicano, distribuidos de la siguiente manera: 13 inmuebles en el barrio de Santa Ana, 10 inmuebles en el barrio de Urinsaya y 5 inmuebles en barrio de Anansaya, de los cuales en la actualidad solo se conservan un 10% que se encuentran en un estado de conservación muy malo y un 90% han sido demolidos por varios factores.

Imagen N.º 076:
Inmueble republicano, ubicado en el barrio de Santa Ana



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Bienes materiales muebles

Dentro del ámbito de intervención, cada inmueble antes identificado posee objetos de gran valor como esculturas de santos, pinturas, mobiliarios, libros, documentos, entre otros.

o Bienes inmateriales

De acuerdo a la **Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación**, el patrimonio cultural de los bienes inmateriales está compuesta por las creaciones de una comunidad que son el reflejo de la identidad cultural y social, además de los valores como idiomas, lenguas y manifestaciones o expresiones culturales.

En el distrito de Accha, dentro del ambiro de intervención se celebran distintas tradiciones y/o costumbres en diferentes fechas festivas, entre ellas dentro de las más importantes y grandes del distrito de Accha, se tiene la festividad que se realiza en honor a la virgen del Carmen, (**ver Imagen N.º 077**), considerada como la alcaldesa vitalicia del distrito, festividad que se celebra cada 16 de julio de cada año, con una duración de tres días. cuenta con la participación de todo el centro poblado de Accha con las diferentes danzas como son: aucca chileno, danza torete, ichu ruttuty, ichu quesway, cachas, puma chacu, trigo eray, wasi chacuy, cochinilla pallay, capac qolla, capac Negro, negrillos, etc. Danzas que representan y manifiestan las costumbres desde las diferentes épocas. Esta festividad alberga una gran cantidad de los pobladores residentes, visitantes locales y nacionales.

Por otra parte, para el recorrido de la virgen del Carmen, dentro del ámbito de intervención, existe una ruta cultural, cuyo trayecto empieza desde la plaza principal desplazándose por los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, para finalmente acabar en la misma plaza de armas (**ver Plano N.º 035**).

Otra fecha importante que se celebra es el 21 de noviembre de cada año, por ser el aniversario de la creación política del centro poblado de Accha, que coincide con la elevación de categoría a villa (21 de noviembre del 1907).



A continuación, se muestra el cuadro de las diferentes fechas festivas de los acontecimientos culturales:

Cuadro N.º 123:
Fechas festivas

FESTIVIDAD	FECHA	SECTOR
Carnavales	Febrero-Marzo	Distrito de Accha
Semana Santa	Semana Santa	Distrito de Accha
Cruz Velacuy	03 de mayo	Barrio de Anansaya
Virgen del Carmen	16 de julio	C.P. Accha
Patrona Santa Rosa	30 de agosto	Barrio de Santa Ana
Fiesta de todos los santos	01 y 02 de noviembre	C.P. Accha
Aniversario del C.P. Accha	21 de noviembre	C.P. Accha

Fuente: Información recuperada del Plan de Desarrollo Concertado de Accha al 2021.

Imagen N.º 077:
Festividad de la virgen del Carmen



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 078:
Danzas por el aniversario del centro poblado de Accha



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

o Paisajes culturales

Según el Decreto Supremo N.º 002-2011-MC, define “a los bienes culturales que representan las obras conjuntas del hombre y la naturaleza, ilustran la evolución de la sociedad humana y sus asentamientos a lo largo del tiempo, condicionados por las limitaciones y/o oportunidades físicas que presenta su entorno natural y por las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto externas como internas”. (Título I, Artículo 6).

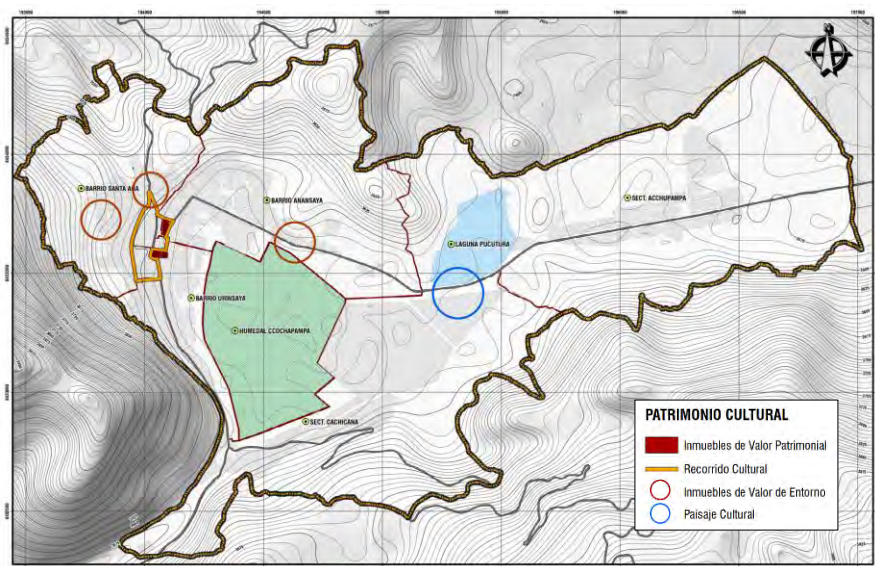
Dentro del ámbito de intervención, en base al artículo 7 del D.S. N.º 002-2011-MC. Se pudo identificar paisaje vivo, donde se interactúa la naturaleza con la actividad humana, en el sector de Acchupampa donde se encuentra la laguna de



Pucutura, desde el año 2020, se dio inicio al ritual del Unu Raymi, la fiesta del agua u ofrenda del agua, promoviendo la importancia sobre el cuidado del recurso hídrico.

Plano N.º 035:

Ubicación de los inmuebles de valor patrimonial, inmuebles de valor de entorno, paisaje cultural y recorrido cultural



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales recolectadas en campo de inmuebles de valor patrimonial.

Del análisis del estudio del patrimonio cultural, se tomará en consideración el valor de los inmuebles que se encuentran dentro de la zona urbana monumental y de los inmuebles de valor de entorno, los mismos que se integran el paisaje urbano, así como los recorridos sobre los espacios públicos que se manifiestan en las costumbres y tradiciones en el centro poblado de Accha, para lo cual en la formulación de la propuesta

se planteara políticas de protección del patrimonio material e inmaterial que deberán de ser consideradas en un plan específico, así como la determinación de los parámetros edificatorios orientados a la preservación y protección.

2.11. EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO

El estudio de la evolución y tendencias de crecimiento urbano en el centro poblado de Accha, nos permitirá entender la lógica de los patrones del asentamiento inicial, identificando los procesos de consolidación y su caracterización según la época en la que se desarrolló cada sector.

2.11.1. Evolución urbana y tendencias de crecimiento

o Antecedentes históricos

La Villa del distrito de Accha, está situado en las faldas del majestuoso e imponente cerro “Apu Siwina” vigilante centinela, uniéndose con el cerro “Cangal”, el cerro “Sombreruyoc y Runtumarca”, creando un círculo protector que rodeaba el espejo de su laguna temporal Ccochapampa, hoy en día desaparecida.

Accha, fue también cuna del primer Mariscal del Perú Don Agustín Gamarra, quien fuera incluido en las letras del himno sagrado de Accha. También fue cuna del cervantista y garcilasista escritor de renombre José Gabriel Cosío, integrante de la reforma universitario de 1930, así mismo declarado hijo ilustre de Accha y del Cusco.

o Evolución histórica

- o **Época preinca.** - La existencia de Accha se remonta a sus primeros pobladores quienes fueron los valerosos guerreros denominados “**kacchas**”. Por otro lado, existe otra versión donde en la zona baja de



Accha se producía bastante cereal, lo contrario a la zona alta. Los pobladores se acomodaban en la zona alta para proteger sus cereales en esa zona existía el maguey y la fibra que utilizaban para construir hondas se llamaban “kacchas”.

- o **Fundación incaica.** - Ubicada sobre el camino real del Contisuyo, en el periodo del gobierno del Inca Manco Inca, siendo sometida las tribus de Kaccha y Ullpu Waranga, integrado por la nación Chillqui, con sus barrios importantes de Urinsaya y Anansaya.

Se dice que los incas al llegar al territorio de Accha encontraron una agricultura incipiente y se trabajaba papa de mala calidad que se malograba por la plaga de “**acchus**”, gusanos que atacaban a la papa y es eso que surge la denominación del distrito de Accha.

- o **Época española.** - Accha fue fundada como pueblo, en la época colonial, creando al mismo tiempo los barrios de Santa Ana y Santa Rosa, según el IV Libro de las Leyes Indias Vigentes al 18 de mayo de 1680. Accha pertenecía al Ayllu de los Huayacancas, cuya capital era Ultuqori, que actualmente es un barrio urbano del pueblo de Accha llamado Anansaya.

Como distrito independentista, el distrito de Accha fue creado el 21 de junio de 1825 por la primera constitución política del Perú, en el Gobierno del Libertador Simón Bolívar.

- o **Época republicana.** - Según ley N° 683 del 21 de noviembre del año 1907, se otorgó el título de “Villa”, al centro poblado de Accha, según el artículo del poder ejecutivo elevándose a esta categoría de Villa. También los

Distritos de Ccapi y Paruro, esta disposición fue dictada en la sala de sesiones del Congreso a los 25 días del mes de octubre del año 1907, siendo presidente de la Republica Don José Pardo y barreda. Por decisión unánime de autoridades y pueblo en general se resolvió celebrar el aniversario de creación política del centro poblado de Accha el 21 de noviembre el mismo que coincide con la elevación a categoría de Villa.

Imagen N.º 079:
Fotografía antigua del templo de Urinsaya de fondo y en la actualidad la plaza de armas, 1970 aproximadamente



Fuente: Imagen recuperada de la plataforma:
<https://www.facebook.com/AcchaSihuina/posts/plaza-de-accha-foto-del-recuerdo-de-los-a%C3%B1os-70-probablemente-alguien-reconoce-l/1357709200995755/>



2.11.1.1. Evolución urbana

La evolución urbana del centro poblado de Accha, está vinculada a la constante transformación del territorio, en base al crecimiento urbano a lo largo de los años (**ver Plano N.º 036**).

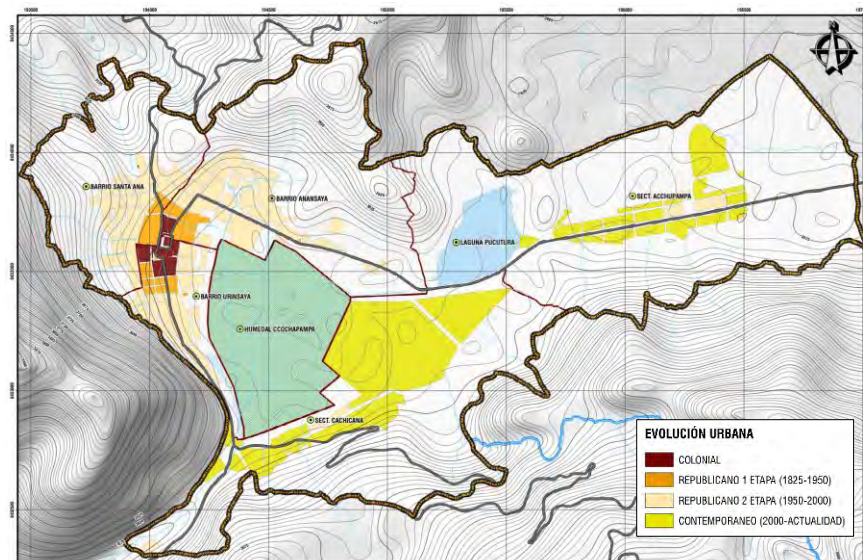
A continuación, se muestra una línea de tiempo donde se configura el crecimiento del centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención a lo largo de los años.

- o **Colonial (1650 - 1825):** Los primeros asentamientos humanos se dieron en la época colonial, donde las primeras viviendas se asentaron alrededor del núcleo central (plaza de armas en la actualidad), por factores de territorio cuya pendiente es llana, por otro lado, en la misma explanada aparecen las primeras actividades de agricultura y ganadería, así mismo aparecen los templos de valor patrimonial, (templo de Anansaya y Templo de Urinsaya en la actualidad).
- o **Republicana (1825 hasta 2000):** El crecimiento urbano crece alrededor y contiguos de los primeros asentamientos, se da inicio como nombre llamado a los primeros barrios satélites denominados Anansaya, Urinsaya y Qosqo Ayllu (Santa Ana), así mismo aparece las primeras viviendas en sector de Acchupampa y Cachicana.
- o **2000 – Actualidad:** A partir de los 2000, comienza la consolidación en los barrios satélites (Anansaya, Urinsaya, Santa Ana) y en base al

crecimiento demográfico, la expansión urbana se territorializa hacia los sectores de Acchupampa y Cachina, así mismo aparecen y se consolidan los equipamientos urbanos de diferentes tipos.

Plano N.º 036:

Evolución urbana dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a datos vectoriales generada a partir de información primaria (consultas a antiguos pobladores).

2.11.1.2. Tendencias de crecimiento urbano

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), se centra en áreas que han sido integrados al área urbana, y las que podrían añadirse, de mantenerse dicho patrón, para la propuesta deberá establecer nuevos usos y funciones, de acuerdo con el valor posicional de las mismas.



Como se ha visto en la evolución urbana, el crecimiento urbano del centro poblado de Accha, se ha dado adyacente al barrio de Anansaya y Urinsaya, surgiendo los dos sectores Acchupampa y Cachicana, se puede observar que la tendencia de crecimiento fue horizontal, donde se aprovechó la superficie plana y la implementación de las vías de accesibilidad y/o articulación.

Al respecto se debe de mencionar que los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana se encuentran en un proceso de consolidación, los mismos que su mayoría cuentan con el saneamiento físico legal en un 90%. En el barrio de Urinsaya existe una pequeña fracción de terreno para expansión urbana, ubicada al sur este de la plaza de armas. En los barrios de Anansaya y Santa Ana en la periferia al borde de la ocupación urbana está rodeado por canchones de uso agrícola además se encuentran en una pendiente pronunciada.

Por estas consideraciones la expansión urbana, se ha visto desarrollar sobre los alrededores del sector de Acchupampa y Cachicana.

En el sector de Acchupampa se ha previsto desarrollar la expansión urbana inmediata alrededor de la actual ocupación urbana para fines de vivienda, equipamiento urbano y espacios públicos (**ver Imagen N.º 080**), así mismo se preverá de territorio para expansión de reserva a largo plazo. Así mismo en el sector de Cachicana, también se ha previsto la expansión urbana inmediata tomando en consideración territorio para fines de vivienda, equipamiento urbano y espacios públicos (**ver Imagen N.º 081**), así como también se preverá de territorio para expansión de reserva.

La tendencia de crecimiento será formulada en base a los reglamentos vigentes y actualizadas sobre la planificación urbana (**ver Plano N.º 037**).

**Imagen N.º 080:
Sector de Acchupampa**



Fuente: Registro fotográfico propio (2023), mediante un dispositivo aéreo.

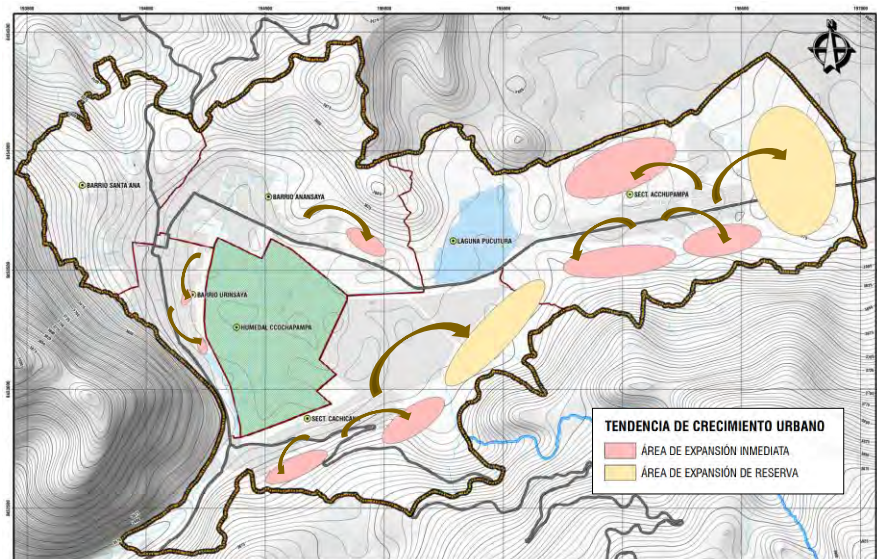
**Imagen N.º 081:
Sector de Cachicana**



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.



Plano N.º 037:
Tendencia de crecimiento urbano dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a los datos vectoriales recolectadas en campo sobre las tendencias de crecimiento.

Del análisis del estudio de la evolución urbana y tendencias de crecimiento, se podrá determinar y gestionar la expansión urbana que brinde soluciones para garantizar el desarrollo económico, ambiental y social, lo que involucra planear la provisión de viviendas y equipamiento urbano y servicios, para brindar mejores condiciones de habitabilidad y calidad de vida hacia los pobladores.

2.12. ESTUDIO INSTITUCIONAL

2.12.1. Identificación de la estructura orgánica funcional

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), es importante entender la estructura administrativa del gobierno local, quien es el ente encargado de formular y aprobar los instrumentos de planificación urbana.

En ese entender, la municipalidad distrital de Accha, es un actor fundamental, responsable de la administración y funcionamiento de cada una de las iniciativas y decisiones importantes para el desarrollo del distrito, promoviendo el cumplimiento de los programas y proyectos en beneficio de las necesidades de la población. Está compuesto por un concejo municipal distrital, conformado por el alcalde y los regidores.

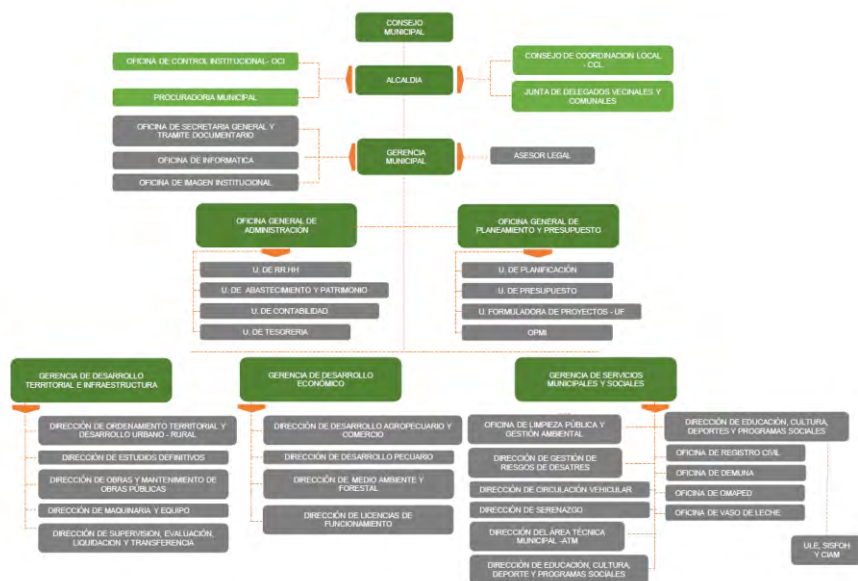
La estructura orgánica funcional de la municipalidad distrital de Accha, mediante resolución gerencial **N.º 42-2024-GM-MDA/P**, determina el numero instancias de gestión y funcionamiento de las gerencias, está compuesto por el consejo municipal, alcaldía, gerencia municipal, oficina general de administración, oficina general de planeamiento y presupuesto, gerencia de desarrollo territorial e infraestructura, gerencia de desarrollo económico, gerencia de servicios municipales y sociales (**ver Gráfico N.º 026**).

Así mismo la municipalidad distrital de Accha, cuenta con instrumentos de gestión administrativa como el reglamento de organización y funciones (ROF), manual de organización y funciones (MOF), reglamento interno de trabajo (RIT), cuadro de asignación presupuestal (CAP), reglamento interno de consejo (RIC) y con el texto único



de procedimientos administrativos (TUPA). Estos instrumentos son importantes porque facilitan los mecanismos para el desarrollo de las actividades municipales.

Gráfico N.º 026:
Estructura Orgánica - Funcional de la municipalidad distrital de Accha



Fuente: Elaboración propia (2023), en base a la resolución gerencial N.º.42-2024-GM-MDA/P.

2.12.2. Identificación y clasificación de los actores involucrados

2.12.2.1. Actores claves

Para la elaboración del presente instrumento de planificación urbana: Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, se ha identificado a los actores claves involucrados, que son las autoridades del municipio, cuyo nivel de

poder y nivel de influencia es alto, así mismo se identificó a los grupos de interés, los mismos que ejercen liderazgo, dirigen y toman decisiones de un grupo social en beneficio de la población.

Cuadro N.º 124:
Actores claves en el área de intervención

ENTIDAD	ACTORES CLAVES	
	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA	ALCALDE	SAUL MAMANI NINA
	REGIDOR	ABELARDO FERNANDEZ BACA LOAYZA
	REGIDORA	MERCEDEZ ENRIQUEZ ROJAS
	REGIDOR	LEON ALFARO HUAYLLANI
	REGIDORA	CRISTINA SALAS HUAMAN
	REGIDOR	JHON MELQUIDES VARGAS GARCIA

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al documento de gestión interna de la MDA.

2.12.2.2. Actores primarios

Los actores primarios, son los funcionarios que representan a las diferentes gerencias de la municipalidad distrital de Accha, quienes tienen a cargo los proyectos y servicios, cuentan con un nivel de compromiso y toman posición sobre los procesos y procedimientos.

así mismo como actores primarios, están los principales representantes de los barrios y sectores que conforman el centro poblado de Accha, todos estos actores, cuentan con un nivel de compromiso alto, poseen interés y demuestran involucramiento.

El nivel de poder y nivel de influencia de los actores primarios a comparación de los actores claves es de menor grado.



Cuadro N.º 125:
Actores primarios en el área de intervención

ENTIDAD	ACTORES PRIMARIOS	
	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA	GERENTE MUNICIPAL	VICTOR RAUL MAITA FRISANCHO
	PROCURADURIA MUNICIPAL	-
	CONSEJO DE COORDINACION LOCAL	-
	GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA	-
	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO	-
	GERENTE DE SERVICIOS MUNICIPALES Y SOCIALES	-
COMUNIDAD ACCHA	PRESIDENTE	JOSE LUIS GARATE ORDOÑEZ
BARRIO DE SANTA ANA	PRESIDENTE	MARIO SABINO CUTI CHACON
BARRIO DE ANANSAYA	PRESIDENTE	SAMUEL QUISPE OLIVERA
BARRIO DE URINSAYA	PRESIDENTE	MODESTO FLORES BUSTAMANTE
SECTOR ACCHUPAMPA	PRESIDENTE	-
SECTOR CACHICANA	PRESIDENTE	-

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al documento de gestión interna de la MDA.

2.12.2.3. Actores secundarios

Los actores secundarios tienen participación indirecta, sin embargo, pueden verse beneficiados o perjudicados por su falta de interés, por lo cual su apoyo es muy importante ya que pueden aportar ideas que ayuden a consolidar en la elaboración del presente plan. El nivel de poder y el nivel de influencia a comparación de los actores claves y actores primarios es bajo.

Cuadro N.º 126:
Actores secundarios en el área de intervención

ENTIDAD	SECUNDARIOS	
	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA	JUEZ DE PAZ	-
	SUBPREFECTO DISTRITAL	-
	OFICINA DE ADMINISTRACION	-
A. MOTOTAXISTAS CHASKIS	PRESIDENTE	FREDI PEREZ VALVERDE
E.T. MAJESTUOSO SIHIUNA	GERENTE	WILBERT BARRIENTOS VALVERDE
ORGANIZACIÓN DE MUJERES	PRESIDENTE	RICARDINA LEON GUTIERREZ
ORGANIZACIÓN DE JOVENES	PRESIDENTE	MELISA CONTRERAS HUAMANI
IPRESS-ACCHA	JEFE	JHON PALOMINO TENORIO
COMEDOR POPULAR	PRESIDENTE	CELIA GARCIA VIZCARRA
PARROQUIA SAN MIGUEL ARCANGEL	PARROCO	DAVID GONGORA MELO
ONG. YANAPANAKUSUN	REPRESENTANTE	-
ONG CEDEP AYLLU	REPRESENTANTE	-

Fuente: Elaboración propia (2023), en base al documento de gestión interna de la MDA.

2.12.3. Participación ciudadana activa

De acuerdo a lo que establece el **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para el proceso de elaboración del Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), para el centro poblado de Accha, se debe de llevar a cabo siguiendo un proceso de participación ciudadana efectiva mediante la implementación de los mecanismos de participación ciudadana como son talleres, reuniones virtuales y/o presenciales o similares, donde se reflejen las necesidades reales y se fomente el involucramiento de la población.



En cumplimiento a las normas que se citó anteriormente, se llevó a cabo talleres presenciales de sensibilización y sociabilización con los diferentes actores, (actores claves, actores primarios y actores secundarios), tratando temas estrictos sobre la planificación urbana del centro poblado de Accha, por lo tanto se pudo recabar información sobre de la problemática actual y real sobre los diferentes barrios y sectores con contenido sobre los componentes físico-espacial, ambiental, social, gestión de riesgos, etc. el mismo que nos ayudara a complementar y mejorar el diagnostico urbano. Así como ideas para las propuestas urbanas (**ver Imagen N.º 082, 083, 084 y 085**).

Es importante mencionar que los pobladores participaron activamente en el llenado de las encuestas sobre las fichas prediales (**Ver Anexo 01**), por lo mismo que se encuestó a los pobladores en su totalidad de los 3 barrios y los 2 sectores, por otro lado, se empleó las fichas viales para el componente vial (**Ver Anexo 02**).

Imagen N.º 082:
Talleres para la elaboración del presente plan urbano



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Imagen N.º 083:
Talleres para la elaboración del presente plan urbano



Fuente: Registro fotográfico propio, 2022.

Imagen N.º 084:
Reuniones para la elaboración del presente plan urbano



Fuente: Registro fotográfico propio, 2022.



Imagen N.º 085:
Recojo de información mediante las encuestas de las fichas prediales



Fuente: Registro fotográfico propio, 2023.

Por otro lado, como parte del proceso de participación ciudadana activa, en el año 2018, se organizó un concurso para la elaboración de maquetas arquitectónicas, con la temática **¿Cómo quieres que sea el humedal de Ccochapampa?**, con este concurso, se buscó la participación e involucramiento de parte de la sociedad, en especial quienes participaron fueron los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José María Arguedas Altamirano, con la finalidad de fomentar la identidad cultural y la conciencia ecológica sobre la conservación y preservación de los ecosistemas locales (**Ver Anexo 03: Participación Ciudadana Efectiva**).

Finalmente, para la elaboración y formulación del presente Instrumento de Planificación Urbana, los actores que formarán parte del comité técnico para la aprobación del mismo estará conformado de primera instancia por la municipalidad distrital de Accha, representado por el alcalde, gerente municipal, por el equipo técnico

de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, de la Dirección de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano – Rural, por el Gobernador y Juez de paz del centro poblado de Accha, así también por la sociedad civil organizada, como es la junta directiva de la comunidad de Accha, la junta directiva de la comunidad del centro poblado de Accha, la junta directiva de los diferentes barrios y sectores del centro poblado de Accha (Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Acchupampa y Cachicana), comité de JASS (juntas administradoras de servicios de saneamiento) y por los diferentes actores secundarios.

3



SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO



PLAZA DE ARMAS DEL C.P. ACCHA
Fuente: Registro Fotográfico Propio, 2022.



III. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO INTEGRAL

De acuerdo al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), el objetivo de la síntesis del diagnóstico urbano integral, es la de generar conclusiones ya sea parciales o totales, a partir de los componentes que se han analizado. Así mismo dicha síntesis nos va ayudar a entender los distintos factores que intervienen en la construcción de la realidad urbana que estamos analizando, y a partir de mismo, formular propuestas acordes a las condiciones y potencialidades propias del centro poblado de Accha.

3.1. SÍNTESIS DEL PROCESO DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS

3.1.1. SÍNTESIS DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

o Estudio del componente ambiental

Se toma en cuenta dos elementos esenciales de prioridad para el análisis del estudio ambiental, tales son: patrimonio natural y calidad ambiental.

Con respecto al patrimonio natural, dentro del ámbito de intervención, cuenta con 02 zonas de vida (bosque húmedo-montano subtropical, que ocupa el 71.83% de porcentaje y estepa-montano subtropical que ocupa el 28.17% de porcentaje de área del ámbito de intervención). igualmente cuenta son una diversidad de cobertura vegetal dentro del ámbito de intervención, los cuales está compuesto por factores bióticos y

abióticos entre ellos tenemos (arbórea, matorral, herbazal, pastizal, cultivo, escasa cobertura y cuerpos de agua). Así mismo, de acuerdo a la capacidad de uso mayor de suelos dentro del ámbito de intervención, cuenta con tierras aptas para el cultivo en limpio de calidad agrologica que ocupa el 72.05% de área total, tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja que ocupa el 22.95% del área total y tierras de protección por suelo y erosión que ocupa 5% del área total del ámbito de intervención. Así también cuenta con una biodiversidad, con diferentes especies de flora y fauna, donde se han identificado 70 especies de flora, los mismos que se encuentran en gran mayoría en la laguna de Pucutura y en el humedal de Cochapampa, también se registró un promedio de 30 especies de fauna nativa. Así mismo de acuerdo a la hidrografía dentro del ámbito de intervención se encuentra el humedal de Ccochapampa, la laguna de Pucutura y 11 puntos de manantes ubicados en los diferentes barrios y sectores.

Con respecto a la calidad ambiental, dentro del ámbito de intervención se puede apreciar la contaminación del suelo, del agua, del aire y acústica, afectados por distintas actividades antrópicas, en mayor parte no reguladas, como son las sustancias sólidas y líquidas contaminantes.

o Estudio del componente de gestión de riesgo de desastres

Dentro del ámbito de intervención, los peligros provocados por las acciones humanas carecen de importancia, ya que no presumen de amenazas significativas, por lo mismo se tomó en consideración el peligro generado por fenómenos de origen natural, siendo el más frecuente y recurrente el peligro por inundación pluvial, debido a las lluvias intensas en época de lluvias. El peligro alto y muy alto se encuentra en las zonas con pendientes moderadas y llanas en un porcentaje del 40% (entre las zonas afectadas se



encuentra los barrios de Urinsaya, Anansaya, Santa Ana y los sectores de Acchupampa y cachicana), debido a que no se cuenta con sistemas de drenaje, así como barreras para evitar el fenómeno. Así mismo de acuerdo a la capacidad de uso mayor de suelos se identificó el deslizamiento de rocas en el sector de Urinsaya, ya que colinda con el cerro Siwina con pendiente pronunciada.

Para prevenir y reducir las medidas del fenómeno, se tomarán medidas de mitigación, preparación y respuestas de orden estructural y de orden no estructural dentro del ámbito de intervención.

3.1.2. SÍNTESIS DEL ESTUDIO FÍSICO ESPACIAL

o Conformación y estructura urbana

El centro poblado de Accha, está conformado por 3 barrios satélites: Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, y 02 sectores en crecimiento: Acchupampa y Cachicana. Los primeros barrios fueron los primeros asentamientos y los dos últimos sectores de conformación reciente. El área de intervención del centro poblado de Accha, ocupa una superficie de 373.53 ha; y un perímetro de 13,846.45 ml. lo cual es una fracción de las tierras comunales de la comunidad campesina de Accha-Siwina.

Así mismo se ha identificado 3 áreas de estructuración: áreas urbanas consolidadas, áreas urbanas en crecimiento y áreas urbanas con potencial para una futura expansión. El tejido urbano está definido en base al sistema viario, definido por las carreteras departamentales que constituyen los ejes principales de estructuración, constituyendo una trama orgánica, los mismos que se adaptaron a la topografía del lugar, generando formas irregulares de terreno, así como también de diferentes tamaños.

La ocupación urbana actual abarca 68.54 hectáreas, lo que representa apenas el 18.34% del ámbito de intervención total, el resto se mantiene como suelo rural y de protección.

o Usos de suelo actual

El uso predominante de suelo dentro del ámbito de intervención en todos los barrios y sectores, es el de vivienda habitacional con 531 lotes en un área total de 18.48 ha. sobre la ocupación urbana. Así mismo dentro del ámbito de intervención se cuenta con suelos de vivienda comercio, vivienda taller, terrenos destinados a la agricultura, lotes baldíos y la existencia de lotes destinados a equipamientos urbanos, así mismo existe un déficit de áreas verdes, donde existe la presencia mínima de áreas verdes tratadas, representando solo el 0.06% de la ocupación de suelo urbano. En los sectores de crecimiento urbano, el uso de suelo que predomina es el de vivienda huerto.

o Estudio de los materiales de construcción de las edificaciones

El material predominante de construcción de las edificaciones en los tres barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los dos sectores de Acchupampa y Cachicana es el de adobe constituido por 2311 bloques edificadas, en un área de 8.34 ha. también existen edificaciones construidas en material de ladrillo y madera.

o Estudio de los niveles de las edificaciones

Los niveles de edificación predominante en los tres barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los dos sectores de Acchupampa y Cachicana, es el de 01 piso, con 1867 bloques edificadas, en un área de 6.74 ha. por lo que la morfología urbana es de baja densidad, también existen edificaciones de 2, 3 y 4 pisos.



o Estudio del estado de conservación de las edificaciones

El estado de conservación de las edificaciones que predomina en los tres barrios de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana y en los dos sectores de Acchupampa y Cachicana es el de regular, con 2202 bloques edificadas, en un área de 7.89 ha. también en menor proporción se encuentran las edificaciones en buen estado de conservación y mal estado de conservación.

El perfil urbano del centro poblado de Accha, se caracteriza por ser predominantemente horizontal y de tecnología tradicional, presenta una estructura urbana de carácter tradicional-rural, con un crecimiento incipiente en las zonas de crecimiento urbano. La alta dependencia del adobe y estado de conservación regular de las edificaciones, sugieren una vulnerabilidad física que debe ser mitigada mediante la nueva zonificación, reglamentación de usos de suelo para promover una ocupación más racional y segura, así como normativas técnicas para la construcción.

3.1.3. SÍNTESIS DEL ESTUDIO SOCIO ECONOMICO

Sobre la dinámica social, dentro del ámbito de intervención cuenta con una población de 2,175 pobladores, de mayor concentración en comparación a otros centros poblados del distrito, situación que se ha visto por el retorno de su población debido a diferentes factores como la pandemia. Presenta una densidad urbana de 5.82 hab/has. Las mayores densidades se encuentran en las zonas céntricas de los barrios (Anansaya, Urinsaya y Santa Ana), donde se encuentra de mayor cantidad los equipamientos urbanos, así mismo afecta directamente sobre la planificación del centro poblado de Accha, ya que es importante en cuanto a la sostenibilidad ambiental.

Bajo el horizonte de planeamiento al 2033, se espera que la población alcance los 3,120 habitantes, lo que demandara una mayor planificación en el uso de suelo, servicios básicos y equipamiento urbano.

Dentro del ámbito de intervención, presenta en su interior una importante dinámica y actividad productiva, basado en actividades agrícolas y pecuarias, donde se utiliza diferentes técnicas de producción, sin embargo, también se identificó la baja productividad debido a factores climatológicos, también se identificó actividades secundarias como son las industrias manufactureras y las actividades terciarias como son los pequeños comercios, donde se genera una dinámica importante para la zona.

3.1.4. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LA VIVIENDA

Dentro del ámbito de intervención, 661 lotes de vivienda, cuentan con títulos de propiedad, así como también 43 lotes para equipamiento urbano, los mismos que están ubicados entre los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana. De acuerdo a la tenencia de la vivienda un 90% son propias y un 10% son alquiladas para diferentes usos ya sea comercial o de alojamiento.

La tipología de la vivienda mantiene el patio en su interior, donde el espacio de encuentro es la cocina. Para la proyección y crecimiento de las viviendas la tendencia de crecimiento se encuentra en los sectores de Acchupampa y Cachicana.

3.1.5. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO URBANO

o Equipamiento urbano educativo

Cuenta con 03 instituciones de programa no escolarizado de educación inicial, 02 instituciones jardín inicial, 02 instituciones de nivel primaria y 01 institución de nivel



secundaria, todos del sector público, pertenecientes a la UGEL de Paruro. Los mismos que cubren la demanda sobre el tipo de educación básica regular. Es el equipamiento urbano de mayor superficie.

o **Equipamiento urbano de salud**

Cuenta con un establecimiento categoría I-3, centro de salud sin internamiento, sin embargo se requiere de un área de reserva mínimo de 2,800 m² según normativa y dada su alta concurrencia como capital del distrito, se propone su recategorización a I-4 para incluir internamiento.

o **Equipamiento urbano de recreación pública**

Se identificó que no cumple con la demanda establecida, por lo que existe déficit de equipamiento, de mayor grado e interés en los sectores de crecimiento y expansión urbano como es Acchupampa y Cachicana, ya que no cuentan con ningún equipamiento de recreación pública (pasiva).

o **Equipamiento urbano de comercio**

Cuenta con 01 mercado municipal y 01 feria agropecuaria, por lo que cubre la demanda actual, sin embargo, se requiere de terrenos de reserva para su ampliación y mejoramiento correspondiente mínimo de 4,000 m² según normativa y la reubicación de la feria agropecuaria.

o **Equipamiento de deporte**

Cuenta con 04 equipamientos de deporte, por lo que cubre la demanda actual y proyectada, aunque no existe déficit, se requiere de mantenimiento y la implementación en zonas de crecimiento urbano como es Acchupampa y Cachicana.

o **Equipamiento urbano de otros tipos**

El centro poblado de Accha, es considerado como la capital del distrito de Accha, por lo que cuenta con diferentes tipos de equipamientos urbanos, como son: religioso, de transporte, de seguridad, cementerios, recreacional/cultural y de servicios comunales por lo que cubre la demanda e incluso se puede verificar que existe un superávit de los equipamientos urbanos.

3.1.6. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LOS SERVICIOS URBANOS

o **Cobertura de agua para consumo humano**

Administrada por el JASS. El sistema fue mejorado el año 2014 y cuenta con 06 reservorios en total, con un almacenamiento de 180 m³, por lo que abastece en la actualidad a todo el centro poblado, aunque la red es satisfactoria, se requiere ampliar los reservorios de Acchupampa y Cachicana debido al crecimiento urbano, así mismo no existe control sobre la cantidad del uso de agua en las viviendas, ni la remuneración adecuada. El 86.10 % de lotes tiene cobertura y el 13.90% no cuenta con cobertura a este servicio.

o **Cobertura de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales**

El sistema fue renovado totalmente tras el colapso de la red antigua de concreto. Para la disposición final de los residuos sólidos, actualmente cuenta con 02 plantas de tratamientos de aguas residuales (PTAR), una en Urinsaya y la otra en Acchupampa, la eliminación de excretas se da por medio de un sistema de arrastre hidráulico. El 80.15% de lotes tiene cobertura a este servicio y el 19.85% no cuenta con cobertura.



o Sistema de electrificación

El servicio es brindado por Electro Sur Este S.A. Cubre a todo el centro poblado mediante 06 sub estaciones de media y baja tensión. El 86.10% cuenta con cobertura de suministro eléctrico y el 13.90% no cuenta con cobertura a energía eléctrica. Se debe de tener en cuenta que las conexiones en gran mayoría en el interior de las viviendas son precarias por el desconocimiento de la calidad del uso de los materiales y seguridad.

o Gestión de residuos sólidos

No cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos, el mismo que clasifique, procese y transforme la basura, así mismo no existe las buenas prácticas de segregación de los residuos sólidos y la disposición del mismo, donde se puede apreciar que se encuentra sobre las calles, avenidas y espacios públicos.

3.1.7. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA

o Jerarquización y clasificación de la red vial

El sistema vial está condicionado por su morfología y carece de una estructura normativa. Dentro del ámbito de intervención, no existe una categorización de las vías, sin embargo, cuenta con la vía departamental CU-117, y con la vía vecinal CU-1583, que asumen algunas características sobre las vías arterial y colectora, estos mismos articulan longitudinalmente y transversalmente todos los barrios y sectores del centro poblado de Accha.

Para la articulación interna del centro poblado de Accha, se han reconocido varias calles, considerados como vías locales, que favorecen la articulación y el tránsito

de las personas y vehículos, sin embargo, existen calles angostas que no cumplen con las secciones de vías normativas, el cual es el resultado de una apertura de vías no planificada.

La vía con mayor longitud, es la red vial Departamental, que cuenta con 7.26 km. Seguido de la red vial Local, después de la vía Vecinal y finalmente, con la vía Peatonal en menor porcentaje, en total son 24.02 km de longitud de vías existentes dentro del ámbito de intervención.

o Superficie de la red vial

Dentro del ámbito de intervención se observa cuatro tipos de superficie vial, pavimento rígido o de concreto, pavimento flexible o de asfalto, afirmadas y sin afirmar. Se puede evidenciar que un 35.14% de las calles son de tierra afirmada y un 35.39% están sin afirmar, la mayoría de estas calles se encuentran en los sectores de crecimiento urbano.

o Estado de conservación de la superficie de la red vial

El estado de conservación de la superficie vial, dentro del ámbito de intervención se caracteriza por presentar tres tipos, vías en estado de conservación bueno, vías en estado de conservación regular y vías en estado de conservación malo, prevaleciendo el estado de conservación malo con 47.67%, debido a la falta de mantenimiento de vías periódico, así como la sobrecarga de vehículos pesados que dañan y desgastan la superficie vial. Así mismo existe una carencia crítica de infraestructura peatonal. En los sectores de expansión urbana como Acchupampa y Cachicana, la falta de veredas alcanza el 95%.



o Modos de desplazamiento

Dentro del ámbito de intervención, el desplazamiento peatonal es el de mayor flujo, seguido por el desplazamiento de transporte privado y finalmente el desplazamiento en menor grado en bicicleta. Teniendo en consideración que Accha presenta un territorio pequeño y desde el sector más lejano (Acchupampa) hasta el centro es una distancia de 2 kilómetros, que se puede recorrer máximo entre 20 y 25 minutos. No existen calles peatonalizadas, ni señalización adecuada, que puede generar accidentes.

o Movilidad

Cuenta con dos accesos vehiculares hacia el principal núcleo dinamizador, que parte desde la ciudad de Cusco ingresando por el distrito de Pillpinto y el otro ingresando por la Paruro. No existe el transporte público por las características propias y tamaño del territorio. Así también el uso de la bicicleta es mínimo y recreativo, debido a la falta de ciclovías y de una cultura de movilidad sostenible.

3.1.8. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA

Cuenta con áreas de propiedad pública como son: parques, plazas y calles, los mismos que cumplen con la satisfacción de necesidades como el ocio y encuentro, además que promueven la interacción social entre los pobladores e influyen en la expresión cultural y carácter urbano. Así mismo dentro del ámbito de intervención, cuenta con dos grandes áreas de protección ecológico ambiental de gran importancia como es la laguna de Pucutura y el humedal de Cochapampa. Sin embargo, carece de un sistema que articule los espacios públicos existentes, así mismo los espacios

públicos se encuentran conglomerados alrededor del núcleo urbano, por lo que falta descentralizar en todos los sectores.

3.1.9. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DEL PATRIMONIO CULTURAL

Resalta la importancia de proteger los bienes materiales e inmateriales del centro poblado, bajo el marco de la Ley N.° 28296, considerándolos pilares fundamentales para la identidad y el futuro de la comunidad. Dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha cuenta con una zona urbana monumental, dentro del mismo se encuentran dos inmuebles de valor patrimonial religioso, reconocidos por el Ministerio de Cultura.

Así mismo, cuenta con un conjunto de inmuebles de valor de entorno, los mismos que a razón de su arquitectura e integración al paisaje, tienen un valor simbólico, histórico y social donde se manifiestan diferentes fiestas y costumbres heredadas desde sus antepasados.

3.1.10. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO

La evolución del centro poblado de Accha, forma parte de la historia e idiosincrasia, lo cual se dio a través de los primeros asentamientos desde la época preinca hasta la actualidad, el mismo que está relacionada con la configuración urbana y el paisaje urbano. Desde la época de la república el crecimiento se dio mediante los tres barrios satélites llamados Anansaya, Urinsaya y Santa Ana y desde el año 2000 se expandió el crecimiento hacia los sectores de Acchupampa y Cachicana debido al crecimiento demográfico y actividades urbanas y rurales.



3.1.11. SÍNTESIS DEL ESTUDIO INSTITUCIONAL

La representatividad y gobernabilidad del centro poblado de Accha se han visto fortalecidos por la legitimidad de las autoridades locales (gobierno local, juntas directivas de los diferentes barrios y sectores, instituciones y población en general), que colaboran de forma coordinada con la finalidad de mejorar la calidad y bienestar de vida de la población. Existe participación de los actores primarios, secundarios y pobladores, sobre las diferentes actividades y reuniones, donde el grado de participación es muy alto.

Por otra parte, la municipalidad distrital de Accha, no cuenta con ningún instrumento de planificación territorial, así también no disponen de un catastro actualizado lo que dificulta la administración territorial del centro poblado de Accha.

3.2. MATRIZ GENERAL DEL DIAGNÓSTICO URBANO

En base al Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (2020), se mostrarán las características más relevantes y significativos identificados en el diagnóstico urbano, ordenados de prioridad de acuerdo a la dinámica urbana.

En ese entender, las Fortalezas y Debilidades son circunstancias internas que se desarrollan dentro del ámbito de intervención, los mismos que se pueden intervenir dentro de las competencias y/o ámbito de la planificación del instrumento, por lo contrario, las Oportunidades y Amenazas son circunstancias externas que están fuera o superan las competencias y/o ámbito de planificación. A continuación, se muestra la matriz F.O.D.A por cada componente, el mismo que nos permita identificar las variables claves para el desarrollo del estudio prospectivo, durante la fase de propuestas.

Cuadro N.º 127:
Matriz general FODA del diagnóstico urbano

ESTUDIO DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
Fortalezas	Debilidades
Cuenta con una diversidad de cobertura vegetal, así también cuenta con una riqueza de biodiversidad de flora y fauna. La estructura orgánica de la municipalidad distrital de Accha, cuenta con la dirección de gestión de riesgos de desastres y gestión ambiental.	La depredación de los bosques y fragmentación del hábitat, debido a la contaminación del medio ambiente por factores antrópicos. Desconocer los riesgos que puedan ocasionar frente al peligro recurrente por lluvias intensas.
Oportunidades	Amenazas
Impulsar el turismo ecológico debido a las riquezas naturales y biodiversidad de flora y fauna. El reconocimiento adelantado de los sectores en riesgo, brinda la oportunidad para elaborar sistemas de alerta temprana y medidas preventivas frente al peligro recurrente.	La destrucción de los bosques en gran proporción por la actividad humana y malas prácticas, lo que acelera al cambio climático y provocar la degradación del suelo. El peligro de inundación Pluvial es una amenaza para las viviendas que se encuentran en las zonas con pendientes moderadas.

ESTUDIO FÍSICO ESPACIAL	
Fortalezas	Debilidades
La conformación urbana está experimentando un proceso de consolidación y de crecimiento urbano, además de presentar asentamientos a lo largo de varias décadas, lo que nos indica una historia sólida. El suelo urbano está destinado a vivienda, lo que consolida su función habitacional. Las edificaciones se encuentran en estado de conservación regular, indicando que la población cuida de sus viviendas, sin embargo no están seguras por el peligro recurrente. Existe la presencia de vivienda huerto, vivienda	Existe un porcentaje alto sobre el material de las edificaciones que son de adobe, lo que define la precariedad ante desastres. Existe un déficit de áreas verdes dentro de la ocupación urbana actual. Se puede apreciar baja densidad edificatoria, lo cual las construcciones en su mayoría son de solo 1 piso, lo que genera una expansión horizontal ineficiente.



comercio y vivienda taller, lo que fomenta la autosuficiencia y economía local.	
Oportunidades	Amenazas
Existen zonas de expansión disponibles como Acchupampa y Cachicana, para un crecimiento urbano planificado y ordenado. El diagnóstico nos permite formular instrumentos de gestión, así como la elaboración del reglamento de Zonificación y Parámetros Urbanísticos. Existe el potencial de revitalización, donde se identifica zonas para las inversiones seguras y racionalización del territorio rural.	Existe un porcentaje de lotes vacíos o sin uso, lo que genera focos de inseguridad o insalubridad. Existen edificaciones en mal estado de edificación, por lo que se puede apreciar estructuras deficientes, lo cual representan riesgos frente a los desastres. La presión sobre el suelo agrícola podría reducir la capacidad de producción local si no se regula.

ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO	
Fortalezas	Debilidades
Es la capital del distrito y concentra la mayor cantidad de población y equipamientos urbanos, así mismo tiene una tasa de crecimiento positivo del 3,68%. Los barrios de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana presentan una estructura urbana ya establecida y consolidada.	Concentración excesiva en el centro y vacíos urbanos o bajas densidades en las zonas de expansión. Solo el 4,95% de la población se dedica a la transformación (industria manufacturera), limitando el valor agregado local.
Oportunidades	Amenazas
El fenómeno de migración de retorno iniciado en el 2020 fortalece la base demográfica y social. El flujo constante de habitantes rurales hacia el centro poblado de Accha en busca de servicios garantiza el dinamismo económico.	La tendencia negativa de crecimiento a nivel provincial y distrital podría afectar el flujo de recursos. La proyección de alcanzar los 3,120 habitantes generará una presión crítica sobre los servicios básicos y la infraestructura vial si no se planifica adecuadamente.

ESTUDIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO	
Fortalezas	Debilidades
Accha se posiciona como el centro poblado prestador de servicios para las comunidades aledañas del distrito. Existe una diversidad de equipamiento urbano.	Desigualdad en las zonas de expansión urbana, carecen de equipamiento urbano. Déficit crítico de recreación pasiva, lo que puede agravar para la proyección al año 2033 de -3,419.62 m2.
Oportunidades	Amenazas
Existe una dinámica comercial regional, la feria dominical y campo ferial atraen productores de diversas provincias del Cusco, lo que justifica inversiones en infraestructura. La alta demanda del centro de salud permite gestionar su recategorización ante MINSA.	Crecimiento urbano no planificado, sin reserva de suelo urbano imposibilitará la instalación futura de servicios básicos. El deterioro de los equipamientos urbanos debido a la falta de mantenimiento.

ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS	
Fortalezas	Debilidades
Alta cobertura de servicios básicos, infraestructura renovada el sistema de alcantarillado y agua potable fue modernizado integralmente en 2014, reemplazando redes obsoletas de concreto. Gestión local establecida, presencia de una Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) y una gerencia municipal dedicada a los servicios.	Gestión deficiente de residuos sólidos, no se cuenta con un relleno sanitario con las condiciones adecuadas. Baja cultura ambiental, falta de prácticas de segregación de la población.
Oportunidades	Amenazas
Potencial de expansión urbana, identificación de sectores como Acchupampa y Cachicana como zonas de crecimiento urbano. Posibilidad de gestionar nuevos proyectos de inversión pública para la mejora de infraestructura y servicios urbanos.	Crecimiento desordenado, el aumento de la población podría superar la capacidad actual de los reservorios si no se amplían a tiempo. La falta de un sistema integral de residuos sólidos pone en riesgo la salud pública y la calidad del entorno.



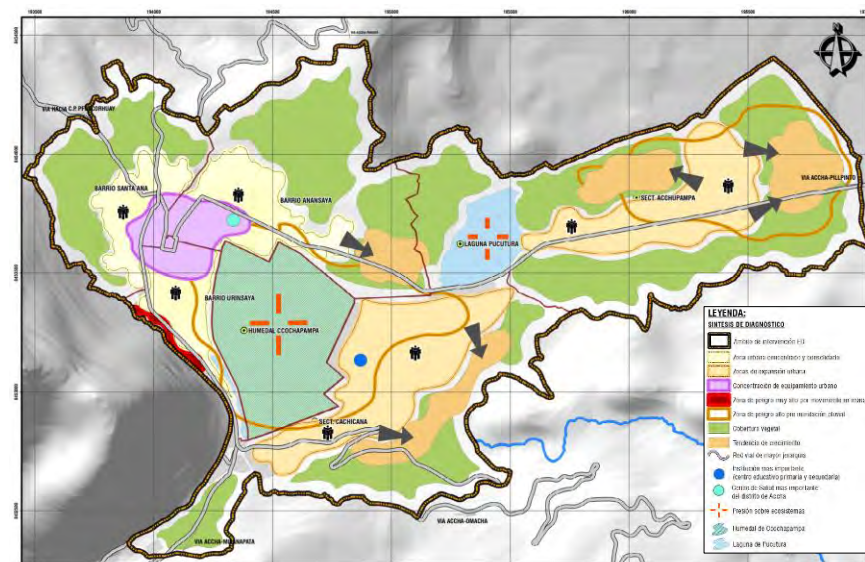
ESTUDIO DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA	
Fortalezas	Debilidades
Conectividad regional, existencia de una red vial departamental (30,22 % del sistema que articula directamente a Accha con Paruro, Pillpinto y Omacha). Al ser un territorio pequeño, los barrios se encuentran a una distancia caminable de la plaza de armas (5 a 10 minutos), facilitando el desplazamiento peatonal.	Deficiencia de infraestructura peatonal, se aprecia carencia crítica de veredas en los sectores de crecimiento urbano. Incumplimiento de secciones normativas, muchas vías locales tienen anchos insuficientes que no cumplen con el RNE.
Oportunidades	Amenazas
La ubicación de Accha como capital del distrito y punto de paso obligado hacia otros centros la posiciona como un eje de intercambio comercial. Los sectores de Acchupampa y Cachicana están en proceso de crecimiento, lo que permite proyectar vías con secciones normativas antes de su consolidación total.	Riesgos de seguridad vial, el uso compartido de vías angostas por peatonales y vehículos, sumado a la falta de señalización, genera un alto riesgo de accidentes. El ingreso de camiones de carga por calles angostas (Av. Tupac Amaru), genera congestión y contaminación acústica, especialmente los días de ferias.

ESTUDIO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA	
Fortalezas	Debilidades
Existe un respaldo legal, las zonas ecológicas cuentan con una ordenanza municipal que las declara como intangibles. Presencia de áreas naturales protegidas de gran extensión, así como de recursos hídricos.	Centralismo de equipamiento urbano, aglomerados alrededor de la plaza de armas, dejando desatendidos a otros sectores. Carencia en zonas de expansión urbana, los sectores de Acchupampa y Cachicana no cuentan con ningún espacio público, debido a su reciente proceso de urbanización.

Oportunidades	Amenazas
Identificación de múltiples espacios residuales y terrenos sin uso, que pueden transformarse en nuevos espacios públicos. Alineación con la Ley N.° 31199 (Ley de espacios públicos) y la Ley N.° 28296 (Ley de patrimonio cultural), para obtener financiamiento y protección estatal.	Presión urbana, los ecosistemas y áreas intangibles han sufrido amenazas de desaparición debido a la expansión urbana. Pérdida de identidad, existe el riesgo de degradación de los bienes materiales e inmateriales, si no se aplican normativas especiales para el patrimonio cultural.

Fuente: Elaboración propia (2023), información procesada a partir del diagnóstico urbano.

Plano N.º 038:
Síntesis general de diagnóstico urbano



Fuente: Elaboración propia (2023), a partir de los datos vectoriales utilizados en los componentes del diagnóstico urbano.

4



PROPUESTAS GENERALES



VISTA DESDE ACCHUPAMPA HACIA CERRO SIHUINA
Fuente: Registro Fotográfico Propio, 2023.



IV. PROPUESTAS GENERALES

4.1. VISIÓN Y MODELO DE DESARROLLO URBANO

El manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano del MVCS, (2020). Sirve como guía para el desarrollo de las propuestas generales.

Una vez desarrollado el Diagnóstico Urbano del centro poblado de Accha, donde se han identificado las diferentes problemáticas actuales y proyectadas de los diferentes componentes de estudio; a continuación, se procede a desarrollar la construcción de los escenarios, la visión y la elaboración del modelo de Desarrollo Urbano, que servirán de base para formular las propuestas del presente EU. Así mismo para la formulación de la propuesta general se desarrollará en base al siguiente gráfico propuesto por el Manual del MVSC, 2020:

Gráfico N.º 027:
Diagrama de formulación de la propuesta general



Fuente: Elaborado en base al manual del MVSC, (2020). Elaboración propia, 2024.

Esta Fase comienza con la construcción de los diferentes escenarios.

4.1.1. Construcción de escenarios

La construcción de los diferentes escenarios se desarrollará en base al diagrama de formulación de la propuesta general. El mismo que será con un enfoque prospectiva, por ser un proceso sistémico que se encarga de anticipar cambios futuros para construir escenarios de futuro en la evolución del centro poblado de Accha.

Para identificar estos escenarios fueron necesarios:

- ✓ La Identificación de los diferentes componentes de estudio (físico espacial, social, económico, ambiental, cultural, etc.) basándonos en el diagnóstico urbano dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha.
- ✓ El análisis del diagnóstico urbano nos proporcionara información para las decisiones del presente y para las construcciones futuras.

Este análisis nos permitirá plantear el mejor escenario para el centro poblado de Accha dentro del ámbito de intervención, en un horizonte de planeamiento de 10 años, basándose en la construcción de 3 escenarios, los mismos que se describen a continuación:

- o **Escenario Tendencial o (probable):** Es el escenario de futuro, responde a la pregunta ¿hacia dónde estamos yendo?, escenario que se basa en la continuidad de la problemática actual, identificado en el diagnóstico Urbano, **haciendo referencia a las situaciones que podría ocurrir** dentro del ámbito de intervención.



- o **Escenario Óptimo o (deseable):** Es el escenario de futuro, responde a la pregunta ¿hacia dónde queremos ir?, Plantea un futuro ideal para el centro poblado de Accha, sin considerar limitaciones, **haciendo referencia a las situaciones que queremos que ocurran** y con la obtención de los mejores resultados.
- o **Escenario Exploratorio o (posible):** Es el escenario que conjuga a los escenarios tendencia y optimo, responde a la pregunta ¿hacia dónde podemos ir?, compatibilizando el deseo con los recursos, identificados en el diagnostico urbano y los sueños planteados, **haciendo referencia al modelo territorial que queremos alcanzar en los siguientes 10 años**, para el centro poblado de Accha, obteniendo un escenario más realista.

Gráfico N.º 028:
Diagrama de escenarios prospectivos



Fuente: Elaborado en base al manual del MVSC, (2020). Elaboración propia, 2024.

A continuación, se desarrolla los componentes de estudio en base a los presentes escenarios:

4.1.1.1. Escenario Tendencial o (probable)

Cuadro N.º 128:
Escenario Tendencial o (probable)

COMPONENTES	ESCENARIO TENDENCIAL – PROBABLE
FÍSICO ESPACIAL (VIVIENDA)	Emplazamiento de viviendas en las zonas aledañas al humedal de Ccochapampa y a la laguna de Pucutura, es decir en zonas inadecuadas, zonas de peligro y zonas de protección. Invasiones y trata de tierras, en los sectores de expansión urbana de Acchupampa y Cachicana por lo cual han crecido desordenadamente infringiendo normativas urbanas y provocando un cambio de uso de suelo inadecuado. Construcciones de viviendas precarias e informales sin la asistencia técnica de profesionales, incumpliendo reglamentos y normativas en los 5 sectores. Existe beneficio por los programas sociales del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, en un porcentaje mínimo, ya que presenta problemas de habilitación urbana.
FÍSICO ESPACIAL (SERVICIOS PÚBLICOS)	Déficit de los servicios básicos en las ocupaciones informales, en los sectores de expansión urbana. Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, no cuentan con un sistema adecuado, por lo que se produce



	contaminación de los cuerpos de agua y del medio ambiente. Acumulación de residuos sólidos en ciertos puntos del centro poblado, incrementando la contaminación y poniendo en riesgo la salud pública. Inseguridad ciudadana ocasionado por el incremento de la delincuencia y pandillaje.
FÍSICO ESPACIAL (EQUIPAMIENTO URBANO)	Abandono, deterioro, hacinamiento de las infraestructuras de aporte como son de salud, comercio y educación por falta de personal capacitado, emplazamiento y accesibilidad. Disminución de la población por insuficiente oferta educativa superior. Los espacios públicos se encuentran en malas condiciones y en estado de abandono como las losas deportivas, la cancha de fútbol y la piscina municipal. Los sectores de Acchupampa y Cachicana no cuentan con espacios públicos, ni equipamiento urbano, debiendo desplazarse a los sectores de Urinsaya, Santa Ana y Anansaya, los cuales son insuficientes. Debido a la expansión urbana informal, no se cuenta con áreas para la construcción de nuevos equipamientos urbanos. Las áreas verdes y los recursos naturales no tienen un adecuado tratamiento y protección.

FÍSICO ESPACIAL (MOVILIDAD URBANA)	La articulación vial del centro poblado de Accha con Paruro y Cusco, se sigue dando por la vía departamental ocasionando la turgurización y congestión en la plaza central, además la articulación con otros distritos y centros poblados importantes como Omacha se da por vías de trocha carrozable limitando la accesibilidad y generando la contaminación con partículas en el ambiente. No cuenta con un sistema y red de transporte adecuado y sostenible, generando paraderos informales, conflicto vehicular, turgurización y la contaminación de sus recursos naturales. Las ferias dominicales ocasionan problemas como la congestión vehicular en las vías de sección corta y el hacinamiento del terminal.
ECONÓMICO (ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS)	Eje económico centralizado que no abarca el total de los sectores, es insuficiente e inadecuado. Aumento del desempleo y reducción del porcentaje de cultivo de productos y crianza de animales por la falta de apoyo en su comercialización y producción. Alta depredación de los recursos naturales, turísticos y económicos. Recursos limitados para el acceso y cobertura de los servicios básicos como salud, educación, recreación, etc.
FÍSICO AMBIENTAL	Aumenta el deterioro de la vegetación y biodiversidad por equivocadas prácticas de producción y consumo, por



(AMBIENTAL-RIESGOS)	procesos agroindustriales, densificación urbana, contaminación ambiental y la erosión.
	Disminución de la superficie agrícola y pérdida de las zonas de rotación agrícola por la implementación de otros usos al suelo.
	La planta de tratamiento es insuficiente ocasionado la contaminación de los recursos naturales.
	Crecimiento urbano alrededor de la Laguna de Pucutura y del humedal de Cochapampa, zonas de peligro sin planes de mitigación y prevención de riesgos.
	Gestión ambiental y de riesgos en funcionamiento sin la adecuación de planes de mitigación y prevención de riesgos y ambiental.
SOCIO CULTURAL POBLACIÓN	Las viviendas son construidas incumpliendo las normativas, por lo que son vulnerables a cualquier desastre natural como los sismos.
	Disminución de la población a efectos de la migración por falta de oportunidades.
	Deterioro y pérdida de los elementos de valor cultural y natural tangible e intangible por la desinformación y falta de identificación del poblador.
	Desarrollo socio cultural deficiente por la ausencia de proyectos de desarrollo social y cultural.
	POLÍTICO INSTITUCIONAL
	Débil respuesta y abandono frente a la organización comunitaria y la participación social.

(GESTIÓN URBANA)	Inadecuada ejecución de proyectos a través del sistema nacional de programación multianual.
------------------	---

Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la identificación de los diferentes componentes de estudio en el diagnostico urbano y de acuerdo al análisis prospectivo.

4.1.1.2. Escenario Óptimo o (deseable)

Cuadro N.º 129:
Escenario óptimo (deseable)

COMPONENTES	ESCENARIO ÓPTIMO – DESEABLE
FÍSICO ESPACIAL (VIVIENDA)	Viviendas emplazadas en áreas urbanas seguras y accesibles sin dañar el entorno paisajístico y natural.
	Dentro del borde urbano el crecimiento urbano se da de forma ordenada, en cumplimiento estricto de las normas establecidas en el documento técnico.
	Cuentan con viviendas seguras y confortables; diseñadas y ejecutadas en base a las normativas y con características arquitectónicas que garanticen el desarrollo de sus actividades.
FÍSICO ESPACIAL (SERVICIOS PÚBLICOS)	Conoce y participa de los programas sociales del ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento y de otros ministerios.
	Todos los sectores cuentan con servicios básicos: agua, luz, desagüe y tratamiento de residuos sólidos.
	Cuenta con las dos Plantas de Tratamiento de Aguas residuales con tecnologías modernos, el cual abastecerá a todos los sectores, así mismo protegerá los cuerpos de agua.



	Se construye la planta de tratamiento de residuos sólidos con el objetivo de reducir la contaminación ambiental. Los Accheños conocen y hacen un buen manejo de sus servicios públicos además de contar con seguridad ciudadana.
FÍSICO ESPACIAL (EQUIPAMIENTO URBANO)	Cuenta con infraestructuras de nivel, los cuales cubren la demanda en salud, comercio, educación básica y superior, recreación y servicios, en base a los criterios de accesibilidad universal, lo que mejora la calidad de vida de la población. Incremento de la población debido a que existe una oferta educativa con todos los servicios. Presenta una red de espacios públicos como centro de esparcimiento, canchas sintéticas, parques y plazas, los cuales están en todos los sectores, abasteciendo a toda la población. Todos los sectores cuentan con áreas de aporte para la construcción de los diferentes equipamientos urbanos. Los equipamientos se integran con su entorno, y cuentan con áreas verdes en constante mantenimiento. Se ha incrementado el % de área verde en el C.P de Accha sobre todo en espacios públicos, así mismo existe un tratamiento y protección de los mismos.
FÍSICO ESPACIAL (MOVILIDAD URBANA)	Tiene un sistema vial que integra y articula todos los sectores con vías jerarquizadas y cumpliendo el reglamento, estas vías presentan un ancho de vía óptimo para vehículos, peatones y ciclistas los cuales evitan la congestión vehicular. El sistema de movilidad es sostenible, cuenta con una red de

	movilidad no motorizada el cual prioriza al peatón y las ciclovías en todos los sectores. Se crea una red de transporte público urbano y rural y transporte logístico con paraderos formales, disminuyendo el conflicto vehicular.
ECONÓMICO (ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS)	Se implementa núcleos económicos en cada sector, además de un eje comercial que articula e impulsa una dinámica económica multisectorial, así mismo promueve mayor inversión y aumento de oportunidades de empleo. El sector ganadero es atendido, involucra una producción agropecuaria competitiva y de calidad. Cuentan con el apoyo de maquinarias para la agricultura, capacitaciones y tratamientos para la ganadería. Cuenta con nuevos corredores productivos económicos y turísticos. Se implementan programas de inversión que reducen las problemáticas más importantes a través de proyectos muy fundamentales y posibilidades de financiamiento por parte de la cooperación internacional.
FÍSICO AMBIENTAL (AMBIENTAL-RIESGOS)	Se implementa la reforestación con el uso de vegetación nativa, también la regeneración natural, recuperación, delimitación y protección de los ecosistemas naturales y acuáticos. La superficie agrícola se mantiene por la rotación y la diversificación de cultivo además del apoyo de las autoridades y la implementación de la agricultura sostenible.



	Se protege, regula y controla los recursos hídricos y naturales. Inexistencia de viviendas en zonas de riesgos y desastres como en los alrededores de la Laguna de Pucutura y del humedal de Ccochapampa. Se aprueba los planes y programas de gestión de riesgos para la mitigación, prevención y reducción de desastres naturales y ambientales. Se realizan campañas informando de la importancia de la construcción segura de viviendas.
SOCIO CULTURAL POBLACIÓN	Satisface las necesidades relacionadas a la salud, educación, economía, y ambiente ofreciendo oportunidades y asegurando la permanencia de sus habitantes. Campañas de sociabilización para el desarrollo social y cultural. Los pobladores conocen y protegen su patrimonio, ponen en valor sus elementos naturales y culturales tangible e intangibles. Implementación y mejoras en proyectos de desarrollo social y cultural obteniendo óptimos niveles de desarrollo.
POLÍTICO INSTITUCIONAL (GESTIÓN URBANA)	Se ha consolidado la Gerencia de Desarrollo Urbano, las relaciones comunidades - administraciones públicas se ha incrementado. Decisión y fortalecimiento de las autoridades locales para participar en el logro de los objetivos del esquema de desarrollo urbano sostenible.

Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la identificación de los diferentes componentes de estudio en el diagnóstico urbano y de acuerdo al análisis prospectivo.

4.1.1.3. Escenario Exploratorio o (posible)

Cuadro N.º 130:
Escenario exploratorio (posible)

COMPONENTES	ESCENARIO EXPLORATORIO – POSIBLE
FÍSICO ESPACIAL (VIVIENDA)	Mediante la aplicación del documento técnico, se regula el tipo de suelo en cumplimiento estricto de las normas y el control correspondiente mediante las oficinas encargadas. Crece de manera ordenada, accesible, segura y sostenible el centro poblado de Accha. Existe el control urbano correspondiente por parte de las autoridades para la ejecución de las viviendas en base a las normas y reglamentos correspondientes. Los pobladores acceden a los diferentes programas sociales de los diferentes ministerios del gobierno nacional.
FÍSICO ESPACIAL (SERVICIOS PÚBLICOS)	Se ha disminuido la brecha de abastecimiento de los servicios de energía eléctrica, agua potable y tratamiento de residuos sólidos. Cuenta con 2 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR (1 en el lado sur del sector Urinsaya y el otro ubicado al lado noreste del Sector Acchupampa), cuyos cuales abastecen a los sectores protegiendo los recursos naturales. Existe un buen manejo de los residuos sólidos, mediante programas de sociabilización para la recolección. En coordinación con las oficinas de la MDA, la PNP y los pobladores se activa la seguridad ciudadana.



FÍSICO ESPACIAL (EQUIPAMIENTO URBANO)	Se cuenta con infraestructuras de educación, salud, recreación, institucional y comercio seguras y confortables, ejecutadas en base a normas y reglamentos vigentes. Existe una oferta educativa con todos los servicios de calidad. Se cuenta con terrenos para la construcción de nuevas infraestructuras. Los sectores en crecimiento y de expansión urbana de Acchupampa y Cachicana cuentan con equipamientos urbanos y espacios públicos. Se consideran áreas de expansión, terrenos y construcciones nuevas para los diferentes equipamientos como el centro de salud, el municipio, el terminal y mercado. Existe un tratamiento y protección de las áreas verdes y de las áreas naturales ecológico ambiental.
FÍSICO ESPACIAL (MOVILIDAD URBANA)	La articulación del centro poblado de Accha con Paruro, Cusco, Pillpinto y Omacha se da por la vía arterial, mientras que la articulación con otros centros poblados y comunidades se da por vías colectoras accesibles. Cuenta con un sistema de vías con secciones que garanticen la circulación segura de vehículos y peatones, considerando también áreas de estacionamiento. Así mismo incentiva el uso de movilizaciones sostenibles con la creación de vías peatonales y ciclovías. Cuenta con una red de transporte público, privado y logístico,

	los cuales permiten la transitabilidad urbana ordenada y respetuosa con el medio ambiente.
ECONÓMICO (ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS)	Cuenta con de un eje comercial que articula los sectores implementando la dinámica económica multisectorial. progresivamente crece el empleo, la agricultura, la crianza de animales para su comercialización y producción. Se promueven los corredores económicos, la oferta turística y los corredores ecológicos en el humedal de Cochapampa, la laguna Pucutura y el cerro Siwina aprovechando su riqueza natural y paisajística. Cuenta con recursos económicos mediante la gestión para brindar cobertura para los servicios básicos.
FÍSICO AMBIENTAL (AMBIENTAL- RIESGOS)	Las condiciones ambientales se encuentran en un proceso de recuperación, delimitación y mejora para su protección lo que genera una calidad ambiental adecuada. Cuenta con una zona de agricultura y programas de mejoramiento de cultivos. Se mantiene un control adecuado del recurso hídrico lo que genera su abastecimiento a la población. Se cuenta con una zonificación de los diferentes usos de suelo, así como la protección de zonas ecológico ambiental. Cuenta con planes y programas de gestión de riesgos para la mitigación, prevención y reducción de desastres naturales y ambientales.



	Capacitación y apoyo para la construcción segura de viviendas, evitando posibles desastres.
SOCIO CULTURAL POBLACIÓN	Ha logrado impulsar ejes de desarrollo que satisfacen las necesidades urbanas de manera que disminuyen los desplazamientos de su población y refuerzan los conocimientos y capacidades y mejoran las condiciones de vida y salud. Se realizaron los estudios técnicos para la puesta en valor de los elementos que cuentan con valor cultural tangible e intangible y la población es consciente de la riqueza patrimonial que hereda. Cuenta con proyectos de desarrollo socio cultural viables.
POLÍTICO INSTITUCIONAL (GESTIÓN URBANA)	La organización comunitaria se ve fortalecida mediante la relación comunidades - administración pública que involucra su participación equitativa y organizada. Se cuenta con un programa de inversiones multianual.

Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la identificación de los diferentes componentes de estudio en el diagnóstico urbano y de acuerdo al análisis prospectivo.

4.1.2. Construcción de la visión de desarrollo

Para la construcción de la visión de desarrollo del centro poblado de Accha, se toma en consideración como un marco de referencia visiones de mayor jerarquía, como son los planes de desarrollo concertado regional, provincial y/o distrital. Los mismos que se encuentran vigentes como son: Plan Regional de Cusco al 2021 con prospectiva al 2030, Plan de Desarrollo Local Concertado Paruro al 2030 y Plan de Desarrollo Local Concertado de Accha al 2021.

A continuación, se muestra las visiones de jerarquía superior:

Cuadro N.º 131:
Visiones de instrumentos de política pública considerados para la construcción de la visión del EU del centro poblado de Accha 2023-2033

Instrumento	Visión
Visión del Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con prospectiva al 2030	Región del Cusco, el destino mundial del turismo, con desarrollo competitivo, sostenible y calidad de vida de su población en base a sus potencialidades e identidad cultural.
Visión del Plan de Desarrollo Local Concertado de Paruro al 2030	Paruro, tierra de los hermanos Ayar, reconocido como origen de la cultura inca; con calidad de vida, igualdad de oportunidades para su población sustentada en su diversificada actividad agropecuaria orgánica y turística sostenible.
Visión del Plan de Desarrollo Local	Accha al 2021, es un distrito que promueve el “Allin Kausay” buen vivir, en un territorio ordenado, planificado, ecológico, seguro y solidario, donde se conserva y respeta



Concertado de Accha al 2021	su patrimonio, su tradición histórica y la Pachamama gestionando adecuadamente sus bienes comunes. Cuenta con servicios de salud, educación y seguridad de calidad y accesible para toda su población respetando la diversidad cultural. Su producción agropecuaria satisface la seguridad alimentaria de su población con un excedente que garantiza y hace sustentable la economía campesina.
------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia en base a los planes citados, 2024.

La visión del Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con prospectiva al 2030, constituye una base sólida para el crecimiento de la región en base a la actividad esencial del turismo, siendo considerado como patrimonio cultural de la humanidad por la Unesco en 1983. Así mismo contiene una biodiversidad en flora y fauna por las condiciones propias físicas de la región.

La visión del Plan de Desarrollo Local Concertado de Paruro al 2030, se desarrolla en base a la identidad propia del lugar, con demanda en el sector del turismo por sus atractivos y sostenida en la actividad de la agropecuaria preservando los recursos naturales y el medio ambiente.

La visión del Plan de Desarrollo Local Concertado de Accha al 2021, se desarrolla en base a que el poblador pueda vivir en condiciones favorables en un entorno ordenado, ecológico, sostenible y planificado; preservando y respetando la biodiversidad cultural y natural. Así mismo donde los pobladores tengan acceso a servicios de calidad como educación, salud, cultura, recreación y seguridad.

En resumen, después de una revisión de las visiones de los diferentes instrumentos de planificación existentes en los distintos niveles de gobierno, resalta la

identidad cultural de cada lugar en base a las potencialidades y actividades económicas en donde se fomenta el turismo, el crecimiento ordenado, el respeto y el uso sostenible de los recursos naturales, con la finalidad de brindar una calidad y bienestar de vida hacia los pobladores.

De esta forma, se formula la propuesta de la visión de desarrollo del centro poblado de Accha, a partir de la definición de los escenarios prospectivos, donde se procura recoger los sueños y anhelos a futuro, así mismo está construida en base de las visiones de los otros planes de jerarquía superior antes mencionadas, y finalmente se busca expresar un modelo integral de desarrollo con las propias características del lugar, todos con la finalidad de mejorar las condiciones y calidad de vida de los pobladores del centro poblado de Accha.

Cuadro N.º 132:
Visión de desarrollo del EU para el centro poblado de Accha 2023-2033

“Accha es un centro poblado planificado, articulado, productivo, competitivo, resiliente, sostenible, inclusivo, turístico, organizado y participativo. Comprometido con la protección de su patrimonio cultural y natural, fomenta el desarrollo integral de los pobladores y se basa en una integración económica en base al turismo, la ganadería y la agricultura”.

Fuente: Elaboración propia, 2024.



Así también, la visión de desarrollo para el centro poblado de Accha, se describe en el presente gráfico, que se muestra a continuación:

Gráfico N.º 029:
Visión de desarrollo para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.1.3. Modelo de desarrollo urbano

La propuesta del modelo de desarrollo urbano para el centro poblado de Accha, se desarrolla en base al Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del MVCS, (2020). El mismo que surge a partir del proceso de la identificación de la visión de desarrollo. Se define a partir de la estructura urbana a través (configuración espacial), la articulación espacial a través (ejes de desarrollo y de los ejes viales) y finalmente el funcionamiento de las actividades urbanas como son las zonas de desarrollo residencial, comercial, equipamiento urbano, servicios básicos, gestión de riesgos y gestión del medio ambiente en donde se expresen soluciones claras y definidas.

Así mismo está estructurado para lograr la prospectiva urbana con una visión a 10 años que se aspira, mediante el cumplimiento de los lineamientos de política y las estrategias de desarrollo.

A continuación, se muestra el gráfico del modelo de desarrollo urbano para el centro poblado de Accha:

Gráfico N.º 030:
Modelo de desarrollo urbano para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaborado en base al MVCS (2020), elaboración propia, 2024.

4.1.3.1. Estructura Urbana

La estructura urbana del centro poblado de Accha, será establecida por los sistemas de organización espacial y las que se relacionen entre los mismos, resaltando los espacios y conformaciones naturales. La estructura urbana está desarrollada por la configuración espacial y por la sectorización.

- **Configuración espacial.** – Esta definida por los siguientes elementos:
 - o Se ubica en las faldas del cerro “Apu Siwina”, cerro Cangal, cerro Sombreruyoc y cerro Runtumarca, entre los distritos de Colcha, Omacha, Pillpinto, Ccapacmarca y Ccapi.
 - o No existe zonas especializadas, aun así, se cuenta con un potencial para el desarrollo de las actividades agropecuarias, turismo y la agroindustria.



- o La tendencia de crecimiento y expansión urbana se da en los sectores de Acchupampa y Cachicana.
- o Los sectores en consolidación son los barrios de Urinsaya, Anansaya y Santa Ana.
- o Se estructura por 02 vías departamentales o regionales: CU-117 y CU-129 y por 02 vías vecinales o rural CU-1583 y CU-1578 respectivamente.
- o Cuenta con zonas de valor natural, los mismos que se identificó en el componente ambiental, las cuales son:
 - Las zonas de protección y conservación ecológica, considerados como áreas de formaciones vegetales, naturales y de alto interés ecológico; la finalidad es de promover la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas naturales.
 - Las zonas de intervención especial y restauración de ecosistemas, como es el humedal de Ccochapampa, por sus características el mismo que debe de tener un tratamiento especial para su recuperación, restauración y conservación.
 - Las zonas de conservación y uso sostenible de suelo, considerados como áreas de forestación, pastoreo y agricultura.
 - Las zonas de protección de cuerpos de agua, como son las fuentes de agua, manantes y lagunas, dentro del mismo el cuidado y protección de la laguna Pucutura.

- o El modelo propuesto para el centro poblado de Accha es la de “**ciudad multinodal**”, ya que existe diferentes nodos en los diferentes sectores, el cual está conformada por la centralidad principal y secundarias.
 - Centralidad principal: Se tiene en consideración como nodo principal a la plaza de armas, ya que es un punto estratégico de conexión para los pobladores, así mismo a su alrededor se encuentran equipamientos importantes como los dos templos coloniales, el palacio municipal de Accha, mercado de abastos y el albergue municipal.
 - Centralidad secundaria: Se plante nuevos nodos con la finalidad de descentralizar los equipamientos urbanos y los espacios públicos, los mismos proyectándose en los sectores de Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Acchupampa y Cachicana.
- o Así también se considera núcleos para el modelo de desarrollo urbano en donde convergen diferentes tipos de equipamientos:
 - Núcleo de equipamientos y espacios públicos: Los mismos que se emplazaran en las diferentes áreas de aporte como son los equipamientos de educación, comercio, cultural, institucional, recreación, industrial y de transporte.
 - Núcleo agro industrial: Por las condiciones propias del lugar y por ser una actividad primordial, donde se impulsa a partir de la diversidad productiva, para ello se toma en consideración el equipamiento para la producción agro industrial.



4.1.3.2. Articulación Espacial

- **Ejes de desarrollo urbano.** - Comprende los espacios físicos donde se concentran o concentrarían las diferentes actividades urbanas. Estos ejes logran el reordenamiento de actividades urbanas del centro poblado de Accha, reubicando actividades informales, la dotación de equipamientos y servicios básicos en las respectivas zonas, consiguiendo elevar la rentabilidad del suelo urbano.
- o En el modelo propuesto, se consideran los principales ejes de desarrollo en relación con las áreas de desarrollo urbano, actividades económicas, usos de suelo, lo que creará una dinámica económica en el centro principal y en todos los sectores dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, tenemos a los siguientes:
 - Eje Comercial: En la actualidad la zona comercial se encuentra sobre las avenidas Mariscal Gamarra, calle Garcilaso y calle Belén, se busca consolidar estos ejes y proyectar nuevos ejes en los demás sectores sobre sus principales avenidas y calles.
 - Eje Cultural: Se considera a la zona monumental, en base a los recorridos culturales festivos importantes y el con el fin de articular todos los equipamientos patrimoniales y culturales. Así mismo se busca proyectar nuevos equipamientos dentro del eje.
 - Eje Ecológico-Turístico: Se considera en alrededores del humedal de Ccochapampa, articulándose de manera integral con la laguna de Pucutura.

- **Ejes viales.** - Considera a las principales vías del centro poblado de Accha, las cuales se articularán con todos los sectores, considerando además las tendencias de expansión urbana, se tiene la articulación vial principal, secundaria y de soporte. También se considera una red de vías que articulen y conecten el centro poblado con las diferentes comunidades cercanas y distritos para mejorar su accesibilidad impulsando el desarrollo.

4.1.3.3. Funcionamiento de las Estructuras Urbanas

La estructura urbana y la articulación espacial del centro poblado de Accha, están orientadas para respaldar el funcionamiento eficaz de las actividades urbanas.

- **Zonas de desarrollo residencial**

La habilitación urbana de las zonas residenciales debe responder a los criterios urbanísticos, el mismo que se encuentre en zonas seguras y con servicios básicos. Para el ámbito de intervención se prevé zonas urbanas de densidad baja y media, así como también zonas de vivienda comercial y zonas de vivienda taller (usos mixtos), en todos los sectores, así como en las zonas de expansión urbana inmediata. Sin embargo, en zonas de alto riesgo o en zonas de protección no se podrá emplazar.

- **Zonas de desarrollo comercial**

Las actividades comerciales se concentran en el mercado modelo de abastos y en las ferias agropecuarias, para el mismo se propone la ampliación del mercado y la creación de la nueva feria agropecuaria, catalogado como comercio zonal, el mismo que será ubicado en el sector de Acchupampa.



- **Equipamiento urbano**

Se promueve el mejoramiento, creación, construcción y/o ampliación de los diferentes equipamientos urbanos en los diferentes sectores dentro del ámbito de intervención del centro poblado de Accha, con la finalidad de dotar de equipamientos óptimos de forma descentralizada, reduciendo los largos desplazamientos de los pobladores y visitantes. Estos equipamientos son educativos, (considerando los niveles de educación,) de salud, comercio, transporte, espacios públicos y otros planteados bajo los principios de la inclusión, la accesibilidad universal y sostenibilidad.

- **Servicios básicos**

Se promueve la accesibilidad de los servicios básicos en los suelos urbanos del centro poblado, suministrando los servicios de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y tratamiento de residuos sólidos, así como un correcto manejo de las plantas de tratamiento de aguas residuales, los cuales permitirán proteger los recursos naturales del centro poblado de Accha.

- **Gestión de riesgos de desastres**

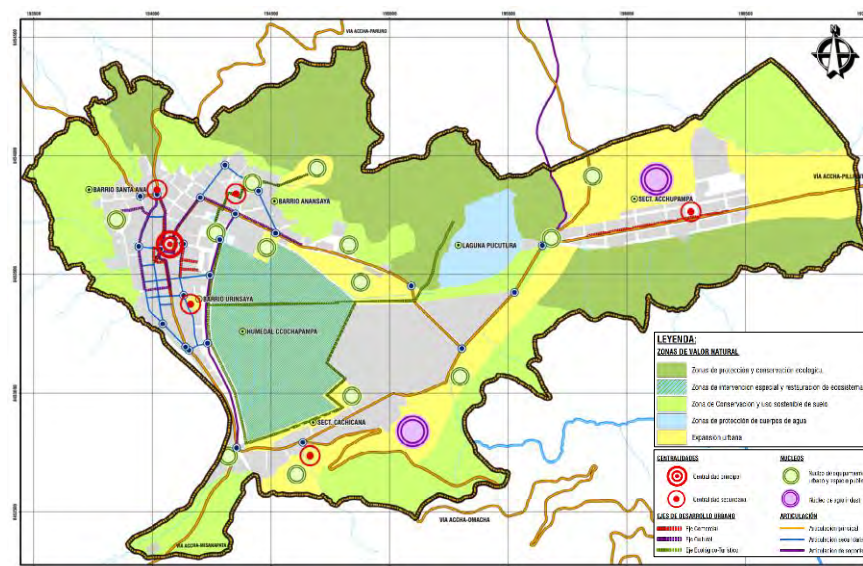
El modelo considera zonas de protección por riesgo de desastres, con la finalidad de comunicar condiciones seguras a la población. Se consideran campañas de sensibilización y concientización, así como capacitaciones con la finalidad de lograr compromisos de las instituciones, así como de los mismos pobladores, obteniendo un centro poblado resiliente ante cualquier eventualidad.

- **Gestión del medio ambiente**

El modelo considera la sostenibilidad, el conocimiento y protección del patrimonio natural, para mejorar la calidad ambiental del centro poblado de Accha. Asimismo se plantea la promoción y ayuda para la agricultura sostenible.

La representación cartográfica del modelo de desarrollo urbano del presente Instrumento de Planificación Urbana para el centro poblado de Accha, se encuentra en los planos de propuesta **(PROP-1: MODELO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE)**.

Plano N.º 039:
Modelo de desarrollo urbano sostenible para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales creados para la propuesta para el modelo de desarrollo urbano.



4.1.4. Matriz estratégica

La matriz estratégica para el centro poblado de Accha, se desarrolla en base al manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del MVCS (2020), lo que nos permitirá a estructurar los productos de la planificación y trazar un sistema estratégico desde la visión hasta alcanzar las acciones, proyectos y programas.

Esta matriz parte desde el establecimiento de los lineamientos que surgen de la visión, a partir de los lineamientos de política, se establecen los objetivos estratégicos y los objetivos estratégicos específicos, para finalmente considerar los indicadores y plantear las metas.

Se describe a continuación la secuencia de matriz estratégica:

- **Objetivos estratégicos:** Están formulados bajo el enfoque prospectivo con un horizonte a 10 años, el mismo que describe lo que se desea para el centro poblado de Accha.
- **Objetivos específicos:** Desarrollados a partir de los objetivos estratégicos mediante el mismo tomar las acciones correspondientes para su ejecución.
- **Indicadores:** Tienen por objetivo formar parte de los resultados, vinculados con el futuro deseado y contribuyen a asegurar una buena gestión.
- **Metas:** Están vinculados a cada indicador y tienen la capacidad de medir el impacto de los objetivos específicos en un momento determinado.

La secuencia de la matriz ha sido creada para alcanzar una serie de resultados, a continuación, se muestra el siguiente gráfico:

Gráfico N.º 031:
Secuencia de matriz estratégica



Fuente: Elaborado en base al MVCS (2020), elaboración propia, 2024.

4.1.5. Lineamientos de política y estrategias de desarrollo

Los lineamientos de política ofrecen las pautas y principios que orientan las acciones respondiendo a la problemática que incide dentro del ámbito de intervención, así como contribuir a lograr el modelo de desarrollo trazado, incluyen temas de mayor importancia y están orientados en base a normas y reglamentos adecuados.

Cuadro N.º 133:
Lineamientos de política para el centro poblado de Accha 2023-2033

Componentes Del Diagnóstico	Lineamientos De Política
Componente físico espacial	L.P. 01. Accha planificado y articulado
Componente económico	L.P. 02. Accha productivo y competitivo
Componente ambiental y riesgos	L.P. 03. Accha resiliente y sostenible
Componente sociocultural	L.P. 04. Accha inclusivo, cultural y patrimonial
Componente institucional	L.P. 05. Accha participativo y gobernable

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al estudio del diagnóstico urbano.



Cuadro N.º 134:
Matriz estratégica para el centro poblado de Accha 2023-2033

MATRIZ ESTRATÉGICA		
LINEAMIENTOS DE POLÍTICA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO
L.P. 01. Accha planificado y articulado (FISICO - ESPACIAL).	OE.1. Dotar de equipamiento urbano necesario para la continuidad y cobertura de las estructuras y funciones urbanas.	OESP.1. Construir y mejorar los equipamientos urbanos en todas sus funciones.
	OE.2. Establecer la clasificación general de suelo y zonificación del suelo urbano y rural, para regular el crecimiento urbano.	OESP.2. Generación de una clasificación general de suelos y zonificación de usos de suelo adecuado a la necesidad del centro poblado.
	OE.3. Consolidar las vías acordes al flujo de transporte y normativas.	OESP.3. Implementar planes y proyectos que posibiliten las conexiones internas e intersectoriales.
	OE.4. Implementar y reforzar las prácticas constructivas adecuadas en viviendas.	OESP.4. Desarrollar y promover proyectos de vivienda que integren prácticas adecuadas de construcción.
L.P. 02. Accha productivo y competitivo (ECONÓMICO).	OE.5. Impulsar los ejes de estrategia de desarrollo local sustentable.	OESP.5. Impulsar los ejes de desarrollo urbano (eje comercial, turismo y cultural).
		OESP.6. Generar una dinámica económica multisectorial que involucre la habilitación de espacios para los servicios económicos.
	OE.6. Generar una economía productiva enfocada en el conocimiento técnico productivo para la competitividad.	OESP.7. Promover programas de capacitación técnico – innovadora.
L.P. 03. Accha resiliente y sostenible (AMBIENTAL Y RIESGOS).	OE.7. Recuperar, rehabilitar y delimitar el uso y manejo de los recursos naturales y la calidad ambiental.	OESP.8. Formular e implementar estrategias institucionales de control y manejo del recurso hídrico y el medio ambiente.



		OESP.9. Formular e implementar planes y proyectos productivos para el aprovechamiento sostenible de recursos de la biodiversidad local y el reciclaje.
		OESP.10. Formular e implementar estrategias para impulsar la agricultura sostenible.
	OE.8. Reducir las condiciones de exposición ante riesgo de desastres.	OESP.11. Formulación e implementación de estrategias de prevención y reducción ante la exposición a riesgos de desastre.
L.P. 04. Accha inclusivo, cultural y patrimonial (SOCIO CULTURAL)	OE.9. Promover y fortalecer las acciones de protección y conservación del patrimonio	OESP.12. Delimitar y gestionar las zonas con valor patrimonial.
	OE.10. Estimular e impulsar la oferta turística sostenible.	OESP.13. Planificar, gestionar y promover el turismo sostenible.
		OESP.14. Promover alianzas público - privadas para una visión estratégica del desarrollo turístico con flujo dinámico hacia el Siwina como atractivo paisajístico.
L.P. 05. Accha organizado y participativo (INSTITUCIONAL)	OE.11. Promover y fortalecer la participación ciudadana en el proceso de construcción social y políticas públicas.	OESP.15. Implementar mecanismos de participación ciudadana en el proceso de gestión urbana.

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del MVCS, 2020.



Cuadro N.º 135:
Indicadores y Metas para el centro poblado de Accha 2023-2033

LINEAMIENTOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS 2023-2033	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META
L.P. 01. Accha planificado y articulado.	OESP.1. Construir y mejorar los equipamientos urbanos en todas sus funciones.	Nº de educación básica regular de nivel Inicial	Und.	2	3
		Nº de educación básica superior	Und.	0	1
		Nº de espacios públicos (recreación activa y pasiva)	Und.	8	18
		Déficit de áreas verdes dentro del ámbito urbano	Ha.	0.04	0.07
	OESP.2. Generación de una clasificación general de suelos y zonificación de usos de suelo adecuado a la necesidad del centro poblado.	Superficie planificada dentro del ámbito de intervención	%	0	100
	OESP.3. Implementar planes y proyectos que posibiliten las conexiones internas e intersectoriales.	Deficiente accesibilidad de Vías Locales sin Pavimentar dentro de la zona urbana	%	20	100
		Nº de rutas de transporte público implementadas	Und.	0	1
		Nº de equipamientos urbanos para servicios de transporte	Und.	1	2
L.P. 02. Accha productivo y competitivo.	OESP.4. Desarrollar y promover proyectos de vivienda que integren prácticas adecuadas de construcción.	Porcentaje de viviendas en el área urbana sin acceso al servicio de electricidad, agua potable mediante red pública	%	13.90	100
	OESP.5. Impulsar los ejes de desarrollo urbano (eje comercial, turismo y cultural).	% de población económicamente activa (PEA)	%	28	80
		Ingreso promedio mensual de hogares en soles	soles	600	2000
		Nº de núcleos económicos consolidados	Und.	1	3



		N° de equipamientos urbanos para servicios comerciales / productivos (mercados, camales, campo ferial)	Und.	1	2
	OESP.7. Promover programas de capacitación técnico – innovadora.	N° de equipamientos urbanos para servicios de innovación y desarrollo productivo.	Und.	0	2
L.P. 03. Accha resiliente y sostenible.	OESP.8. Formular e implementar estrategias institucionales de control y manejo del recurso hídrico y el medio ambiente.	Fuentes hídricas en protección y conservación (ríos, ojos de agua, canal, riachuelo y quebradas)	%	0	100
	OESP.9. Formular e implementar planes y proyectos productivos para el aprovechamiento sostenible de recursos de la biodiversidad local y el reciclaje.	nivel de calidad ambiental en el ámbito urbano y periurbano	cualitativo	regular	muy buena
		Superficie de plantaciones forestales instaladas	Ha.	5.80	36.06
		N° de instrumentos para la planificación y gestión ambiental.	Und.	0	1
		N° de recursos naturales protegidos	Und.	0	3
	OESP.10. Formular e implementar estrategias para impulsar la agricultura sostenible.	Superficie para la agricultura	Ha.	18	43.86
L.P. 04. Accha inclusivo, cultural y patrimonial.	OESP.11. Formulación e implementación de estrategias de prevención y reducción ante la exposición a riesgos de desastre.	Porcentaje de viviendas con PELIGRO alto y muy alto de deslizamiento	Ha.	3.7	0.7
	OESP.12. Delimitar y gestionar las zonas con valor patrimonial.	Puesta en valor del patrimonio histórico material	%	50	100
		Puesta en valor de la riqueza cultural inmaterial	%	75	100



		N° de inmuebles conservados y/o restaurados	Und.	1	2
		N° de equipamiento para actividades culturales	Und.	1	4
	OESP.13. Planificar, gestionar y promover el turismo sostenible.	N° de proyectos impulsados para el desarrollo turístico	Und.	0	1
	OESP.14. Promover alianzas público - privadas para una visión estratégica del desarrollo turístico con flujo dinámico hacia el Siwina como atractivo paisajístico.	N° de patrimonio natural protegido	Und.	0	3
L.P. 05. Accha organizado y participativo.	OESP.15. Implementar mecanismos de participación ciudadana en el proceso de gestión urbana.	Numero de instrumentos de gestión urbana	Und	0	1
		Porcentaje de participación ciudadana eficiente	%	40	100
		N° de espacios de concertación	Und	1	3

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del MVCS, 2020.



4.2. CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL SUELO

4.2.1. Clasificación y tratamiento general del suelo

La clasificación y tratamiento general del suelo, para la propuesta dentro del ámbito de intervención para el centro poblado de Accha, es formulado de acuerdo al art. 108.- conformación horizontal del componente físico espacial del **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible del MVCS, mediante el cual menciona en el art. 108.2, todo el ámbito de intervención de los Instrumentos de Planificación Urbana debe de contar con la clasificación de suelo, el mismo que se clasifica en suelo urbano, suelo de protección y suelo rural (**ver Plano N.º 040**), cada una de ellas a su vez se subclasifica en suelo urbano consolidado, suelo urbano en consolidación, suelo urbanizable inmediato, suelo urbanizable de reserva, suelo de conservación, suelo de riesgo y suelo rural (**ver Plano N.º 041**), con la finalidad de ordenar el suelo y ocupación sostenible del suelo, los mismos para efectos de un desarrollo integral y equitativo.

Para la conformación del componente físico espacial del área urbana se toma en consideración los objetivos descritos en el **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, art. 109 en el cual menciona de promover la sostenibilidad de ocupación del suelo urbano, planificar y programar los procesos de ocupación del suelo urbanizable, proteger el suelo rural de potencial productivo, orientar el crecimiento sostenible del centro poblado y proteger las áreas de patrimonio natural y cultural.

Así mismo, a continuación, se muestra el cuadro de clasificación y subclasificación de suelos en base al **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible.

Cuadro N.º 136:
Clasificación y subclasificación de suelos para el centro poblado de Accha

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN
1. SUELO URBANO (SU)	S.U. CONSOLIDADO (SU-1)
	S.U. EN CONSOLIDACION (SU-2)
	S. URBANIZABLE INMEDIATO (SU-3)
	S. URBANIZABLE DE RESERVA (SU-4)
2. SUELO DE PROTECCIÓN (SP)	S. DE CONSERVACION (SP-1)
	S. DE RIESGO (SP-2)
3. SUELO RURAL (SR)	S. RURAL (SR)

Fuente: Elaboración propia (2024) en base al D.S. N.º.012-2022-VIVIENDA.

A continuación, se describe la clasificación del suelo dentro del ámbito de intervención para el centro poblado de Accha:

4.2.1.1. Suelo Urbano (SU):

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas destinadas a usos urbanos, constituido por áreas ocupadas, con asignación de usos, actividades, con dotación de servicios básicos o instalaciones urbanas que posibilita su urbanización y edificación.

Dentro del ámbito de intervención se asume las áreas urbanas consolidadas, en consolidación, urbanizables inmediatos y de reserva, aptas para ser urbanizables mediante la densificación urbana. Los mismos que cuentan con la factibilidad de servicios básicos, accesibilidad y conexiones viales; en base al diagnóstico urbano donde se ha determinado la evolución urbana y las tendencias de crecimiento para



identificar el suelo urbano, el mismo los sectores que conforman son: Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Zona Monumental, Acchupampa y Cachicana. Con la finalidad de consolidar el suelo urbano incrementando su ocupación en la superficie. Tomando en consideración que los sectores de Acchupampa y Cachicana no cuentan con saneamiento físico legal. Comprende un total de 166.94 hectáreas, lo que representa el 44.69% del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 137**).

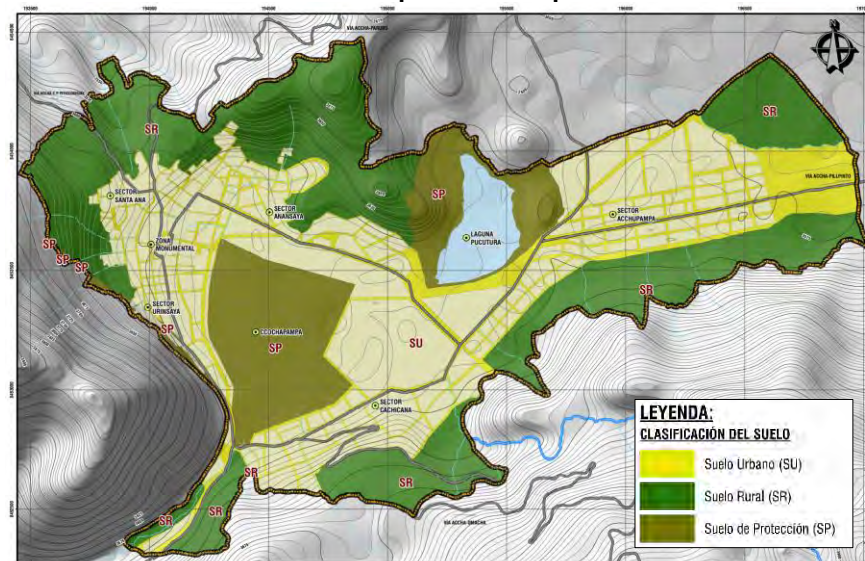
4.2.1.2. Suelo de protección (SP):

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas no urbanizables destinadas para la conservación de sus características ecológicas, históricas, paisajísticas, culturales; o áreas expuestas a peligros o declaradas como de riesgo no mitigable. Se considera las dos áreas de protección ecológico ambiental identificados en el diagnóstico urbano para su conservación y preservación de las áreas naturales, mediante el mismo se protege sus valores paisajísticos y ambientales. Este tipo de suelo comprende un total de 65.87 hectáreas, lo que representa el 17.64% del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 137**).

4.2.1.3. Suelo rural (SR):

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas destinadas a actividades agro-productivas, extractivas y forestales. En base al diagnóstico urbano, mediante el componente ambiental, la capacidad de uso mayor de suelos y cobertura vegetal, cumple la función rural. Comprende un total de 140.72 hectáreas, lo que representa el 37.67% del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 137**).

Plano N.º 040:
Clasificación del suelo para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), información generada a partir de datos vectoriales en base al D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.

Cuadro N.º 137:
Superficie de la clasificación del suelo para el centro poblado de Accha

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE %
SUELO URBANO	166,94	44,69%
SUELO DE PROTECCIÓN	65,87	17,64%
SUELO RURAL	140,72	37,67%
AMBITO DE INTERVENCIÓN	373,53	100%

Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de datos vectoriales.



La representación cartográfica del plano de Clasificación del Suelo del presente Instrumento de Planificación Urbana (EU) para el centro poblado de Accha, se encuentra en los planos de propuesta (**PROP-2: CLASIFICACIÓN DEL SUELO**).

4.2.2. Subclasificación general del suelo

4.2.2.1. Suelo Urbano (SU):

Se subclasifica en:

- o **Suelo urbano consolidado (SU-1)**

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas urbanas que presentan dotación de servicios, infraestructura, equipamiento y espacios públicos, los mismos que requieren acciones de mantenimiento y gestión. Son aptos para fomentar los procesos de densificación urbana. En base al diagnóstico urbano se considera a los sectores de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana, los mismos que cuentan con saneamiento físico legal con sus respectivos títulos de propiedad, así mismo se cuenta con zonas con equipamiento urbano y espacios públicos. Comprende un área de 81.59 hectáreas, lo que representa el 21.84 % del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 138**).

- o **Suelo urbano en consolidación (SU-2)**

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas carentes de infraestructura, equipamiento, dotación de servicios y espacios públicos, y que deben ser sujetas de procesos de mejoramiento. Así también son áreas con lotes desocupados alejadas de las áreas consolidadas y con problemas de

accesibilidad. En base al diagnóstico urbano se considera a los sectores de Cachicana y Acchupampa ya que no cuentan con saneamiento físico legal, ni espacios públicos, así mismo se encuentra una superficie en el sector de Urinsaya y Anansaya ya que se encuentran suelos vacíos para su posterior urbanización. Comprende un área de 17.39 hectáreas, lo que representa el 4.65% del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 138**).

- o **Suelo urbanizable inmediato (SU-3)**

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas de expansión urbana dispuesto en los Instrumentos de Planificación Urbana en el corto y mediano plazo, que presenta adecuados servicios básicos, equipamiento y espacios públicos implementada o en proceso de implementación, así mismo pueden considerarse dentro de los planes maestros o similares. Se considera en base al diagnóstico urbano en donde el crecimiento urbano en la actualidad se encuentra en los sectores de Acchupampa y Cachicana, alrededor del suelo urbano en consolidación, así mismo en el sector de Anansaya cerca al cementerio de Anansaya se considera este tipo de suelo. Estas áreas se encuentran con servicios básicos en proceso de implementación, así como de equipamiento y espacios públicos. Comprende un área de 42.94 hectáreas, lo que representa el 11.50 % del total del territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 138**).

- o **Suelo urbanizable de reserva (SU-4)**

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas de expansión urbana dispuesto en los Instrumentos de Planificación Urbana a largo plazo que cuenta con una proyección para la provisión de servicios básicos,



equipamiento e infraestructura pública. En base al diagnóstico urbano se propone en el sector de Acchupampa al sur y este, y en el sector de Cachicana también al sur y este debido a por las características del territorio. Comprende un área de 25.02 hectáreas, lo que representa el 6.70 % de total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 138**).

4.2.2.2. Suelo de protección (SP):

Se subclasifica en:

o Suelo de conservación (SP-1)

De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas no urbanizables que constituyen espacios naturales que por sus características son ecológicas, paisajísticas o históricas, los mismos que deben ser protegidas y conservadas, restringiéndose su ocupación según la legislación nacional y local correspondiente. Así mismo según **O.M. N.º 005-2018-MDA/P**, emitido por la MDA, fueron declarados como zonas intangibles la laguna de Pucutura y el humedal de Ccochapampa por ser áreas de protección ecológico ambiental. Sin embargo, se pueden permitir excepcionalmente la ocupación, uso o disfrute del espacio siempre en cuando no afecte la integridad o se ponga en riesgo dicha área. Comprende un área de 63.26 Ha, lo que representa el 16.94% del total de territorio (**ver Cuadro N.º 138**).

o Suelo de riesgo (SP-2)

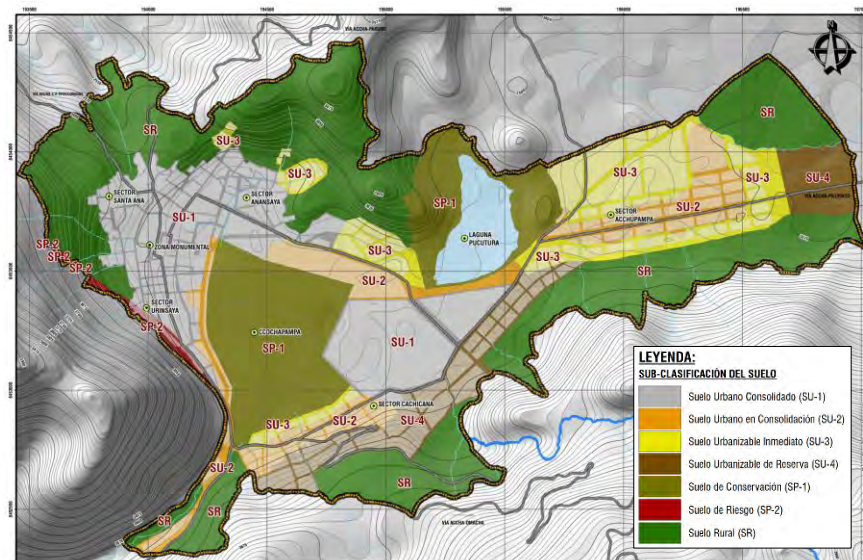
De acuerdo a lo establecido en el **art. 108.3 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, son áreas no urbanizables expuestas a peligros altos, muy altos y recurrentes que ponen en riesgo al asentamiento de la población. Las áreas declaradas como zonas de riesgo

no mitigable conforme a las normativas se integran a esta clasificación. Estos se identifican en base al análisis de gestión de riesgos por lo mismo, mediante el estudio ambiental en el CUMS se declara como riesgo muy alto las faldas del cerro Siwina por el fenómeno de remoción en masa expuesto a peligros de deslizamiento de rocas. Comprende un área de 2.61 hectáreas, lo que representa el 0.70 % del total de territorio dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 138**).

4.2.2.3. Suelo rural (SR):

Se describe en el ítem 4.2.1.3 de Clasificación de Suelo.

Plano N.º 041:
Subclasificación del suelo para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), información generada a partir de datos vectoriales en base al D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA.



Cuadro N.º 138:
Superficie de la subclasificación del suelo para el centro poblado de Accha

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	HA	%	HA	%
SUELO URBANO (SU)	S.U. CONSOLIDADO (SU-1)	81,59	21,84%	166,94	44,69%
	S.U. EN CONSOLIDACION (SU-2)	17,39	4,65%		
	S. URBANIZABLE INMEDIATO (SU-3)	42,94	11,50%		
	S. URBANIZABLE DE RESERVA (SU-4)	25,02	6,70%		
SUELO DE PROTECCION (SP)	S. DE CONSERVACION (SP-1)	63,26	16,94%	65,87	17,64%
	S. DE RIESGO (SP-2)	2,61	0,70%		
SUELO RURAL (SR)	S. RURAL (SR)	140,72	37,67%	140,72	37,67%
AMBITO DE INTERVENCIÓN		373,53	100,00%	373,53	100,00%

Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de datos vectoriales.

La representación cartográfica del plano de Subclasificación del Suelo del presente Instrumento de Planificación Urbana (EU) para el centro poblado de Accha, se encuentra en los planos de propuesta (**PROP-3: SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO**).

4.3. SECTORIZACIÓN URBANA

Para la sectorización urbana, se toma en consideración el manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbana (2020), Para la propuesta de sectorización urbana del centro poblado de Accha, se ha tomado en consideración la presencia de los 06 sectores existentes, debido al grado de consolidación urbana de las áreas homogéneas de orden físico espacial y legal, conformado por la población con similares características sociales y culturales representado en sus costumbres y festividades. Además de contar con representantes de cada sector legalmente reconocidos, a ello se adiciona un nuevo sector considerado como una zona monumental debido a la

protección de los ambientes urbanos por las características históricas y culturales del centro poblado (**ver Plano N.º 042**).

La propuesta de sectorización urbana divide al ámbito de intervención en 07 sectores urbanos, los mismos que a continuación se describe:

o Sector urbano 01: Anansaya

Ubicado en la zona noreste del núcleo central (plaza de armas), se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado, en consolidación y de expansión urbana inmediata), suelo de protección y suelo rural, cuenta con mayor cobertura de servicios básicos, así como dinámicas comerciales y de servicios, cuenta con equipamiento urbano y espacios públicos, alturas de edificación de 1-2 pisos, en su mayoría en estado de conservación regular de las edificaciones, se encuentra en este sector la mayor densidad poblacional. De forma general este sector debe orientar su desarrollo conforme a las características que posee dentro del área, teniendo en consideración criterios de reducción, mitigación y prevención de riesgos, así como la conservación y preservación de áreas naturales y culturales donde corresponda. Ocupa una superficie de 66.11 hectáreas, lo que representa el 17.70 % de porcentaje de área (**ver Cuadro N.º 139**).

o Sector urbano 02: Santa Ana

Ubicado en la zona noroeste del núcleo central (plaza de armas), se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado) y suelo rural, cuenta con cobertura de servicios básicos y con equipamiento urbano. Así mismo cuenta con la clasificación de suelo rural en un 60% y con suelo de riesgos hacia la parte del cerro Siwina en un 5%. De forma general este sector debe orientar su desarrollo conforme a las características



y áreas de protección donde corresponda. Ocupa una superficie de 41.04 hectáreas, dentro del ámbito de intervención **(ver Cuadro N.º 139)**.

o **Sector urbano 03: Urinsaya**

Ubicado en la zona sur del núcleo central (plaza de armas), se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado) y de protección, cuenta con cobertura de servicios básicos y con equipamiento urbano. Así mismo cuenta con la clasificación de suelo rural en un pequeño porcentaje ubicado hacia la PTAR. De forma general este sector debe orientar su desarrollo conforme a las características del lugar donde corresponda. Ocupa una superficie de 17.45 hectáreas, dentro del ámbito de intervención **(ver Cuadro N.º 139)**.

o **Sector urbano 04: Zona Monumental**

Se ubica al borde del núcleo central (plaza central), rodeado del resto de los sectores urbanos, se considera como un nuevo sector urbano por las características de su entorno paisajístico cultural, debido a los primeros asentamientos que se originó en el centro poblado, donde se expresan las principales manifestaciones y valores culturales de la población, así mismo con la finalidad de conservar y preservar los inmuebles de valor arquitectónico. Para la delimitación de este sector se incluye manzanas de los sectores de Anansaya, Urinsaya y Santa Ana considerados como barrios satélites del centro poblado de Accha. De forma general este sector debe orientar su desarrollo conforme a la densificación urbana bajo criterio de conservación y preservación de los inmuebles de valor cultural y arquitectónico donde corresponda. Ocupa una superficie de 7.89 hectáreas, dentro del ámbito de intervención **(ver Cuadro N.º 139)**.

o **Sector urbano 05: Cachicana**

Sector ubicado al sureste del núcleo central (plaza de armas), se caracteriza por encontrarse en una zona favorable para la agricultura y ganadería, con CUMS de pastos de calidad agrologica, tierras aptas para el cultivo, es un sector en crecimiento y se encuentra en un proceso de suelo urbano en consolidación, suelo urbano urbanizable inmediato y de reserva, así mismo contempla un gran porcentaje de suelo rural. De forma general conforme a las características del sector se plasmará su desarrollo. Ocupa una superficie de 80.30 hectáreas, dentro del ámbito de intervención **(ver Cuadro N.º 139)**.

o **Sector urbano 06: Acchupampa**

Ubicado al noreste del núcleo central (plaza de armas), se caracteriza por contener suelos aptos para la agricultura y ganadería, según la cobertura vegetal son aptos para el cultivo y pastizal. Es un sector en crecimiento que cuenta con suelo urbano en consolidación, suelo urbanizable inmediato y de reserva, así mismo cuenta con suelo urbano de protección (laguna de Pucutura), también contempla un gran porcentaje de suelo rural. De forma general se plasmará su desarrollo en base a las características del sector. Ocupa una superficie de 126.55 hectáreas, dentro del ámbito de intervención **(ver Cuadro N.º 139)**.

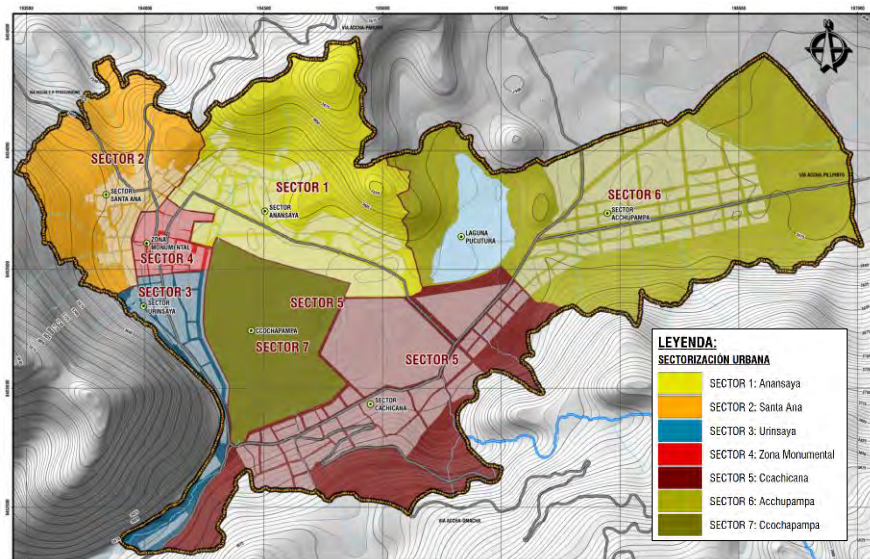
o **Sector urbano 07: Ccochapampa**

Se considera como un sector urbano por la gran extensión de territorio y por las características particulares del terreno, se encuentra ubicado en la zona sureste del núcleo central (plaza principal), rodeado por el resto de sectores urbanos. Considerado en la clasificación de suelo como suelo de protección y como sub clasificación de suelo



como suelo de conservación por las características propias del terreno. De acuerdo a la Ordenanza Municipal N.º 005-2018-MDA/P, aprobado por la MDA, fue declarado como una zona intangible Por ser un de protección ecológico ambiental. Sin embargo, en el **D.S. 012-2022-VIVIENDA en el art. 108.3** menciona que se pueden permitir excepcionalmente la ocupación, uso o disfrute del terreno siempre que no afecte la integridad o se ponga en riesgo dicha área. Por lo que se tendrá una intervención con características especiales de un gran espacio público denominado parque ecológico de Ccochapampa. Ocupa una superficie de 34.19 hectáreas, dentro del ámbito de intervención (**ver Cuadro N.º 139**).

Plano N.º 042:
Sectorización urbana para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de datos vectoriales de propuesta.

Cuadro N.º 139:
Área por hectáreas de la sectorización urbana para el centro poblado de Accha

SECTORIZACIÓN URBANA		
NOMBRE DE SECTOR	HA	PORCENTAJE %
SECTOR URBANO 01: Anansaya	66,11	17,70
SECTOR URBANO 02: Santa Ana	41,04	10,99
SECTOR URBANO 03: Urinsaya	17,45	4,67
SECTOR URBANO 04: Zona Monumental	7,89	2,11
SECTOR URBANO 05: Cachicana	80,30	21,50
SECTOR URBANO 06: Acchupampa	126,55	33,88
SECTOR URBANO 07: Ccochapampa	34,19	9,15
AMBITO DE INTERVENCIÓN	373,53	100%

Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de datos vectoriales de propuesta.

La representación cartográfica del plano de Sectorización Urbana del presente Instrumento de Planificación Urbana (EU), para el centro poblado de Accha, se encuentra en los planos de propuesta (**PROP-4: SECTORIZACIÓN URBANA**).

5



PROPUESTAS ESPECÍFICAS



SECTOR DE ACCHUPAMPA
Fuente: Registro Fotográfico Propio, 2023.



V. PROPUESTAS ESPECÍFICAS

5.1 PROPUESTA DE SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.

Para el desarrollo de las propuestas específicas se toma en consideración como guía al Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2020.

Las propuestas de sistema de equipamientos urbanos se han desarrollado en base al déficit y/o superávit actual de los equipamientos urbanos; definidos y desarrollados en el diagnóstico urbano, a partir de la diferencia entre la oferta actual y la demanda de los equipamientos, tomando en consideración la ejecución de los proyectos en el horizonte de planeamiento de 2 años a corto plazo, 5 años a mediano plazo y 10 años a largo plazo.

Así mismo para determinar el déficit y/o superávit en el diagnóstico urbano se ha tomado como base a la “Guía para la aplicación de estándares urbanos para el cálculo de equipamientos urbanos”. No obstante, el déficit espacial deberá ser cubiertos tomando en cuenta el área de influencia por nivel de equipamientos (mediante una óptima ubicación de los equipamientos urbanos a longitud accesibles y en número suficiente dentro de la densidad urbana actual y la proyectada).

Así también cubrir la demanda de la población, satisfaciendo las condiciones de habitabilidad mediante la ocupación de suelos accesibles, seguros y la protección de los suelos de conservación y la mitigación de los riesgos.

Para la propuesta de los equipamientos urbanos se consideran criterios definidos en el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano, como:

- o Una distribución equitativa del equipamiento urbano en todo el ámbito de intervención, según la escala urbana considerando sus radios de influencia y en número suficiente.
- o La accesibilidad y conectividad urbana, conectados al sistema vehicular, peatonal u otro medio, con el fin de garantizar el acceso a estos equipamientos urbanos.
- o La generación de centralidades y nodos.
- o La disposición del suelo urbano y la compatibilidad del mismo para el emplazamiento de los equipamientos urbanos.

Además, se reconoce las capacidades, limitaciones y emplazamiento de algunos de los equipamientos urbanos existentes y se planteara su reubicación de ser necesario.

Los equipamientos urbanos beneficiosos para el centro poblado de Accha, se considerarán como equipamiento local, mientras que los equipamientos que beneficiarán a otros sectores fuera del ámbito de intervención del centro poblado como comunidades aledañas se considerara como equipamiento interdistrital y serán usadas para atraer a pobladores de otras zonas.

Para la propuesta de los diferentes tipos de equipamiento urbano para el centro poblado de Accha, se tomará en consideración los estándares urbanos antes mencionado, el mismo que plantea criterios de ubicación, dimensionamiento, tipología y nivel de los equipamientos urbanos según la categoría de continuo poblado.



Según el sistema de ciudades y centros poblados (SICCEP), y de acuerdo a los criterios de organización, en el cual se fundamentan la categoría, población y rango jerárquico, el centro poblado de Accha se encuentra en el rango jerárquico 6°, como continuo dinamizador de Villa, con un rango de población que se encuentra entre 2001 a 5000 habitantes. Sin embargo, para la intervención de los equipamientos urbanos, el Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano del MVCS, considera como menor rango a ciudad menor, conteniendo una población de entre 5,001 a 20,000 habitantes. Para lo cual se tomará en consideración el mínimo rango de ciudad menor, en base a los estándares urbanos (ver Cuadro N.º 140).

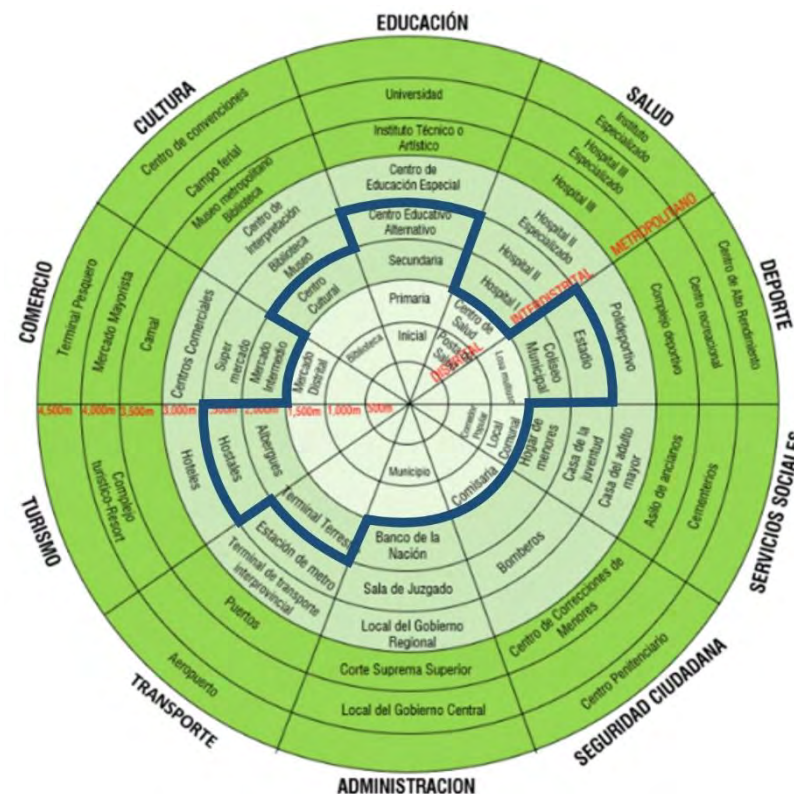
Cuadro N.º 140:
Sistemas de ciudades y centros poblados para tomar en consideración los estándares urbanos para el centro poblado de Accha

SISTEMA DE CIUDADES Y CENTROS POBLADOS	UNIDADES ESPACIALES	CATEGORÍA DE CONTINUO POBLADO			POBLACIÓN	RANGO JERÁRQUICO
		CONTINUO DINAMIZADOR	PERTENECE A CONGLOMERADO	NO PERTENECE A CONGLOMERADO		
Dinamiza: Sistema Subsistema		Ciudad Menor (Urbano)			De 5,001 a 20,000 Habitantes	5º
		Villa (Urbano)			De 2,001 a 5,000 Habitantes	6º

Fuente: Elaboración propia (2024), en base a los estándares urbanos del MVSC, 2020.

Así mismo, se tomará en consideración el esquema de los sistemas y jerarquía de los equipamientos urbanos según la magnitud y radio de consideración elaborado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Gráfico N.º 032:
Esquema de los sistemas y jerarquía de los equipamientos urbanos



Fuente: Elaboración propia, (2024). Elaborado en base al esquema propuesto del MVCS.

Para el desarrollo de los planes de desarrollo, de menor escala (**Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible para el centro poblado de Accha**) será suficiente con mostrar la ubicación y dimensionamiento de los equipamientos propuestos, conforme a las necesidades actuales y futuros de la población.



Por lo tanto, para la propuesta de los equipamientos urbanos para el Centro Poblado de Accha se tomarán en cuenta diferentes criterios (estándares urbanos para ciudad menor y la tipología de equipamiento con radios de influencia de 500 m. hasta 2000 m).

5.1.1. Propuesta de equipamiento urbano de servicios públicos complementarios

5.1.1.1. Propuesta de equipamiento urbano educativo

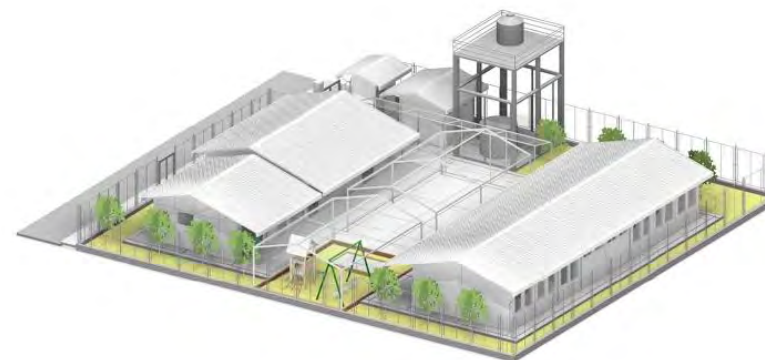
- **Propuesta de centro educativo de nivel inicial (E1)**

Según el análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. y según los alcances de las proyecciones poblacionales dentro del ámbito de intervención, existen 03 instituciones de Programa no Escolarizado de Educación Inicial (PRONOEI) y 02 instituciones jardín inicial distribuidos entre los diferentes barrios y sectores dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha. Tenemos que NO existe déficit de infraestructura según el cálculo de déficit, donde se evidencia un superávit de 8 aulas existentes.

Sin embargo, la institución educativa N° 632 Virgen del Carmen, se encuentra ubicado en la zona monumental frente al atrio del templo colonial de Urinsaya, el mismo que obstruye la accesibilidad a la plaza central, es por ello que se plantea la demolición total y su reubicación correspondiente en la intersección de la Calle s/n y Psje. 5 del barrio de Anansaya, para el mismo en la actualidad cuenta con un expediente aprobado y con Código Único de Inversiones, el mismo que es ejecutado a partir de la Norma Técnica: “**Criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación inicial**” (R.V.M. N° 104-2019-MINEDU), en un área de terreno de 2665.43 m².

Para lo cual se plantea una infraestructura de calidad en base a las normativas vigentes del Ministerio de Educación. Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL DE LA I.E.I. 632 DEL DISTRITO DE ACCHA, DE LA PROVINCIA DE PARURO, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO.**

Imagen N.º 086:
Propuesta referencial de la I.E. Virgen del Carmen



Fuente: Imagen referencial recuperada de la plataforma
www.minedu.gob.pe/p/pdf/2024/criterios-generales-de-diseno-para-escuelas-modulares-integrales.pdf

Asimismo, se propone un nuevo centro educativo de nivel inicial en el sector de Cachicana, ya que no cuenta con ninguna infraestructura de este tipo, así mismo se tiene en consideración que la distancia mínima entre centros educativos es de 500 m. y en actualidad el sector de Cachicana se encuentra a 850 m. de la institución más próxima, además el sector de Cachicana es un sector en crecimiento. La propuesta se proyectará en base la Norma Técnica: “**Criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación inicial**” (R.V.M. N.º 104-2019-MINEDU), en un área de terreno de



1,000.00 m². Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL EN EL SECTOR CACHICANA, DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 087:
Propuesta de la I.E. inicial de Cachicana



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Para los niveles de educación primaria y secundaria, no existe déficit, por lo que cumplen los estándares urbanos, así como radios de ubicación de influencia y el número de infraestructuras.

- **Propuesta de centro educativo superior técnico productivo (CETPRO) (E1).**

En el diagnóstico urbano se identificó, en base a los estándares urbanos, que no corresponde equipamiento urbano de este tipo, sin embargo, se plantea un Centro de Educación Técnico Productivo (CETPRO), por las necesidades y condiciones que requieren los pobladores, el mismo para incentivar el estudio técnico productivo con

carreras afines a la agricultura promoviendo la mejora de esta actividad. La propuesta es a nivel distrital, y busca cubrir no solo al centro poblado, sino también a las comunidades y distritos próximos, disminuyendo así de esta manera el desplazamiento y la emigración de los estudiantes a la ciudad del Cusco y otras ciudades.

Se plantea una infraestructura de calidad, que cumpla con los criterios de diseños en base a la norma técnica de infraestructura para locales de educación superior – NTIE 001-2015 (**R.V.M. N.º 017-2015-MINEDU**). La ubicación será al lado noreste del actual terreno de la I.E. N.º 50360, en el sector de Cachicana, en un área de terreno propuesto de 7.5 ha. Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO - CETPRO, EN EL SECTOR CACHICANA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 088:
Propuesta del CETPRO

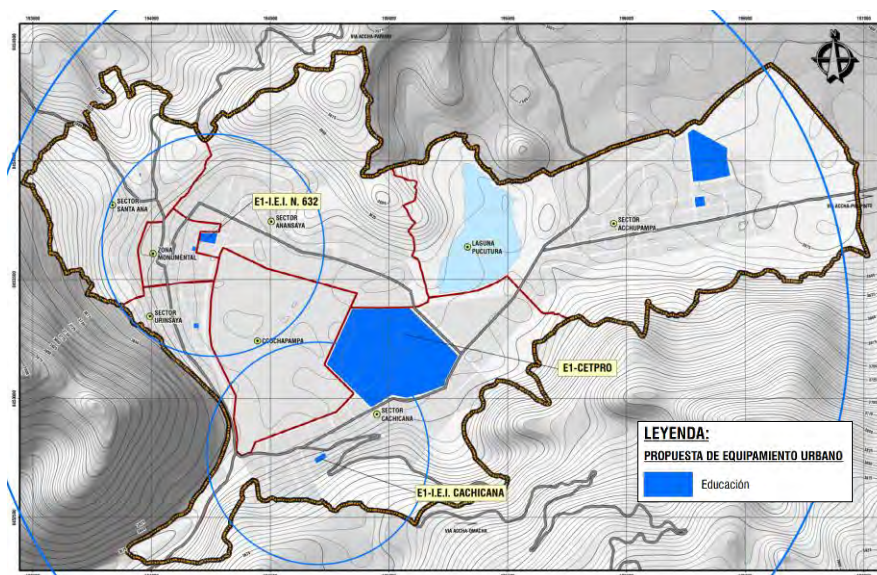


Fuente: Imagen referencial recuperada de la plataforma
<https://www.archdaily.instituciones.superiores>



Cada uno de los equipamientos de nivel educativo fueron propuestos, tomando en consideración el radio de influencia según el esquema propuesto por el (MVCS, 2018) para nivel educativo inicial de 500 m, nivel educativo primario de 1500 m, nivel educativo secundario de 3000 m y el nivel educativo superior de 2500 m, cubriendo de esta manera la demanda educativa de cada sector para el centro poblado de Accha (**ver Mapa N.º 043**).

Plano N.º 043:
Propuesta de equipamiento urbano de educación



Fuente: Elaboración propia (2024), en base al radio de cobertura y ubicación de equipamiento urbano educativo, datos vectoriales de propuesta propios.

5.1.1.2. Propuesta de equipamiento urbano de salud

Según el análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. y según los cálculos de la oferta y de la demanda, se identificó que NO existe déficit de equipamiento de salud, ya que en la actualidad cuenta con una infraestructura moderna de salud (Centro de Salud sin Internamiento I-3), el mismo que está proyectado hasta una cantidad de población de 20,000 pobladores según el cuadro de los estándares urbanos. Sin embargo, se plantea la disponibilidad de un terreno de reserva ubicado al este del actual centro de salud considerando la ampliación a futuro, el terreno presenta una extensión de 5904.39m² (0.59Ha) y se plantea su zonificación como **ZASPC-H2 (Zona de Servicios Públicos Complementario – Centro de Salud)**. Así mismo el centro poblado siendo la capital del distrito de Accha, requiere de una recategorización a I-4 para la atención con camas de internamiento por la afluencia de los pobladores de los diferentes centros poblados del distrito de Accha.

5.1.1.3. Propuesta de equipamiento urbano de recreación pública

o Propuesta de equipamiento de recreación pasiva

De acuerdo al análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. y en base a los estándares urbanos, para esta categoría se aplica el índice de recreación pública por habitante (IRPH) de 2.00 m². Así mismo le corresponde como espacios mínimos de equipamiento de 01 plaza y 01 parque local.

Se identificó que existe déficit de equipamiento de recreación, de la diferencia entre la oferta y la demanda, se concluye:

En la actualidad, se tiene un déficit de 1,529.62 m².



En el corto plazo, se tiene un déficit de 1,857.62 m².

En el mediano plazo se tiene un déficit de 2,389.62 m².

En el largo plazo se tiene un déficit de 3,419.62 m².

Las áreas identificadas como déficit y aplicando el radio de cobertura de 500 m. según los esquemas desarrollado por el MVSC, para la propuesta han sido distribuidas en diferentes sectores donde carecen de equipamiento urbano recreativo. Es por ello que se plantea la construcción de nuevos equipamientos urbanos entendiéndose como ambientes dedicados al descanso, ocio y socialización de los pobladores con áreas verdes con la finalidad de cubrir todos los sectores del centro poblado de Accha.

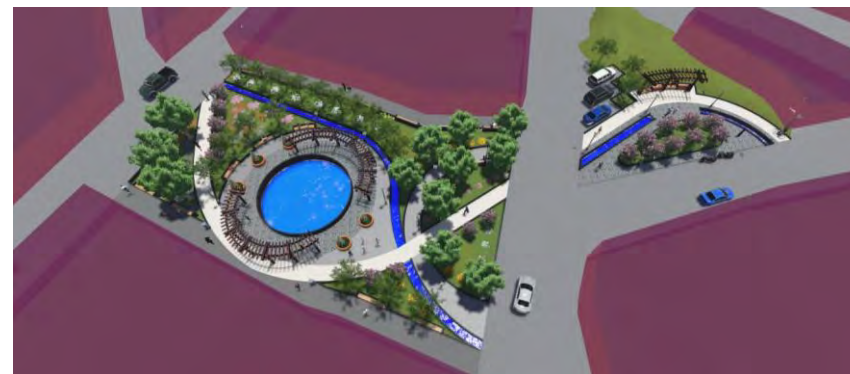
- o En el sector Anansaya, se propone 03 espacios para equipamiento de recreación: la ejecución del perfil de proyecto proyectado el año 2021, donde considera la construcción de una plazoleta, en un área de terreno de 1552.30 m² ubicado entre la calle 12, 13 y 14 en el sector Anansaya (ver Imagen N.º 089).

Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLAZOLETA EN EL SECTOR ANANSAYA, DEL DISTRITO DE ACCHA - PROVINCIA DE PARURO - DEPARTAMENTO DE CUSCO.**

Así mismo, se plantea la construcción de un parque local infantil, ubicado en la esquina de la calle Ayahuaycco y la Calle Ullpu, del sector de Anansaya con la finalidad de descentralizar los espacios de recreación pública, ocupando un área de 295.52m² (ver Imagen N.º 090). También se propone una plazoleta al lado oeste del cementerio

de Anansaya, ubicado en la calle 16, ocupando un área de 6,046.27m². (ver Imagen N.º 091).

Imagen N.º 089:
Propuesta de plazoleta en el sector de Anansaya



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Imagen N.º 090:
Propuesta de parque infantil en el sector de Anansaya



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



Imagen N.º 091:
Propuesta de plazoleta aledaño al cementerio de Anansaya



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

- o En el Sector de Acchupampa, se propone 02 plazoletas, el primero la construcción de la plazoleta Azul Mocco, ubicada entre la Av. Principal, la Av. Siwina y la calle Chaq'aunu, ocupa un área de 1,013.77 m². El segundo la construcción de un parque local, ubicado entre la Av. Pacca Pucjio y la calle Accoccasa, ocupa un área de 1,245.76 m².
- o En el sector de Santa Ana, se propone la intervención de la Plazoleta de Santa Rosa que no cuenta con ninguna intervención, ubicada entre el Psje. 11 y la calle Santa Rosa, ocupa un área de 419.46 m².
- o En el sector de Urinsaya, se propone la construcción de una alameda entre la calle 1 y la vía colectora, ocupa un área de 500 m². **(ver Imagen N.º 092)**. Todos estos espacios propuestos sirven para descentralizar los espacios públicos para cada sector.

Imagen N.º 092:
Propuesta de plazoleta en el sector de Urinsaya



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Finalmente, en el sector de Cachicana, se propone la construcción de 02 espacios públicos, el primero la construcción de una plazoleta ubicado sobre la vía Accha-Omachá, frente a la I.E.I. Cachicana, ocupando un área de 1,078.4 m². El segundo la construcción de un parque local, ubicado en la Av. José María Arguedas frente al Centro Cultural ocupando un área de 1,021.24 m².

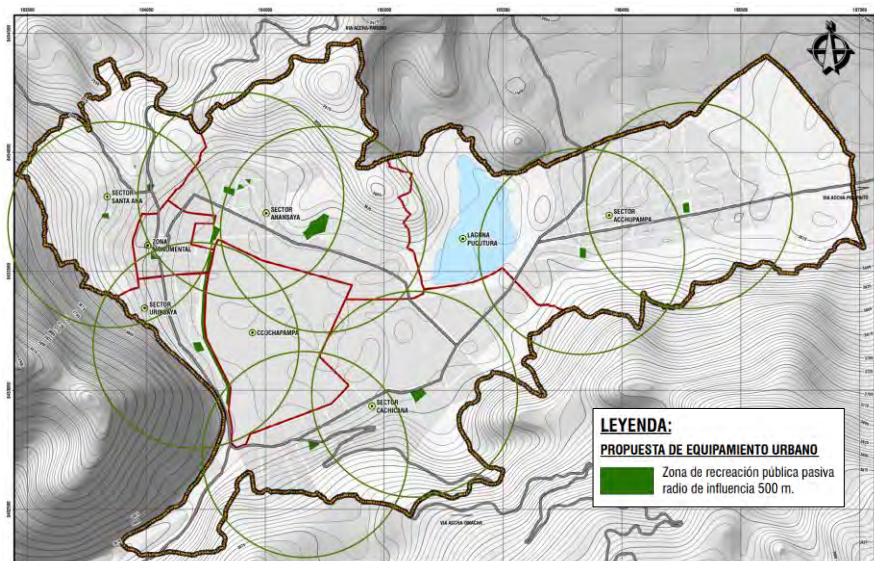
Todos estos espacios públicos recreativos son parte del proyecto:
MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES LOCALES Y PLAZOLETAS EN LOS SECTORES DE CACHICANA, ACCHUPAMPA, URINSAYA, SANTA ANA Y ANANSAYA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Así mismo, para las proyecciones de futuro para el equipamiento de recreación se ha considerado áreas de reserva ubicados en diferentes sectores.



A continuación, se muestra el plano de distribución de propuesta del equipamiento de recreación pública:

Plano N.º 044:
Propuesta de equipamiento urbano de recreación



Fuente: Elaboración propia (2024), en base al radio de cobertura y ubicación de equipamiento urbano recreativo, datos vectoriales de propuesta propios.

5.1.2. Propuesta de equipamiento urbano de otros usos o usos especiales

5.1.2.1. Propuesta de equipamiento urbano de comercio y abastos

De acuerdo al análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. en base a los estándares urbanos, del cálculo entre la oferta y la demanda, se identificó que NO existe déficit de equipamiento urbano de comercio y abastos. Sin embargo, se

tiene que tener en consideración espacios mínimos para un mercado minorista y áreas de terreno de reserva.

Actualmente se cuenta con el 01 Mercado Municipal de Abastos, ubicado en la calle Inca Sevillanos, en el Sector de la Zona Monumental, ocupa un área de 2182.22m²; y según los estándares urbanos deberá tener un área mínima para fines de reserva de 4000 m², por lo tanto, se considera un terreno para la futura ampliación al lado sur del mercado ocupando en total 4200 m² de área.

- **Propuesta de campo ferial agropecuario**

Se plantea la construcción de un Campo Ferial agropecuario, ubicado en el lado norte del sector de Acchupampa, el cual cuenta con 2.7 Ha. De área de terreno. Este Campo ferial brindará el servicio comercial que actualmente brinda la feria ganadera ubicado en el sector Q'onpom, el mismo que será reubicado a un nuevo terreno. En el Campo Ferial agropecuario se realizarán ferias ganaderas y agrícolas, y será destinada para los productores y comerciantes, no solo para el centro poblado, sino para otras comunidades, centros poblados y distritos; con el objetivo del desarrollo económico de Accha (**ver Imagen N.º 093**).

La propuesta corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO FERIAL AGROPECUARIO, EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA, EN EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**



Imagen N.º 093:
Propuesta del campo ferial agropecuario



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

- **Propuesta de otros equipamientos comerciales**

Así mismo con la finalidad de mejorar e incrementar la sostenibilidad, la productividad y la rentabilidad de las actividades agropecuarias se propone el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE PRODUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA EN EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Este equipamiento urbano se ubicará al lado norte del Sector Acchupampa, frente al campo Ferial, ocupará 1.55 Ha. de área de terreno y contribuirá con el desarrollo productivo y de conocimientos para la población dedicados a la ganadería y agricultura; contará con laboratorios de estudio, talleres de enseñanza, zonas administrativas, para los pobladores del lugar, así como también para la población de las comunidades aledañas y centros poblados.

Así mismo se propone el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL CAMAL MUNICIPAL EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO**, este equipamiento se ubicará al lado norte del Sector Acchupampa, ocupará un área de 4,371.22 m². y permitirá el desarrollo de la ganadería de carne con todas las certificaciones para la comercialización, en óptimas condiciones, lo que permitirá a ayudar a dinamizar la economía del centro poblado (ver Imagen N.º 094).

Imagen N.º 094:
Propuesta del camal municipal



Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma <https://erickbojorque.blogspot.com/2011/02/camal-municipal-santiago-de-mendez.html>

5.1.2.2. Propuesta de equipamiento urbano de deporte

De acuerdo al análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. en base a los estándares urbanos, del cálculo entre la oferta y la demanda, se identificó que NO existe déficit de equipamiento urbano de deporte. Sin embargo, según los estándares urbanos se recomienda la cobertura de estos espacios en los diferentes



sectores que carecen de este tipo de equipamiento, así mismo considera que mínimamente debe de contar con losas deportivas y un terreno mínimo de 10,00.00 m².

En la actualidad se cuenta con 04 espacios de deporte, en un área de 17,191.03 m², los mismos que se encuentran dentro de un mismo sector, sin embargo, no satisface las necesidades y el radio de influencia, para ello se plantea el mejoramiento del parque recreativo actual ubicado entre la calle San Pedro, calle X y el Psje. 5, ocupando en total 5,355.71m² de área en la zona monumental del centro poblado de Accha. Este proyecto considera el mantenimiento del parque infantil actual y la construcción de una cancha de futbol, una cancha deportiva y sus respectivos servicios generales y complementarios.

Propuesta que corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO DEL PARQUE INFANTIL EN LA ZONA MONUMENTAL Y DEL CENTRO RECREATIVO EN EL SECTOR ANANSAYA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 095:
Propuesta del parque recreativo



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Asimismo, se plantea un complejo deportivo ubicado en la Av. Patan Cancha y la calle Chaq'a Unu, en el sector de Acchupampa, en un área de terreno de 39,158.42 m². El proyecto busca incrementar el desempeño del deporte del distrito de Accha y que promueva la sostenibilidad de las actividades físicas, deportivas y recreativas en el centro poblado de Accha.

Este proyecto va dirigido a la construcción de una infraestructura deportiva, respetando el medio ambiente, donde se pueda desarrollar actividades deportivas y de recreación. Comprenderá canchas deportivas para diferentes disciplinas como básquet, vóley, futbol, piscina, zona de juegos, entre otros.

propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 096:
Propuesta del complejo deportivo



Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma https://www.delpozoarquitectos.cl/proyecto_67.html



5.1.2.3. Propuesta de equipamiento urbano administrativo

De acuerdo a los estándares urbanos, al centro poblado de Accha le corresponde los espacios de Auditorio, Biblioteca Municipal y Centro Cultural.

Según el diagnóstico urbano, del cálculo de la diferencia de la oferta y la demanda NO existe déficit, sin embargo, cuenta con un pequeño auditorio dentro del Municipio, el cual no abastece con la demanda requerida y cuenta con el área mínima requerida. Por ello se plantea un nuevo auditorio, el cual ocupará 1000 m2 de área de terreno y servirá para las diferentes actividades como comunales, auditorias, charlas, entre otros.

También se plantea la Biblioteca Municipal, el cual ocupará 1,200.00 m2 de área de terreno y servirá para el fomento de lectura y trabajos grupales de estudiantes y jóvenes. Ambos servicios estarán dentro de la nueva sede institucional, el emplazamiento se desarrollará en el antiguo local del mercado que actualmente se encuentra desocupado, entre las calles Garcilaso, calle Inca Sevillanos y la Calle 4, ocupando 1,594.54 m2 de área de terreno.

Ambas propuestas corresponden al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE INSTITUCIONAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL EN LA ZONA MONUMENTAL DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 097: Propuesta de la sede institucional y biblioteca municipal



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

5.1.2.4. Propuesta de equipamiento urbano cultural

Según el diagnóstico urbano, el centro poblado de Accha no cuenta con una infraestructura de equipamiento cultural y en base a los estándares urbanos le corresponde de un centro cultural, por las mismas razones se plantea el Centro Cultural de Accha, ubicado entre la Av. José María Arguedas y la calle Lloqueyoq del sector de Cachicana con 4,000 m2 de área de terreno. El mismo con la finalidad de descentralizar el equipamiento urbano, que abastecerá a los 7 sectores del Centro Poblado y brindará los servicios de auditorio, biblioteca, salones de usos múltiples, talleres, entre otros.

Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE CACHICANA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**



Imagen N.º 098:
Propuesta del centro cultural



Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma
https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/arquitectura-cultural-explorando-espacios-culturales-mas-iconicos-y-sorprendentes_9952

5.1.2.5. Propuesta de equipamiento urbano de transporte

De acuerdo al análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.6. en base a los estándares urbanos, del cálculo entre la oferta y la demanda, se identificó que existe déficit de equipamiento urbano de transporte. así mismo se debe considerar que mínimamente debe de contar con área de terreno de 3,000.00 m2.

Actualmente se cuenta con un terminal de manera provisional, ubicado al lado este del mercado Municipal, su intervención consiste en mover su emplazamiento a 30 m al norte, cediendo 1000 m2 al mercado Municipal y abarcando el terreno de la piscina municipal, contará con 1,508.76 m2 de área de terreno y servirá para vehículos menores como mototaxis, motos lineales, taxis y vehículos privados.

Propuesta que corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL ACTUAL TERMINAL DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Así mismo, y en base a los requerimientos de los estándares urbanos se plantea un nuevo terminal terrestre interdistrital en el sector de Acchupampa, ocupando 11,829.29 m2 de área de terreno. Con el objetivo de minimizar el impacto ambiental por paraderos Informales y garantizar la seguridad y comodidad de los pasajeros. El proyecto es destinado para el transporte interdistrital e implica: estacionamientos, áreas de embarque y desembarque de pasajeros, sala de espera y control, áreas de maniobra y llegadas y salidas de vehículos, SS.HH. y tratamiento de áreas verdes.

Esta propuesta corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 099:
Propuesta del terminal terrestre interdistrital



Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma
<https://entrerayas.com/propuesta-de-diseno-para-terminal-terrestre-de-daule/>



5.1.2.6. Propuesta de equipamiento urbano recreacional cultural

De acuerdo al diagnóstico urbano, en la actualidad el centro poblado de Accha, cuenta con 03 equipamientos recreativos culturales, como son el coso de toros, coliseo de gallos y la pista hípica. Los dos primeros se encuentran en buen estado de conservación, sin embargo, la pista hípica no cuenta con una infraestructura adecuada, poniendo en riesgo a los espectadores, competidores, caballos, etc. Se plantea la construcción y mejoramiento de la pista hípica, ubicado en la calle Principal Accha-Pillpinto, en el sector de Anansaya ocupando un área de 36,900 m². Los servicios ofrecidos para la Pista Hípica serán de ámbito local con el objetivo de lograr el disfrute de las costumbres, incentivando las actividades socioculturales.

Esta propuesta corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PISTA HIPICA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 100:
Propuesta de pista hípica



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen fotorrealista propio.

5.1.2.7. Propuesta de equipamiento urbano de servicios comunales

En base al diagnóstico urbano, se plantea el mantenimiento y recuperación de los servicios complementarios como el Albergue Municipal ya que actualmente es utilizado para otros fines y como deposito.

Con respecto al equipamiento para reuniones de socialización, se considera el mantenimiento de los salones comunales existentes en los sectores de Urinsaya y Anansaya, mientras que, en los sectores de Cachicana, ubicado en la Av. José María Arguedas y en el sector de Acchupampa, ubicado en la AV. Paca Pucjio, se propone la construcción de salones múltiples, ya que no cuentan dicha infraestructura, los mismos que brindaran a promover la participación activa y organización ciudadana.

Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE SALONES DE USOS MULTIPLES EN EL SECTOR CACHICANA Y ACCHUPAMPA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 101:
Propuesta de salones múltiples



Fuente: Recuperado de <https://arquitecturapanamericana.com/centros-de-integracion-comunitaria/>



A continuación, se muestra el cuadro de resumen de la propuesta del equipamiento urbano:

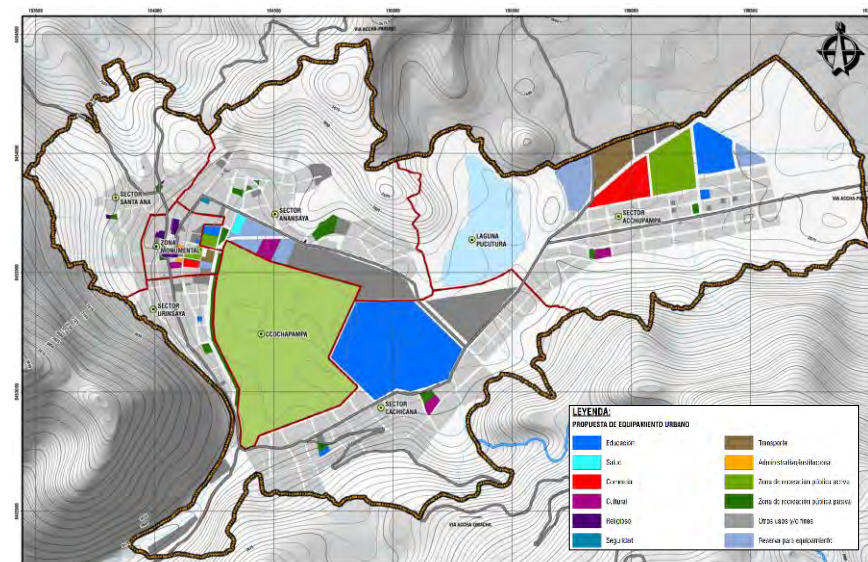
Cuadro N.º 141:
Resumen de equipamientos propuestos según tipo

UBICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS				
TIPO DE EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN	AREA (m2)	INTERVENCIÓN
EDUCACIÓN	607678 inicial Jardín	Sector Acchupampa	1,680.56 m2	En construcción
	I.E.I. N.º 632 Virgen del Carmen	Sector Anansaya	2,665.43 m2	Reubicación - Obra nueva
	I.E.I. Cachicana	Sector Cachicana	1,000 m2	Obra nueva
	CETPRO	Sector Cachicana	17,500 m2	Obra nueva
RECREACIÓN	Alameda	Sector Urinsaya	500 m2	Obra nueva
	Plazoleta	Sector Cachicana	1,078.40 m2	Obra nueva
	Parque Local	Sector Cachicana	1,021.00 m2	Obra nueva
	Plazoleta Azul Mocco	Sector Acchupampa	1,013.77 m2	Obra nueva
	Parque Local	Sector Acchupampa	1,245.76 m2	Obra nueva
	Plazoleta Santa Rosa	Sector Santa Ana	419.46 m2	Obra nueva
	Parque Infantil	Sector Anansaya	295.52 m2	Obra nueva
	Plazoleta	Sector Anansaya	1552.30 m2	Obra nueva
	plazoleta cementerio	Sector Anansaya	6,046.27 m2	Obra nueva
COMERCIO	Mercado Municipal de Abastos	Sector Zona Monumental	2182.22m2	Mantenimiento
	Antiguo Mercado	Sector Zona Monumental	1818.55m2	Demolición - Cambio de uso
	Campo Ferial Agropecuario	Sector Acchupampa	2.7 Ha.	Obra nueva
	Centro de Producción y Capacitación Agropecuaria	Sector Acchupampa	1.55 Ha.	Obra nueva
	Camal Municipal	Sector Acchupampa	4,371.22 m2	Obra nueva
DEPORTES	Centro Recreativo	Sector Anansaya y Zona Monumental	5,355.71 m2	Obra nueva
	Centro Recreacional	Sector Acchupampa	39,158.42 m2	Obra nueva

OTROS USOS O USOS ESPECIALES	Biblioteca Municipal	Sector Zona Monumental	1,200.00 m2	Obra nueva
	Sede Gubernamental	Sector Zona Monumental	1,594.54 m2	Obra nueva
	Centro Cultural	Sector Cachicana	4,000.00 m2	Obra nueva
	Pista Hípica	Sector Anansaya	36,900.00 m2	Obra nueva
	Salón Comunal	Sector Acchupampa	500.00 m2	Obra nueva
	Salón Comunal	Sector Cachicana	500.00 m2	Obra nueva
	Terminal Local	Sector Zona Monumental	1,508.76 m2	Mejoramiento
	Terminal Terrestre Interdistrital	Sector Acchupampa	11,829.29 m2	Obra nueva

. Fuente: Elaboración propia (2024), en base a información propuesta para equipamiento urbano.

Plano N.º 045:
Propuesta de equipamiento urbano para el centro poblado de Accha



Fuente: Elaboración propia (2024), generado a partir de datos vectoriales de propuesta.



5.2. PROPUESTA DE LA ARTICULACIÓN VIAL Y LA MOVILIDAD URBANA

5.2.1. MOVILIDAD URBANA

El Sistema de Movilidad Urbana, de acuerdo al Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, (2020). Define como: “*el conjunto ordenado y funcional de elementos (redes de transporte multimodal e infraestructura de apoyo) que tienen por función garantizar la accesibilidad y el eficiente desplazamiento cotidiano de la población dentro de la ciudad, en el cual el individuo (peatón o pasajero) tienen una prioritaria atención*” (MVCS, 2020, pág. 200).

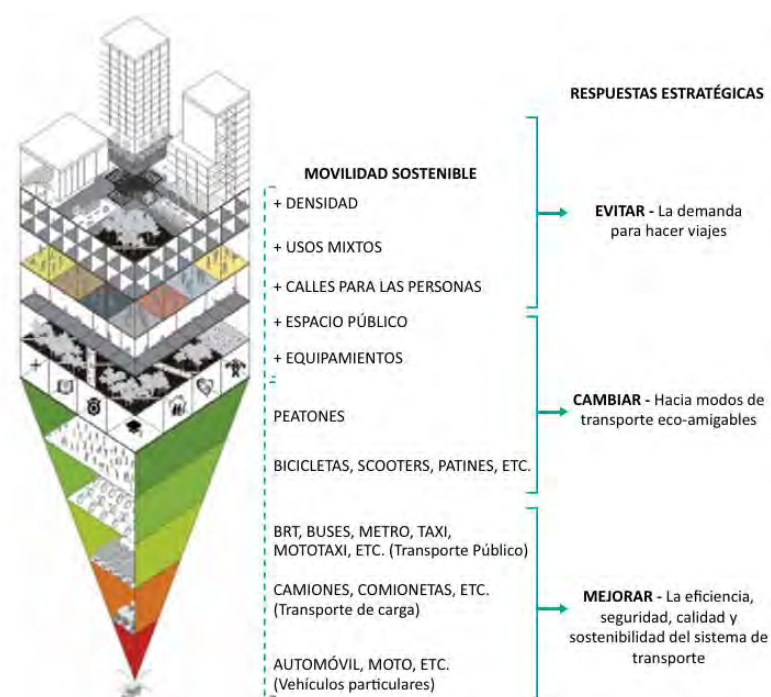
A nivel nacional mediante la **Ley N.º 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible**, define a la movilidad urbana como uno de los principios y enfoques orientadores del desarrollo urbano como: La garantía de acceso a las oportunidades que brinda la ciudad, por medio de sistemas de transporte público, intermodal, accesible y asequible, con planes e iniciativas bien planificadas, infraestructura apropiada, que produzca menos costos ambientales y que cumpla con los requerimientos relacionados con la edad, género y condición física de la población.

Así también mediante el **(D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA), Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible**, define como: Proceso que busca optimizar el desplazamiento de las personas y mercancías (logística urbana) en las ciudades y centros poblados, así como restablecer la calidad del espacio público, minimizando los costos ambientales y/o fomentando los modelos de transporte que demanden menos recursos naturales y/o disminuyendo los tiempos de desplazamiento y/o integrando a las distintas formas de transporte, permitiendo a la población acceder sin exclusión alguna.

Así de esta manera, las ciudades deben definir un modelo de desarrollo urbano que cumpla con las necesidades de los pobladores tomando en consideración la mejor forma de transporte para los desplazamientos de un lugar a otro.

Para la propuesta se tomará en consideración en base al gráfico propuesto por el manual del Plan de Movilidad Sostenible del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, por el cual se aprecia hacia donde deberíamos dirigirnos de aquí a futuro.

Gráfico N.º 033:
Pirámide de movilidad urbana sostenible



Fuente: Gráfico rescatado del manual de plan de movilidad urbana sostenible del MVCS.



La propuesta tiene como objetivo la creación de un sistema de Movilidad Urbana con perspectiva sostenible, donde se incorpore la multimodalidad como característica de los ejes viales, el mismo que posibilite priorizar a los modos de transporte no motorizado que posibiliten mejorar las condiciones de habitabilidad. Así también se puede expresar que la mayor preferencia o como eje principal es el peatón, los modos de transporte no motorizado, el transporte público, transporte de carga y finalmente el transporte público.

Los objetivos que se pretende alcanzar en las propuestas de movilidad urbana son las siguientes:

- Proponer un sistema de movilidad urbana con características multimodal que posibilite la intermodalidad entre los distintos medios de transporte, con preferencia de consolidar el transporte no motorizado para la zona urbana.
- Fomentar los desplazamientos a pie para optimizar la accesibilidad de las personas mediante propuestas de corredores peatonales y redes de espacio público.

5.2.1.1. Redes de movilidad urbana

Dentro del ámbito de intervención, del diagnóstico urbano se puede apreciar que los desplazamientos de primer orden es el peatonal, seguido del transporte privado y por último el desplazamiento en bicicleta.

• Red de movilidad no motorizada

Para lograr la movilidad urbana sostenible en el centro poblado de Accha, se deberá priorizar a los peatones y los ciclistas, es decir a la movilidad no motorizada, por ser la menos contaminantes. Los mismos que se desarrollaran sobre los ejes peatonales

exclusivos y ciclovías. También se propone las redes de uso mixtos como son los ciclos carriles, ciclo sendas y ciclo parqueadores (**ver Plano N.º 046**).

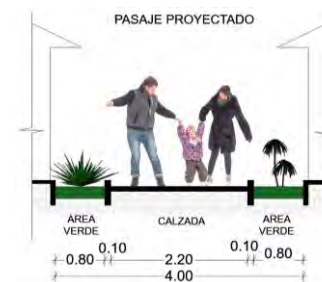
o Red peatonal

Según el diagnóstico urbano, el desplazamiento de primero orden es a pie, ya que los equipamientos urbanos están centralizados y los sectores urbanos se encuentran adyacentes, sin embargo, no se cuenta con redes de movilidad peatonal, para los desplazamientos de mayor distancia.

Las características físicas que se propondrán, tendrán un ancho de sección adecuado, contarán con un sistema de alcantarillado que no permita el empozamiento de agua, deberán ser espacios que garanticen la correcta iluminación y el acabado de suelo será de piedra u otro material que repele la radiación del sol, esto para que también sea usado por los animales como las mascotas y ganado.

Estas vías serán integradas a los circuitos culturales y ecológicos, que más adelante se detallara en la propuesta de infraestructura ecológica y cultural.

Imagen N.º 102:
Propuesta de vía peatonal – secciones 1-1



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.



o Red de ciclovías

De acuerdo al diagnóstico urbano, el centro poblado de Accha no cuenta con una red de ciclovías, debido a diversos factores como es la escala del territorio que hace que sea caminable o para el desplazamiento hacia los sectores más alejados como es Acchupampa o Cachicana sea en transporte privado y en algunos casos en motos.

Sin embargo, se propone una red de ciclovías, con la finalidad de promover la movilidad urbana sostenible, reduciendo la contaminación y fomentando un estilo de vida más saludable, se define como *“Espacio de la vía pública segregada de manera física, mediante dispositivos de confinamiento, según las características definidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En algunas vías públicas existentes, la ciclovía se segrega de la calzada y/o acera.”* (MTC, 2020, pág. 10).

Se plantean ciclovías unidireccionales de sección mínima de 1.50 m y ciclovías bidireccionales de sección mínima de 2.60 m. Todas las ciclovías contarán con señales reglamentarias vigentes y recomendaciones de aplicación en infraestructura ciclo vial, propuestos sobre las diferentes vías principales y secundarias **(ver Plano N.º 046)**.

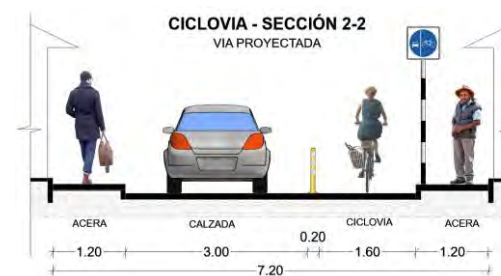
Gráfico N.º 034:
Señales de tránsito para ciclovías



Fuente: Grafico recuperado del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2016.

Se propone la creación de las ciclovías sobre las calles belén, calle principal de Accha - Acchupampa, calle principal de Accha – Cachicana, avenida propuesta como vía arterial lado derecho del humedal de Ccochapampa, vía principal Cachicana – Acchupampa y las vías alrededor sobre el humedal de Ccochapampa.

Imagen N.º 103:
Propuesta de sección de ciclovía – sección 2-2



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

o Ciclocarril

Así mismo se propone la creación del ciclocarril sobre las vías de secciones angostas, permitiendo la circulación compartida de la bicicleta y de vehículos a motor, con la prioridad de la bicicleta y a una velocidad máxima de 30 km. Todas las ciclocarriles contarán con señaléticas reglamentarias y vigentes.

El ministerio de transportes y comunicaciones define como: *“Espacio de la calzada conformada por uno o más carriles debidamente señalizados, de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para permitir la circulación compartida de los ciclos y vehículos automotores, los cuales deben circular a una velocidad máxima de 30km/h.”* (MTC, 2020, pág. 10).



Gráfico N.º 035:
Señales de tránsito para ciclocarriles



Fuente: Grafico recuperado del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2016.

La propuesta de la red de ciclocarriles se propone sobre las vías calle Tupac Amaru, calle Bolívar, calle Garcilaso, calle Bolognesi, calle Lima, calle San Martín, Calle Junín, calle 28 de Julio, calle Atahualpa, calle Pachapucyo, calle Santa Rosa y la calle Arequipa.

Imagen N.º 104:
Propuesta de ciclocarril – sección 3-3



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

o Ciclosenda

Se plantean en zonas de bajo flujo peatonal los mismos que cuentan la sección adecuada, el cual nos permita garantizar la circulación cómoda y segura tanto para los ciclistas como para los peatones. Se plantean las ciclosendas sobre todo dentro del humedal de Cochapampa. Todas las ciclosendas contarán con señales reglamentarias.

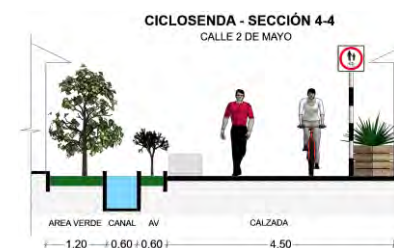
Permite la circulación compartida de peatones y ciclistas sin ninguna segregación, propuestos sobre las calles Herrería, calle Lllamarumiyoc y por la parte superior del humedal de Ccochapampa.

Gráfico N.º 036:
Señales de tránsito para ciclosendas



Fuente: Grafico recuperado del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2016.

Imagen N.º 105:
Propuesta de ciclosendas – sección 4-4



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.



O Cicloparqueadores

Con la finalidad de fomentar el uso de la bicicleta y promover el estilo de vida saludable además de ofrecer lugares seguros para guardar la bicicleta se propone en varios puntos estratégicos en todos los sectores, los mismos que contarán con señales reglamentarias.

Gráfico N.º 037:
Señales de tránsito para cicloparqueadores



Fuente: Gráfico recuperado del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2016.

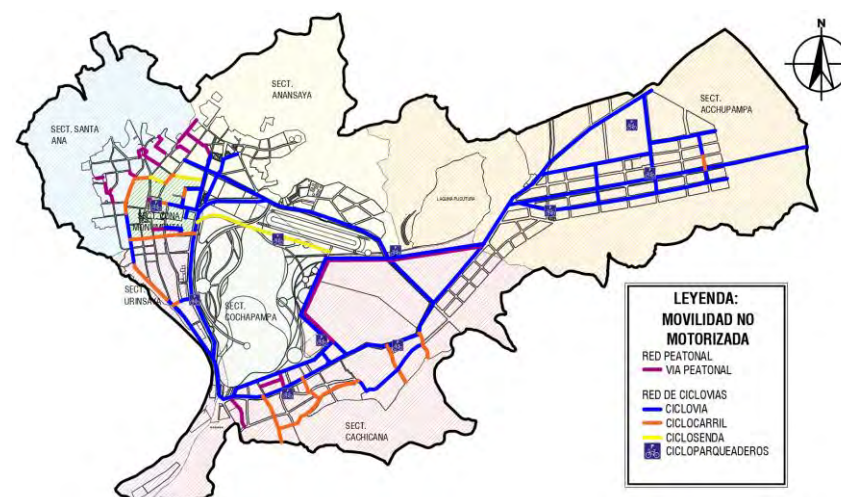
Imagen N.º 106:
Propuesta de cicloparqueadores – sección 5-5



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

A continuación, se muestra el plano general de movilidad no motorizada con los diferentes tipos de propuesta como la red peatonal, ciclovías, ciclocarril, ciclosendas y cicloparqueadores.

Plano N.º 046:
Propuesta de movilidad urbana no motorizado



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales de propuesta de movilidad urbana no motorizada.

• Red de transporte público

Según el manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), La red de transporte público este compuesto por todos los modos de transporte colectivo dentro del ámbito de intervención, el mismo que cuenta con varios niveles de integración física, operacional, tecnológica y tarifario.



Según el análisis del diagnóstico urbano desarrollado en el Capítulo 2.8. en el centro poblado de Accha, dentro del ámbito de intervención no cuenta con ningún servicio de transporte público debido a la falta de infraestructura e integración entre los diferentes sistemas de transporte.

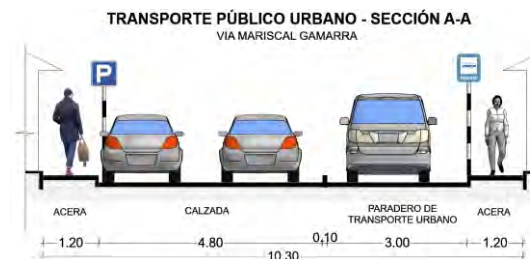
o Red de transporte público urbano

Como se mencionó, actualmente el centro poblado de Accha no cuenta con un sistema de transporte público urbano, sin embargo, para conseguir los objetivos estratégicos, es importante considerar la propuesta del sistema de transporte público urbano para el mediano y largo plazo, donde conecte el área urbana, en gran mayoría a todas las vías del centro poblado de Accha y a largo plazo a las zonas de expansión urbana inmediatas planificadas que necesitaran de este servicio, el mismo que sea seguro, económico y ambientalmente sostenible.

Esta red de transporte público urbano propuesto estará conformada inicialmente por un trazo básico a manera de un anillo que abarca desde la vía departamental que une el sector Acchupampa con sector de Anansaya (vía principal Accha), calle Belén hasta llegar a la plaza de armas, calle Mariscal Gamarra hasta llegar a la plazoleta de Santa Ana, seguido por la calle Tupac Amaru hasta llegar hasta el sector de Cachicana y de la misma manera por la vía principal desde el sector de Cachicana hasta el sector de Acchupampa. Este recorrido se basa fundamentalmente donde los desplazamientos son determinantes por la conexión de todos los sectores y por la presencia de los diferentes equipamientos urbanos. Así mismo dentro de las competencias y funciones, en materia de transporte público estará inmerso sobre la **Ley**

N.º 27181 (Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre), que establece las normas para el transporte público y tránsito terrestre en nuestro país.

Imagen N.º 107:
Propuesta de transporte público urbano– sección A-A



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Imagen N.º 108:
Propuesta de transporte público urbano– sección B-B



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Así mismo se puede evidenciar que en la actualidad no existe en el centro poblado de Accha paraderos formales, por lo que se propone paraderos cercanos a los espacios públicos como puntos de encuentro que facilite la movilidad dentro del ámbito de intervención.



o Red de transporte público rural

Según el diagnóstico urbano, el centro poblado no cuenta con este tipo de transporte, sin embargo, se propone la red de transporte rural con la finalidad de articular el centro poblado con las comunidades y centros poblados cercanos, así de esta manera fortalecerá la cohesión social entre los pobladores. Como nodo principal de ingreso y salida de carros se tomará en cuenta el actual terminal de pasajero, ubicado en la parte posterior del mercado municipal de Accha, desplazándose hacia las diferentes comunidades como Aya Huyayno, Pfoccorhuay, Ccomara, Misanapata y Huasquillay.

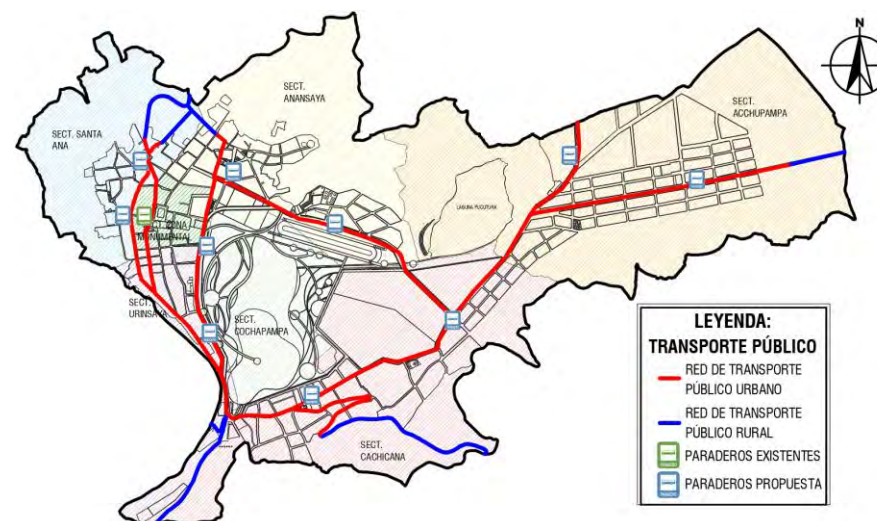
Este tipo de transporte funcionara los días domingos, ya que existe una gran afluencia de pasajeros desde los distintos sectores y comunidades hacia la feria dominical.

Imagen N.º 109:
Propuesta de transporte público rural– sección C-C



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Plano N.º 047:
Propuesta de movilidad para transporte público



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales de propuesta de movilidad urbana para transporte público.

5.2.1.2. Red de transporte privado

El transporte privado se emplea para aludir a los servicios de transporte que no están abiertos al público en general, el mismo que no está limitado a rutas ni a horarios, así también el usuario puede decidir sobre la velocidad. Del análisis del diagnóstico urbano se pudo evidenciar que dentro del ámbito de intervención el transporte privado es escaso, con poca frecuencia, sin embargo, es necesario planificar e implementar zonas de estacionamiento para el auto privado, con la finalidad de no crear conflictos dentro del sistema vial.



Se ubicarán estas zonas de parqueo cercanos a los espacios públicos (circuito ecológico, humedal de Ccochapampa, laguna de Pucutura) y equipamientos urbanos de gran afluencia (mercado central, parques locales y centros recreativos).

Imagen N.º 110:
Propuesta de áreas de estacionamientos



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

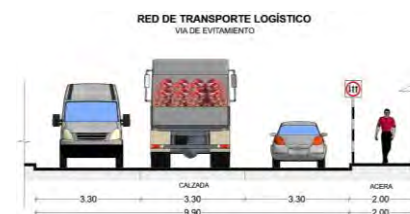
5.2.1.3. Red de transporte logístico

El sistema de transporte logístico es otra parte fundamental de la movilidad urbana, a causa del flujo vehicular de carga que circulan dentro del ámbito de intervención, llegando mercancías de diferentes provincias y distritos, así como también es desde la capital del distrito de Accha que se realizan las labores de despacho y distribución hacia los diferentes centros poblados y comunidades del distrito.

Se propone de la apertura de una vía por el sector de Acchupampa para el ingreso del transporte de logística que conecta con la vía departamental Accha – Paruro, seguido por la vía principal Accha hasta llegar al sector de Anansaya, ingresando por la calle 12 con dirección a la vía colectora propuesta al borde izquierdo del parque ecológico de Ccochapampa hasta llegar al sector de Cachicana, y seguidamente por la

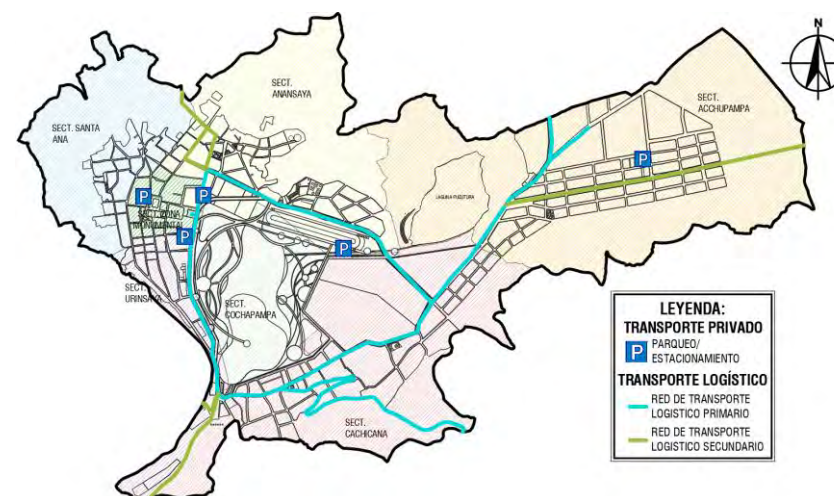
vía principal de Cachicana se accede al sector de Acchupampa. Se propone dos redes de transporte la principal que se dirige hacia los distintos distritos y la secundaria que se dirige hacia los diferentes centros poblados y comunidades del distrito.

Imagen N.º 111:
Propuesta de red de transporte logístico



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Plano N.º 048:
Propuesta de movilidad para transporte logístico



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales de propuesta de movilidad para transporte logístico.



5.2.2. ARTICULACIÓN VIAL

Es un conjunto de vías urbanas, intercambios viales y otros, debidamente organizados y estructurados, que sirven de soporte físico para la creación, funcionamiento y continuidad de las vías existentes que se desarrollan de forma conjunta, integrada y complementaria dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha, mediante las normas establecidas vigentes.

La articulación vial se constituye en el presente instrumento técnico normativo, compuesto por el sistema vial primario.

5.2.2.1. Sistema vial primario

En base al diagnóstico identificado en el ítem 2.8. el sistema vial no está caracterizado por el sistema vial primario y para la propuesta se tomará en consideración en base al **Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma Técnica GH. 0.20 Componentes de Diseño Urbano, Capítulo II, Diseño de vías**, menciona en el art. 5, “*el diseño de las vías deberá integrarse al sistema vial establecido en el Plan de Desarrollo de la ciudad, respetando la continuidad de las vías existentes. El sistema vial está constituido por vías expresas, vías colectoras, vías locales y pasajes*”.

De acuerdo al funcionamiento del sistema vial, de los flujos, de las secciones viales y de los sectores que articulan, se propondrá las vías arteriales, vías colectoras y las vías locales dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

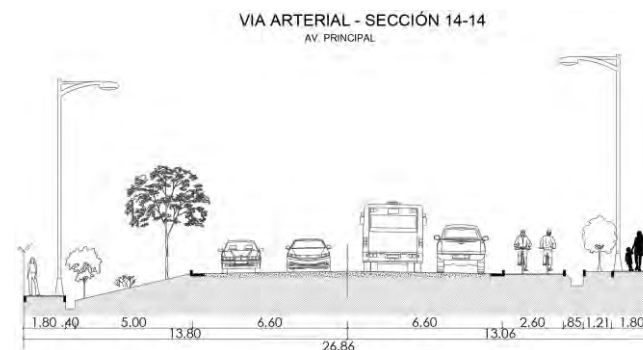
o Vías arteriales

Corresponden aquellas vías que contienen volúmenes de tránsito considerable y velocidades medias de circulación, son usadas para todos los tipos de tránsito

vehicular con un tratamiento especial en vías exclusivas, paraderos e intercambios debidamente diseñados. El uso de los peatones deberá cruzar por las intersecciones o en cruces semaforizados, diseñados especialmente para el paso de los peatones.

Se propone como vía arterial, la vía principal en el sector de Acchupampa (**ver Imagen N.º 112**), que conecta el sector de Anansaya y Cachicana con el sector de Acchupampa, comprende una sección vial en todo su trayecto de 26.00 metros aproximadamente, contara con 4 carriles, 2 de ida y 2 de vuelta, con carril para ciclovías acera para los peatones y área verde.

Imagen N.º 112:
Propuesta de vía arterial sección 14



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Se propone la vía que se encuentra en el sector de Acchupampa (**ver Imagen N.º 113**), vía que conecta el sector rural de Pujunahui (ingreso de Paruro), con sector de Acchupampa el mismo que conecta con los sectores de Anansaya y Cachicana, presenta una sección vial de 18.50 m. aproximadamente, contara con 3 carriles, 2 de ida y 1 de vuelta, carril de ciclovías, áreas verdes y aceras para el peatón.



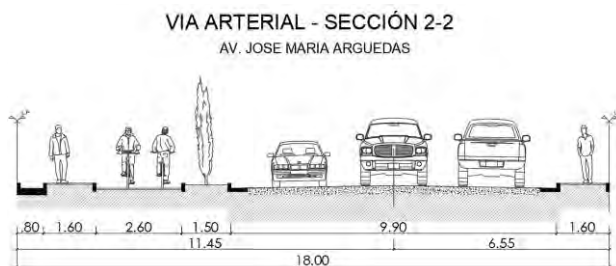
Imagen N.º 113:
Propuesta de vía arterial sección 13



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Así mismo continua la vía arterial por la prolongación de la Av. José María Arguedas (**ver Imagen N.º 114**), ubicado en el sector Cachicana, presenta una sección vial de 18.00 m. aproximadamente, contara con 3 carriles, 2 de ida y 1 de vuelta, además contiene las veredas para el peatón, áreas verdes y carriles para las ciclovías.

Imagen N.º 114:
Propuesta de vía arterial sección 02

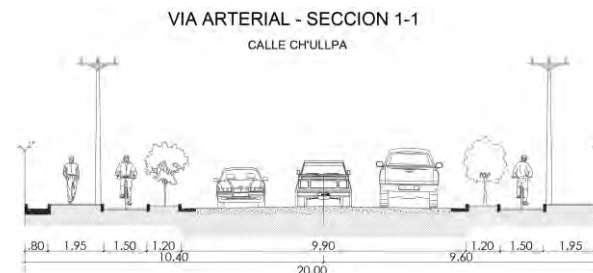


Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

La vía prosigue por la calle Ch'ullpa entre la Institución Educativa José María Arguedas y la organización CEDEP AYLLU, ubicada en el sector Cachicana (**ver Imagen**

N.º 115), presenta una sección vial en todo su trayecto de 20.00 m. el cual contara con 3 carriles, veredas en ambos frentes para el peatón, ciclovías y áreas verdes.

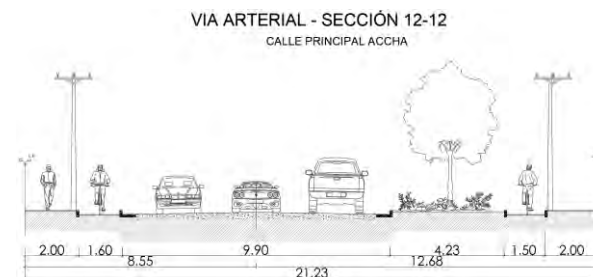
Imagen N.º 115:
Propuesta de vía arterial sección 01



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Seguidamente la vía pasa por la calle principal de Accha, que conecta el sector de Anansaya con el sector de Acchupampa (**ver Imagen N.º 116**), presenta una sección vial promedio de 18.00 m. hasta los 22.00 m, contara con 3 carriles, áreas verdes, ciclovías y aceras para el peatón en ambos sentidos de la vía.

Imagen N.º 116:
Propuesta de vía arterial sección 12

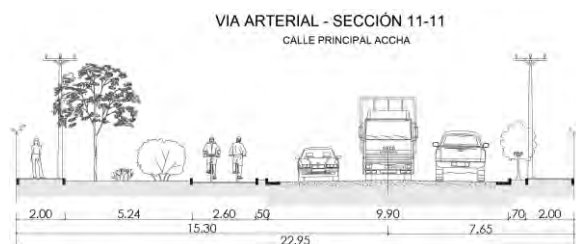


Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.



La vía principal de Accha prosigue hasta la intersección con la calle Belén en el sector de Anansaya, comprende una sección vial promedio de 22.50 m. en todo su trayecto, cuenta con 3 carriles, áreas verdes, carril doble para ciclovías y veredas en ambos sentidos.

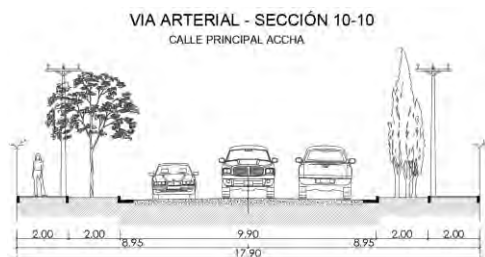
Imagen N.º 117:
Propuesta de vía arterial sección 11



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Se plantea una nueva vía, el mismo que es el ingreso por la vía principal hacia la vía paralela al Humedal de Ccochapampa, con una sección vial de 18.00 cuenta con 3 carriles, áreas verdes y aceras para el peatón en ambos sentidos.

Imagen N.º 118:
Propuesta de vía arterial sección 10



Fuente: Elaboración propia, 2024.

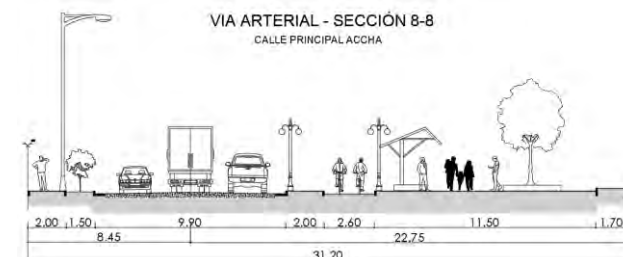
Así mismo se proyecta una nueva vía paralela al Humedal de Ccochapampa (**ver Imagen N.º 119 y 120**), el mismo que lograra articular los sectores de Anansaya, Urinsaya y Cachicana, presenta secciones viales que van desde 28.00 m hasta los 31.20 m. contará con 3 carriles, ciclovía, áreas verdes, aceras y por el lado del humedal de Ccochapampa una alameda.

Imagen N.º 119:
Propuesta de vía arterial sección 09



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Imagen N.º 120:
Propuesta de vía arterial sección 08



Fuente: Elaboración propia, 2024.



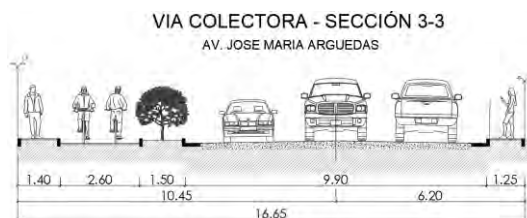
Así mismo este tipo de vía se proyecta sobre la principal en el sector de Cachicana, la calle Tupac Amaru desde el sector de Urinsaya hasta llegar a la plazoleta del sector de Santa Ana, la calle Mariscal Gamarra, ubicado en el sector de Santa Ana, la calle Belén, ubicado en el sector de Anansaya y la calle Geniza y Arrieropata, ubicado en el sector de Santa Ana.

o Vías colectoras

Corresponden aquellas vías cuya función es la de acceso y de paso, soportan volúmenes de vehículos de magnitud media, de flujo interrumpido a cortas distancias, con circulación a velocidades medias y bajas de 40 Km/h a 60 Km/h, pueden recibir vehículos medianos, con señalización horizontal y vertical.

Se propone la vía colectora sobre la Av. José María Arguedas, ubicada en el sector de Cachicana, presenta secciones viales de diferentes medidas que va desde 14.00 m. hasta 16.65 m. en todo su trayecto, contara con 3 carriles para automóvil, ciclovía, área verde y aceras para el peatón en los dos extremos de la plataforma.

Imagen N.º 121:
Propuesta de vías colectoras sección 3,4,5 y 6



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

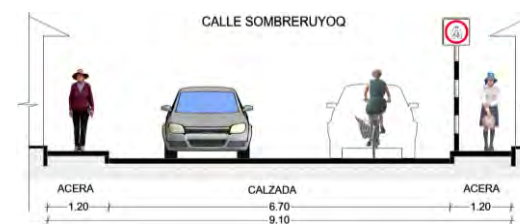
Así mismo se proyecta sobre las calles Garcilaso e Inca Sevillanos, desde el sector de Urinsaya hasta llegar al sector de la zona Monumental, en el sector de Anansaya se proyecta sobre la vía calle 12.

5.2.2.2. Sistema vial local

Corresponden aquellas vías que no son consideradas en el sistema vial primario, cuya función es la de conectar a las zonas residenciales con las vías del sistema vial primario y dotar de accesibilidad a todos los puntos del centro poblado de Accha. Su definición de secciones viales se sujetará en base al **Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma GH. 020 componentes de Diseño Urbano, Capítulo II Diseño de Vías, Artículo 8.**

Para la propuesta, se plantea alinear las vías para asegurar una sección vial adecuada en base a las normas vigentes y asegurar la continuidad a las nuevas zonas de expansión urbana.

Imagen N.º 122:
Propuesta de vías locales



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

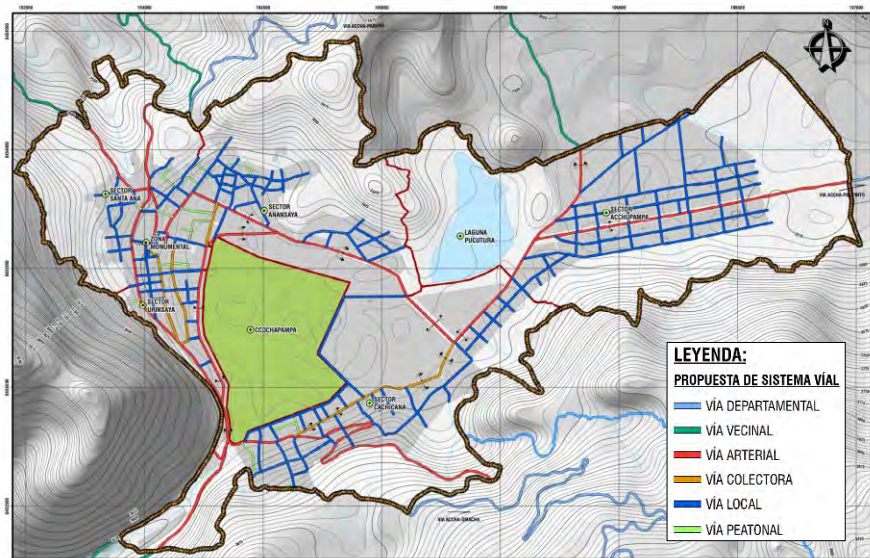
Se plantea sobre las calles Ceniza, calle Santa Rosa, calle Pachapucyo, calle Sihuina, calle José Gabriel Cosío, calle Herrería, calle Amargura y la calle Tankarccasa



ubicados dentro del sector de Santa Ana. La calle Lllamarumiyoc, la calle 28 de Julio, calle Junín, calle Bolívar, calle San Martín y la calle San Pedro, ubicados dentro del sector de la Zona Monumental. Pasaje 01, calle 01, pasaje 02, pasaje 03, calle Lima y la calle Bolívar, ubicados dentro del sector de Urinsaya. Calle Ullpu, calle Ayahuayco, calle 15, calle 13, calle 14, calle 12, calle 11 y la calle Queuña, ubicado dentro del sector de Anansaya. Todas las calles que aún no tienen nombre están consideradas como vías locales en el sector de Cachicana y Acchupampa menos las calles principales.

A continuación, se muestra la representación cartográfica de propuesta del sistema vial: **Plano de propuesta de Sistema Vial (PROP-08).**

Plano N.º 049:
Propuesta de plano de sistema vial



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales de propuesta de sistema vial.

5.3. PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS

Para la propuesta de los servicios urbanos básicos, se determinará en función al déficit identificado en el diagnóstico urbano, desarrollado en el Capítulo 2.7. por el cual se pretende cubrir el déficit existente y por último cubrir la nueva demanda de la población proyectada.

5.3.1. AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

De acuerdo al análisis antes expuesto, la cobertura de agua potable para el consumo humano, cuenta con una cobertura de 86.10% y es ausente en 13.90% de lotes, dentro del ámbito de intervención, así también sobre la cobertura de alcantarillado sanitario cuenta con un 80.15% y sin cobertura de un 19.85% dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

Debido a la demanda que se encuentra en crecimiento, se propone lo siguiente:

- ✓ Satisfacer de manera gradual las demandas presentes y futuras del servicio de agua y alcantarillado sanitario; optimizando, mejorando y/o expandiendo la red de distribución.
- ✓ Monitorear como se conserva la calidad y cantidad de los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos.
- ✓ Fomentar la coordinación permanente entre las oficinas encargadas de ejecutar los servicios urbanos, previendo las necesidades futuras en función de las perspectivas del presente plan.



- ✓ Fomentar campañas educativas de concientización que impulsen el uso racional del agua potable.
- ✓ Implementar y optimizar el sistema de recolección, evacuación y procesamiento de los residuos líquido, con el objetivo de disminuir la contaminación del medio ambiente.
- ✓ Se recomienda la aplicación de un Plan Maestro de Saneamiento básico.

Propuesta que corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO DE AGUA, ALCANTARILLADO, RESERVORIOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO DE ACCHA.**

5.3.2. ENERGÍA ELÉCTRICA

La red de energía eléctrica es de necesidad básica como un derecho obligatorio para cada vivienda, en base al análisis se pudo determinar que un 86.10% cuenta con suministro eléctrico y un 13.90% no cuenta con suministro eléctrico dentro del ámbito de intervención en el centro poblado de Accha.

Debido a la demanda actual y proyecciones se propone:

- ✓ Atender de manera progresiva a las exigencias presentes y futuras, renovando y extendiendo las redes de distribución.
- ✓ Fomentar la coordinación constante entre la municipalidad y la empresa prestadora de servicios, en función a los requerimientos futuros del servicio.

- ✓ Fomentar campañas educativas de concientización que impulsen el uso racional de la energía eléctrica.
- ✓ Expandir y actualizar el servicio de alumbrado público sobre las vías y espacios públicos, con el fin de asegurar el tránsito peatonal y vehicular.

5.3.3. RED DE DRENAJE PLUVIAL

El desarrollo urbano altera de gran manera la hidrología de las cuencas donde se produce, alterando la red hidrográfica natural afectando de forma directa la capacidad de desagüe y por lo tanto propicia la presencia de inundaciones. En base al diagnóstico urbano, dentro del ámbito de intervención no cuenta con una infraestructura para el sistema urbano de aguas pluviales.

Por las consideraciones se plantea implementar un sistema de evacuación de aguas pluviales dentro del ámbito de intervención de manera que se mitigue el problema de inundaciones en el área urbana. El proyecto será desarrollado en base a las normativas vigentes (**D.S. N. 016-2018-VIVIENDA**), **Reglamento que aprueba la Ley de Drenaje Pluvial**, con el objetivo de garantizar la seguridad e implementación de la infraestructura destinada a la recolección, conducción y disposición final de las aguas pluviales ubicados en la zona urbana del centro poblado y a partir de estudios técnicos previos se implementará un sistema de drenaje urbano sostenible en lugares estratégicos. Se recomienda elaborar un Plan Maestro de Drenaje Pluvial Urbano.

Propuesta que corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES EN EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**



5.4. PROPUESTA DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA

Mediante la propuesta del sistema de espacios públicos e infraestructura ecológica, se busca vincular los diferentes sectores del centro poblado de Accha, mediante espacios que contribuyan a la socialización y al encuentro, revalorando las áreas verdes existentes, áreas naturales y creando nuevas, con la finalidad de garantizar los estándares mínimos de calidad ambiental y de la calidad de urbana dentro del ámbito de intervención para el centro poblado de Accha.

Para el cálculo de los espacios públicos recreativos, se tomó en consideración en base a los estándares urbanos, cuyo análisis se identificó en el diagnóstico urbano (acápites 2.6.3. y 2.6.4.2.) teniendo un déficit de 1,529.62 m² de área y sobre los espacios de deporte no existe déficit, sin embargo, los estándares urbanos recomiendan identificar la diversidad y cobertura para determinar en las zonas donde no existe este tipo de espacios. La falta de estos espacios fue desarrollada en la etapa de propuesta del sistema de equipamientos.

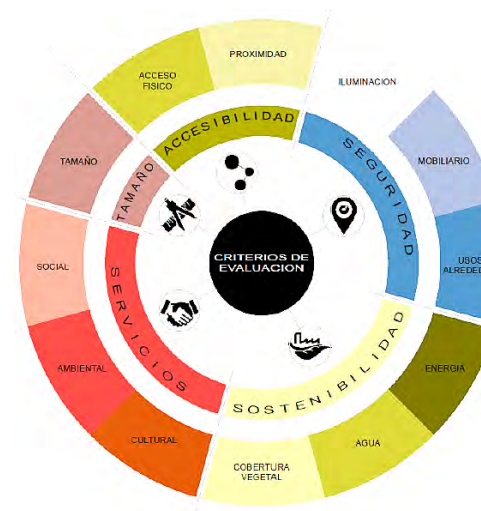
Así mismo, se tomó en consideración las recomendaciones sobre la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, donde menciona que cada habitante urbano tenga acceso a un espacio verde que deberán tener un área estándar de 9.00 m² por habitante (indicador de referencia sobre la accesibilidad y la calidad para mejorar la salud física y mental, con la finalidad de reducir el estrés y combatir la contaminación ambiental). De estas recomendaciones se busca propuestas con el objetivo de disminuir esta brecha de áreas verdes para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

El planteamiento de los espacios públicos promueve el desarrollo sostenible del centro poblado de Accha, que cuentan con ciertas directrices como son:

- o La integración de los espacios públicos como nuevos nodos, además configurándose como centros secundarios del centro poblado de Accha.
- o Manejo de los recursos naturales, mejorando la relación de los pobladores con los recursos naturales como el humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura.

Para la propuesta de los espacios públicos, se consideran los siguientes criterios como accesibilidad, seguridad, sostenibilidad, servicios y tamaño (**ver Gráfico N.º 038**).

Gráfico N.º 038:
Criterios para espacios públicos



Fuente: Elaborado en base al Plan de Desarrollo Metropolitano 2017-2037.



De acuerdo a la **Ley N.º 31199, Ley de Gestión y Protección de los espacios públicos**, se planteará las propuestas de espacios públicos, los mismos que se dividen en tres tipos de espacios públicos: espacios destinados a la movilidad urbana, destinados a la recreación pública y los que están destinados sobre las áreas naturales.

Gráfico N.º 039:
Tipos de espacios públicos



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la Ley N. 31199.

Estos espacios deben contar con sus elementos constitutivos los cuales son: áreas verdes, pavimentación, mobiliario urbano, señalización, servicios públicos esenciales e infraestructura de soporte.

5.4.1. Espacios destinados a la movilidad urbana

Como propuesta de espacios públicos para la movilidad urbana, se plantea el mejoramiento de las vías, considerando los principios clave de diseño de la guía de vías locales: calles para todos, calles seguras, saludables, multifuncionales, multimodales, contextualizadas y calles amigables.

Se propone la intervención de las vías, con la finalidad de mejorar la imagen urbana del centro poblado, considerando las siguientes intervenciones:

- o Murales informativos y artísticos con elementos que representen el patrimonio cultural y natural del centro poblado, como el mural en alto relieve que representa a la bella durmiente del Cerro Sihuina ubicada en la calle 4 de la Zona Monumental (**ver Imagen N.º 125**).
- o Implementación y tratamiento de las vías locales con áreas verdes, vegetación y tratamiento de piso (**ver Imagen N.º 126**).
- o Mejoramiento y pavimentación de vías.
- o Mejorar la señalización del centro poblado, donde se incorporen señales de tránsito y señalización informativo.
- o Iluminación de todos los espacios públicos.
- o Mantenimiento de las vías como el pintado de sardineles.
- o Mobiliario urbano como bancos y paraderos.

Imagen N.º 125:
Mural artístico-calle4



Fuente: Registro fotográfico propio (2024), Proyecto en proceso de ejecución, 2024.



Esta propuesta corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD URBANA Y DE LA RED DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS VÍAS LOCALES Y PEATONALES EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 126:
Intervención de vías peatonales y locales, calle 2 de mayo



Fuente: Elaboración propio (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Dicha propuesta anterior, se propone en todas las calles peatonales, locales y sobre el tratamiento del transporte no motorizado, con el objetivo de mejorar la imagen y paisaje urbano. Como un ejemplo claro la intervención sobre la calle 2 de mayo, ubicado parte posterior del templo de Anansaya, en el sector de la zona monumental, por lo que se considera la protección del canal de agua que circula en esta vía, considerando la iluminación pública, tratamiento de piso con acabado de adoquines de piedra, jardines, maceteros, bancos, etc. (ver Imagen N.º 126).

Así también, dentro del mismo esquema de los espacios destinados para la movilidad urbana, se plasma dos propuestas de circuitos: cultural y ecológico, los mismos que tienen sustento histórico y ecológico.

5.4.1.1. Propuesta de circuito cultural

En base al análisis del diagnóstico urbano, se plantea como propuesta la creación de un circuito cultural, con la finalidad de conectar diferentes espacios públicos, donde se encuentran inmuebles de valor patrimonial e inmuebles de valor de entorno, los mismos que se encuentran ubicados entre los diferentes sectores como, Anansaya, Zona Monumental, Urinsaya y Santa Ana.

Este circuito comprende el recorrido de diferentes vías y calles principales del centro poblado de Accha y como nodos se encuentran las plazas y plazoletas donde se encuentran los diferentes inmuebles antes mencionados.

El circuito comienza en el cementerio principal de Accha (sector de Anansaya), calle 16, debido al encuentro y reunión de pobladores en este lugar, sobre diferentes festividades y/o actividades que se realizan dentro del ámbito de intervención, en el



centro poblado de Accha, en este punto se encuentra la capilla de Anansaya, en este espacio público se plantea murales informativos, estatuas de danzas tradicionales, maceteros y paneles informativos (ver Imagen N.º 127).

Imagen N.º 127:
Propuesta del circuito cultural, sector de Anansaya – sección A-A



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

El recorrido continúa por la vía principal de Accha y desciende por la calle Belén (sector de Anansaya), hasta llegar a la plaza principal de Accha (zona monumental), donde se encuentra el templo Anansaya y al Templo Urinsaya. Se plantea la intervención del espacio público en el atrio del Templo Urinsaya con el uso de paneles informativos, estatuas de danzas, mobiliario urbano y maceteros decorativos.

Imagen N.º 128:
Propuesta del circuito cultural - sección B-B



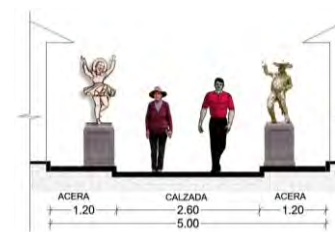
Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

El recorrido sigue desde la plaza principal (zona monumental), por la calle Mariscal Gamarra y la calle Tupac Amaru hacia la plazoleta de Santa Ana y capilla de Santa Ana (sector de Santa Ana), siguiendo la tradicional ruta cultural de procesión de la Virgen del Carmen, patrona vitalicia del centro poblado de Accha.

Continúa el recorrido desde la plazoleta de Santa Ana con dirección hacia la plazoleta de Santa Rosa, donde se encuentra la capilla del mismo nombre, el desplazamiento es por la calle Tupac Amaru, calle Arrieropata y calle Santa Rosa. En este espacio público (Plazoleta de Santo Rosa), se proponen estatuas de las danzas festivos, murales informativos culturales y artísticos.

Desde la plazoleta de Santa Rosa continúa su recorrido final hacia la plaza principal, por la calle Atahualpa, calle Papucyo e integrándose al recorrido tradicional de procesión, por la calle Tupac Amaru, calle San Martín, calle Garcilaso (ubicados en el sector Zona Monumental), hasta llegar a la plaza principal. Para finalizar, se propone sobre el recorrido de todas las calles que estén albergados con paneles informativos artísticos y estatuas de danzas, con la finalidad de brindar identidad y cultura sobre el mismo eje.

Imagen N.º 129:
Propuesta del circuito cultural - sección C-C



Fuente: Elaboración propia, 2024, generado a partir de la propuesta de secciones viales.



Plano N.º 050:
Propuesta del circuito cultural



Fuente: Elaboración propia (2024), a partir de datos raster (imagen satelital de SAS Planet).

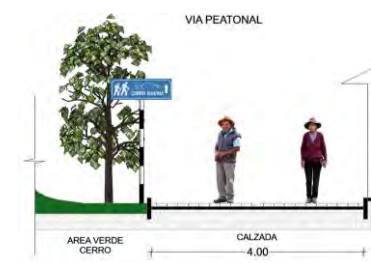
De lo mencionado y con la justificación adecuada para el recorrido cultural, dentro de la cartera de proyectos, corresponde la Propuesta de proyecto: **CREACIÓN DEL CIRCUITO CULTURAL DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

5.4.1.2. Propuesta de circuito ecológico

La siguiente propuesta consiste en crear recorridos que articulen el patrimonio natural del centro poblado de Accha, el mismo que conectará el mirador de Pucutura, la laguna de Pucutura, el humedal de Cochapampa y el cerro Siwina. El circuito se dará mediante sendas peatonales, ciclovías, ciclosendas y corredores verdes, con la finalidad de conservar las áreas naturales, proyectándose como un recorrido seguro y sostenible. Así mismo ayudara a incrementar el porcentaje de áreas verdes e incentive la valoración del patrimonio natural del centro poblado de Accha.

El recorrido empezara sobre la calle Bolognesi, siendo la calle peatonalizada para el acceso al cerro Siwina (**ver Imagen N.º 130**).

Imagen N.º 130:
Propuesta del circuito ecológico – calle Bolognesi, sección A-A

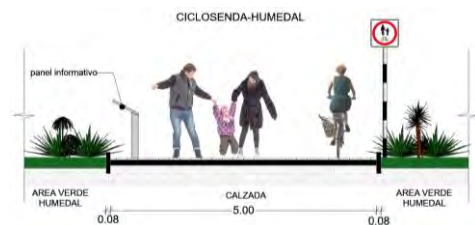


Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Así mismo el recorrido se dará al borde del humedal de Ccochapampa (**ver Imagen N.º 131**), como un anillo ecológico, y seguidamente desplazándose hacia la laguna de Pucutura y al mirador de Pucutura sobre la vía principal Accha - Pillpinto de este tramo, que será peatonalizada (**ver Imagen N.º 132**),

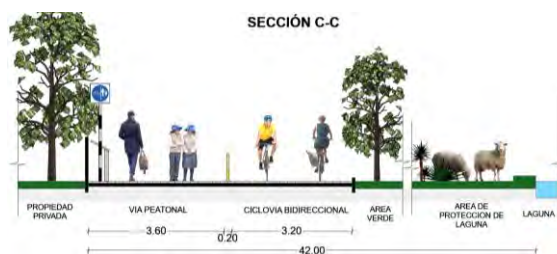


Imagen N.º 131:
Propuesta del circuito ecológico - sección B-B



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

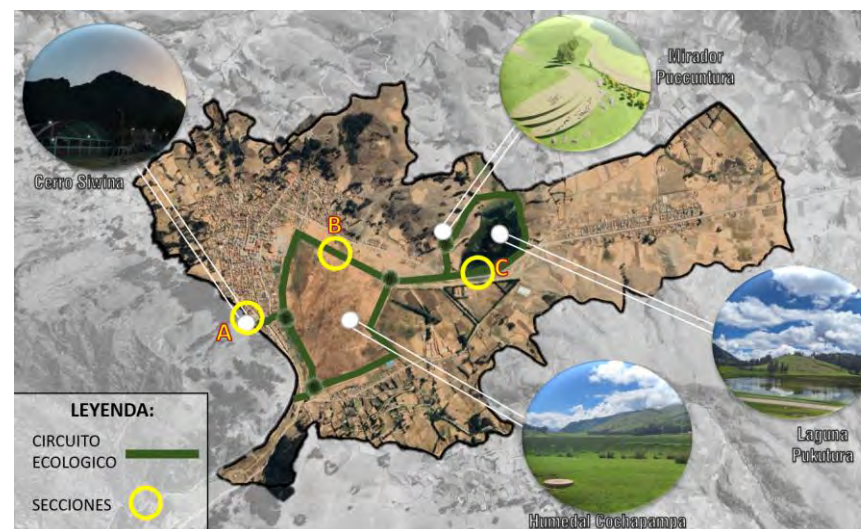
Imagen N.º 132:
Propuesta del circuito ecológico - sección C-C



Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de la propuesta de secciones viales.

Además, el proyecto contemplará obras complementarias como: Pavimentación (el acabado de suelo será de piedra u otro material que repele el radiado del sol, esto para que también sea usado por los animales como las mascotas, ovejas y ganado), instalación de elementos complementarios como, señalización, mobiliario urbano, y sistemas públicos esenciales. Todo el circuito contara con áreas verdes (especies arbóreas y nativas de la zona), el mismo que ayudara a la biodiversidad de Accha, conectando al poblador y visitante con la naturaleza, mejorando la salud física, mental y calidad de vida.

Plano N.º 051:
Propuesta del circuito ecológico



Fuente: Elaboración propia (2024), a partir de datos raster (imagen satelital de SAS Planet).

Propuesta que corresponde al proyecto: **CREACIÓN DE CIRCUITO ECOLOGICO DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

5.4.2. Espacios destinados a la recreación pública

En base al diagnóstico urbano, en el ítem 2.9.3. se identificó espacios potenciales para el espacio público, los mismos que fueron planteados como propuesta de equipamiento de recreación pública (pasiva) y equipamiento de deportes (activa).



5.4.3. Espacios destinados a la protección sobre las áreas naturales

Parte de la infraestructura ecológica, dentro del ámbito de intervención, el centro poblado de Accha cuenta con dos áreas de protección ecológico ambiental: humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura.

Sobre la existencia de estos dos espacios naturales se propone la intervención de la humedad de Ccochapampa y de la laguna de Pucutura, con la finalidad del aumento y permanencia de la biodiversidad, garantizando la flora y fauna del centro poblado, donde se va considerar paneles informativos, mobiliario urbano, alameda, áreas de descanso, áreas para la apreciación de la naturaleza existente, entre otros.

El humedal de Cochapampa no cuenta con un tratamiento para su protección y/o conservación, el cual posee características ambientales, ecosistémicas y culturales importantes y especiales. Así mismo fue declarado como una zona intangible, por la municipalidad distrital de Accha, mediante **Ordenanza Municipal N.º 005-2018-MDA/P**, debido a varios factores como la amenaza a la ocupación informal urbana.

Por estas razones se propone la intervención del humedal de Ccochapampa, que consiste en realizar una intervención ecológico ambiental de manera que se mantenga los valores que lo componen, sin alterar el paisaje urbano. El mismo que consiste en promover la recuperación del espacio, así como la promoción y uso recreativo paisajista, que contará con áreas como: zonas de áreas verdes y naturaleza (grandes extensiones de áreas verdes, laguna para observar la flora y fauna, pista hípica, diferentes espacios de árboles y vegetación), zonas de recreación (ciclovías, senderos, muelle, puente, aparatos de ejercicio y mobiliario urbano como bancas y luminarias), zonas de educación (murales educativos sobre la biodiversidad e historia local), y de

servicios e infraestructura (áreas de descanso, meditación, y lectura, zonas de picnic, restaurantes y baños públicos). así mismo para el desarrollo de la propuesta se tomó en consideración varios aportes del diseño participativo (**Ver anexo 03**).

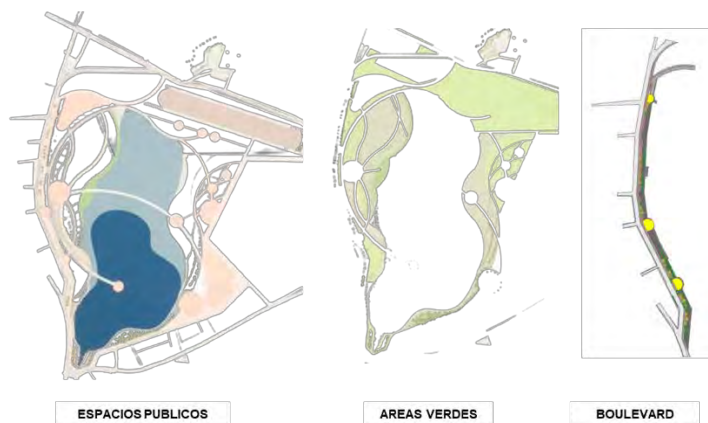
Imagen N.º 133:
Propuesta del parque ecológico de Ccochapampa



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



Imagen N.º 134:
Zonificación del parque ecológico de Ccochapampa



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Imagen N.º 135:
Integración del parque ecológico con el entorno urbano



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Sus principales características del parque ecológico reflejarán:

- **Conectividad:** De manera que se garantice la accesibilidad y conexión entre áreas verdes, espacios públicos y los diferentes tipos de movilidad.
- **Flexibilidad:** Donde los espacios multifuncionales, que puedan adaptarse a diversas actividades y eventos, ya sean culturales, recreativos, comerciales, informativos, etc.
- **Inclusión:** Espacios accesibles que consideren las necesidades de diferentes grupos de usuarios.
- **Sostenibilidad:** Que se implementen soluciones de drenaje sostenible y que promuevan la biodiversidad mediante la selección adecuada de vegetación.
- **Integración con el entorno:** El proyecto armonizara con la historia, cultura y características geográficas que tiene el centro poblado de Accha.

Imagen N.º 136:
Vista de las áreas verdes y recuperación de la laguna



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



Imagen N.º 137:
Vista de zona de recreación (muelle) y recuperación de laguna



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio, propuesta del parque.

Así mismo, se propone un boulevard al lado oeste del anillo del humedal de Ccochapampa como un espacio de transición entre lo urbano y lo paisajístico, el mismo que contará con áreas de comercio, juegos, recreación y espacios itinerantes, mejorando e impulsando la recreación, además de la economía del sector.

Imagen N.º 138:
Propuesta de boulevard (fuentes de agua, áreas verdes, vegetación)



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Imagen N.º 139:
Propuesta del boulevard (espacios de recreación y descanso)



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio,

Propuesta que corresponde al proyecto: **CREACIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO CCOCHAPAMPA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

- ✓ Así mismo, se plantea la protección, recuperación y puesta en valor de la laguna de Pucutura, se propone delimitar físicamente las áreas circundantes.

Se plantea la protección, recuperación y puesta en valor del ecosistema de la laguna de Pucutura, con la finalidad de incrementar los servicios ecosistémicos y ambientales que posee, recuperando el hábitat de flora y fauna, eliminando la contaminación y promoviendo el uso paisajista recreativo de la laguna y sus áreas circundantes. Dentro de los objetivos tenemos el mejoramiento de la calidad del agua, eliminando contaminantes como residuos y aguas negras.



Imagen N.º 140:
Propuesta de intervención de la laguna de Pucutura



Fuente: Registro fotográfico propio (2022), propuesta de recuperación y puesta en valor del ecosistema de la laguna de Pucutura.

Propuesta que corresponde al proyecto: **INTERVENCIÓN ECOLÓGICA DE LA LAGUNA DE PUCUTURA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Así mismo con el objetivo del desarrollo sostenible, se plantea crear espacios ecoturísticos, como un mirador turístico, por las condiciones topográficas propias del lugar, ubicado al lado oeste de la laguna de Pucutura en el sector Acchupampa. Este mirador permitirá visualizar y contemplar la laguna Pucutura, el humedal de Cochapampa y el cerro Sihuina, 03 patrimonios naturales de gran importancia que se encuentran en el centro poblado de Accha, el mismo que será parte del circuito ecológico del centro poblado de Accha.

Esta propuesta corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO DE PUCUTURA EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 141:
Propuesta del mirador turístico parte alta de la laguna de Pucutura



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Por otra parte, una de las fuentes de agua más importante dentro del ámbito de intervención, es la laguna de Pucutura, que representa un importante ecosistema para el centro poblado. Esta laguna posee flora y fauna excepcional, presta diversos servicios ecosistémicos y ambientales, sin embargo, viene sufriendo presión antrópica.

En épocas de lluvia existe sobresaturación de agua del suelo por el exceso de precipitaciones, por ello se plantea ejecutar zanjas de infiltración en las áreas de influencia a la laguna de Pucutura de manera que se reduzca la escorrentía de las lluvias y se conserve el agua para la vegetación.

Propuesta que corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA LAGUNA DE PUCUTURA MEDIANTE ZANJAS DE INFILTRACIÓN EN EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**



Imagen N.º 142:
Mejoramiento del sistema hídrico de la laguna de Pucutura



Fuente: Registro fotográfico propio (2022), propuesta de mejoramiento del sistema hídrico de la laguna de Pucutura.

Por otra parte, el centro poblado de Accha cuenta con fuentes de agua provenientes de diferentes quebradas, manantes, riachuelos, sin embargo, no se cuenta con una adecuada estrategia que implemente el uso eficiente del agua.

Por ello, se plantea la conservación del agua con la implementación de estrategias urbanas que mejoren el uso eficiente del agua, garantizando y gestionando el abastecimiento de agua potable en todo el ámbito de intervención. así mismo implementar programas de revegetación, sistemas de riego que contribuyan al uso eficiente del agua, la creación de infraestructura de almacenamiento y distribución de agua; así como la gestión de sensibilización, lo que nos permita organizar, controlar, aprovechar, proteger, rehabilitar y conservar el recurso hídrico, encaminando a un desarrollo sostenible, con la finalidad de buscar el equilibrio de su uso entre los agentes involucrados.

Propuesta que corresponde al proyecto: **PROYECTO PLAN DE CONSERVACIÓN DEL AGUA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 143:
Canales de agua



Fuente: Registro fotográfico propio (2022), propuesta de conservación del agua.

Y finalmente frente a la actual problemática de despojo de cobertura vegetal, como consecuencia de la pérdida de áreas forestales. Se plantea la recuperación de la cobertura vegetal con la plantación de especies arbóreas y arbustivas locales. El proyecto ayudara a mejorar la sensibilización medioambiental de los pobladores, así como la protección y conservación de los bosques.

Propuesta que corresponde al proyecto: **RECUPERACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL EN ZONAS DE PROTECCIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**



Imagen N.º 144:
Propuesta de recuperación de la cobertura vegetal



Fuente: Registro fotográfico propio (2022), propuesta de la cobertura vegetal.

5.5. PROPUESTA DE PATRIMONIO CULTURAL

De acuerdo al análisis del diagnóstico urbano, desarrollado en el ítem 2.10. y en base al manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2020), se deberá de evaluar si es apropiado proponer un sistema urbano o una red de inmuebles patrimoniales, que presenten como resultado circuitos que posibiliten lineamientos y políticas de puesta en valor del patrimonio inmueble identificado, así como la cultura y tradiciones históricas del centro poblado.

En base al diagnóstico urbano, dentro del ámbito de intervención nos encontramos con una zona urbana monumental, ya que alrededor de la plaza principal, se encuentra 02 inmuebles religiosos de valor monumental, considerados como patrimonio por la Dirección Desconcentrada de Cultura – Cusco, también podemos encontrar diferentes inmuebles de valor de entorno, ubicados en los diferentes sectores, así mismo para las diferentes actividades y festividades del centro poblado, existen rutas

y/o recorridos culturales religiosos, siendo uno de los más importante la festividad de la virgen del Carmen.

Por las mismas consideraciones se fortalece la propuesta de un circuito cultural, que se mencionó también como propuesta en el sistema de espacios públicos, donde articule los diferentes inmuebles de valor y donde se preserve los recorridos actuales procesionales, mediante una red de circuito cultural con la finalidad de promover y difundir el patrimonio cultural material e inmaterial.

Esta propuesta corresponde al proyecto: **CREACIÓN DEL CIRCUITO CULTURAL DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

5.6. PROPUESTA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

La implementación de la política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de acciones relacionadas con los 7 procesos de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD). En el acápite 2.2.2. se desarrolla el análisis de gestión de riesgo de desastres, siendo uno de los procesos de la GRD, donde se ha realizado la evaluación dentro de todo el ámbito de intervención, el peligro más recurrente que es por Inundación Pluvial, en base al Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 Versión del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (CENEPRED, 2014), donde se utilizará la metodología de proceso analítico jerárquico con ponderación Saaty, donde se analizará el parámetro de evaluación, análisis de susceptibilidad, y el análisis de elemento expuesto. De acuerdo al estudio, lo que sigue

Página 293





norma E. 050 – Suelos y cimentaciones. , así mismo fuera del ámbito de intervención, se plantea geomantas enmalladas de control erosional.

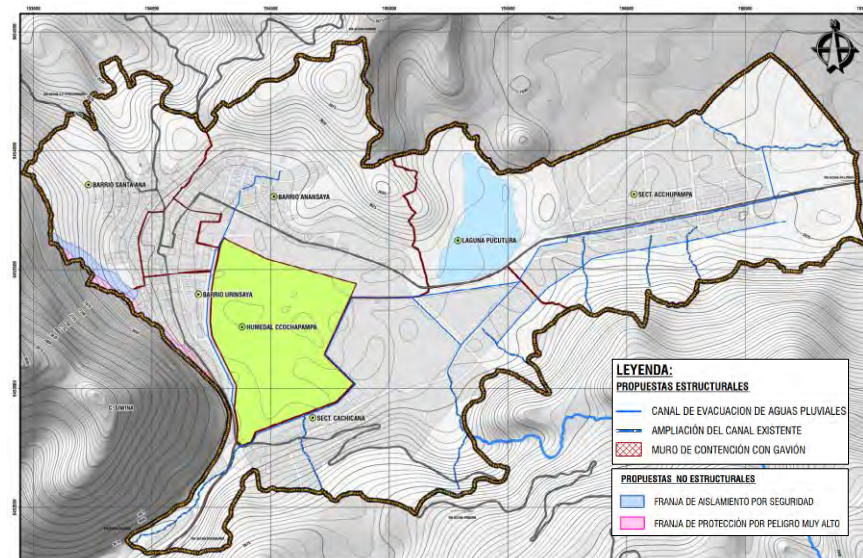
- Para el peligro de Inundación Pluvial, se plantea canales de evacuación de aguas pluviales, identificados en los sectores críticos y la ampliación de los canales existentes, así mismo se plantea un sistema de subdrenaje con la finalidad de controlar, recolectar y conducir las aguas superficiales o manantes, el mismo que será conducida de manera correcta hacia un canal de drenaje de aguas pluviales.

Para las propuestas de orden no estructural:

- Para el peligro de deslizamiento, se propone en los sectores críticos, medidas de control como franjas de protección por peligro muy alto y las franjas de asilamiento por seguridad, los mismos que tienen la finalidad restringir y de evitar la ocupación de viviendas cerca a las zonas de peligro.
- o Para el peligro de Inundación Pluvial, proponer las medidas de operación, las mismas que consiste en las estrategias de difusión e intervención, como las capacitaciones sobre conocimientos en GRD y MEDIO AMBIENTE, campañas de difusión de normas para impedir invasiones, así también en base al CENEPRED (2014), cualquier medida que no suponga una construcción física, se usa el conocimiento y/o prácticas para prevenir y/o reducir el riesgo, a través de políticas y leyes con mayor educación y capacitación hacia los pobladores y como información complementaria ver pag. 117.

Plano N.º 054:

Propuesta de prevención y reducción de orden estructural y no estructural frente a los peligros de deslizamiento e inundación pluvial



Fuente: Elaboración propia (2024), generado a partir de datos vectoriales de propuesta de GRD.

Así mismo, frente a los recurrentes peligros en el centro poblado de Accha, se identificó que la mayoría de las viviendas de material de adobe son autoconstrucciones, el mismo que constituye un problema de riesgo y deficiencia para el poblador, por estas mismas razones se propone de disponer de las políticas de estado que promuevan la "Construcción Segura", empleando el uso de nuevas tecnologías para la seguridad física de las viviendas en adobe, con criterios de sismo resistencia, dimensiones de las zanjas para los cimientos y sobrecimientos mejorados. También se brindarán talleres de concientización y sensibilización a la población sobre los riesgos de la autoconstrucción, se brindará asesoramiento para acceder a los diversos programas de financiamiento.



Estas propuestas corresponden al proyecto: **MEJORAMIENTO DE CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS PARA MEJORAR LA RESILIENCIA DEL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 145:
Viviendas afectadas por diferentes factores



Fuente: Imagen recuperada de <https://www.pinterest.com/pin/39406565485362089/>

Así también frente al incremento y severidad de los desastres asociados a fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana es uno de los aspectos con mayor preocupación a nivel nacional y local. Para ello se plantea fortalecer el desarrollo de capacidades institucionales, comunales y políticas públicas para la Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de fortalecer la cultura de prevención y el aumento de resiliencia ante riesgo de desastres.

El proyecto busca integrar los Planes Específicos de Gestión de Riesgos y Desastres de manera que se logre prevenir y reducir el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo. Propuesta que corresponde al proyecto: **MEJORAMIENTO, FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS ANTE LA INMINENCIA U OCURRENCIA DE DESASTRES PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 146:
Propuesta de instrumentos de planes específicos



Fuente: Registro fotográfico propio (2024), logos recuperados de las páginas institucionales MDA y INDECI.

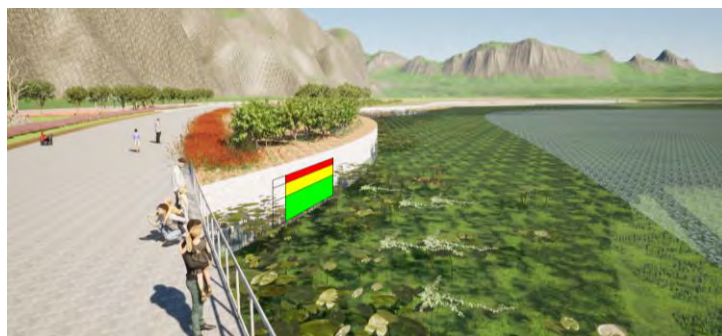
Por otro lado, se plantea implementar un sistema de alerta temprana (SAT), con la finalidad de monitorear las amenazas como son los factores detonantes de peligros susceptibles: precipitaciones pluviales, incremento del caudal de ríos, canales y la velocidad de desplazamiento de los cerros, de esta manera al activar sus mecanismos de alarma orienten la evacuación temprana de la población expuesta hacia lugares o zonas seguras. El proyecto contempla la implementación de cuatro



componentes: monitoreo y vigilancia de peligros, red de comunicaciones, mecanismos de alerta y alarma, así como el plan de evacuación (capacidad de preparación y respuesta).

Propuesta que corresponde al proyecto: **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA (SAT) PARA EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**

Imagen N.º 147:
Propuesta de sistema de alerta temprana



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

Y finalmente se propone la construcción de un centro de operaciones de emergencia, ubicado en la esquina del Psje. 4 y Psje. 5, en el sector de la zona monumental. La finalidad de este centro de operaciones permitirá el continuo monitoreo de los peligros, emergencias y desastres del centro poblado de Accha, así como la administración e información para una oportuna toma de decisiones.

Esta propuesta corresponde al proyecto: **CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA LOCAL - COEL**

PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Imagen N.º 148:
Propuesta de la infraestructura para GRD



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

5.7. PROPUESTA DE ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

La propuesta de estructuración urbana del presente instrumento técnico, se tomó en consideración en base a las áreas homogéneas que posee el centro poblado de Accha dentro de su ámbito de intervención, donde se tomó en cuenta las características similares físicas, geográficas, funcionales, de pendiente y uso de suelo, agrupando manzanas o terrenos con condiciones uniformes, con el objetivo de organizar y regular el crecimiento físico y funcional del centro poblado, de la misma manera lograr orden y armonía sobre la propuesta de la zonificación de los usos de suelo, así como para orientar acciones y políticas para una gestión exitosa (**ver Plano N.º 055**).

Las áreas de estructuración que se tomó en consideración son las siguientes:



o **(AE-I) Área de Centro Histórico. -**

Comprende esta área la zona monumental del centro poblado de Accha y estará sujeta a una normatividad en específico con la finalidad de preservar, proteger y conservar las características del sector mediante un tratamiento especial sobre los parámetros urbanísticos y edificatorios. Esta área se encuentra ubicada en el núcleo central del centro poblado de Accha, rodeado de dos importantes templos de valor colonial patrimonial y de inmuebles republicanos, cuenta con una superficie de terreno de 7.66 hectáreas.

o **(AE-II) Área de Reglamentación Especial por Riesgos y Desastres. -**

Comprende 6 manzanas del sector de Urinsaya que se encuentran en riesgo por el peligro de remoción en masa, ya que se encuentran en la parte baja del cerro Siwina de Accha. El objetivo de esta área es la de tener planes específicos con reglamentación, tratamiento y parámetros urbanísticos y edificatorios especiales, cuenta con un área de 1.17 hectáreas.

o **(AE-III) Área de Piso de Valle. -**

La característica principal de esta área, son las que están ubicadas sobre terrenos con pendientes llanas a suavemente inclinado, la finalidad es de consolidar la ocupación urbana de los diferentes usos de suelo contemplados en esta área. Cuenta con una superficie de terreno de 99.03 hectáreas.

o **(AE-IV) Áreas Paisajísticas en Laderas. -**

La característica principal de esta área, son las que están ubicadas sobre terrenos con pendiente moderado a inclinado. La finalidad es de consolidar la ocupación urbana de los diferentes usos de suelo contemplados en esta área. Adicionalmente son áreas de transición, entre las zonas urbanas y rurales. Cuenta con una superficie de terreno de 37.36 hectáreas.

o **(AE-V) Áreas de Expansión Urbana. -**

Ubicadas en los sectores de crecimiento urbano Cachicana y Acchupampa, con la finalidad de prever el crecimiento poblacional a largo plazo, previendo de equipamiento urbano e infraestructura básico, así como de espacios públicos y vial. Cuenta con una superficie de terreno de 28.07 hectáreas.

o **(AE-VI) Áreas de Protección. -**

Ubicadas sobre las zonas de protección y conservación ecológica, con la finalidad de proteger, conservar y preservar el medio natural. Cuenta con una superficie de terreno de 65.29 hectáreas.

o **(AE-VI) Áreas Rural -**

Ubicadas sobre la periferia del ámbito de intervención, con la finalidad de fomentar el desarrollo sostenible para actividades de agricultura y forestal, asegurando así de esta manera la resiliencia y equidad comunitaria a largo plazo. Cuenta con una superficie de terreno de 134.95 hectáreas.

A continuación, se muestra el cuadro de la estructuración urbana dentro del ámbito de intervención, para el centro poblado de Accha.

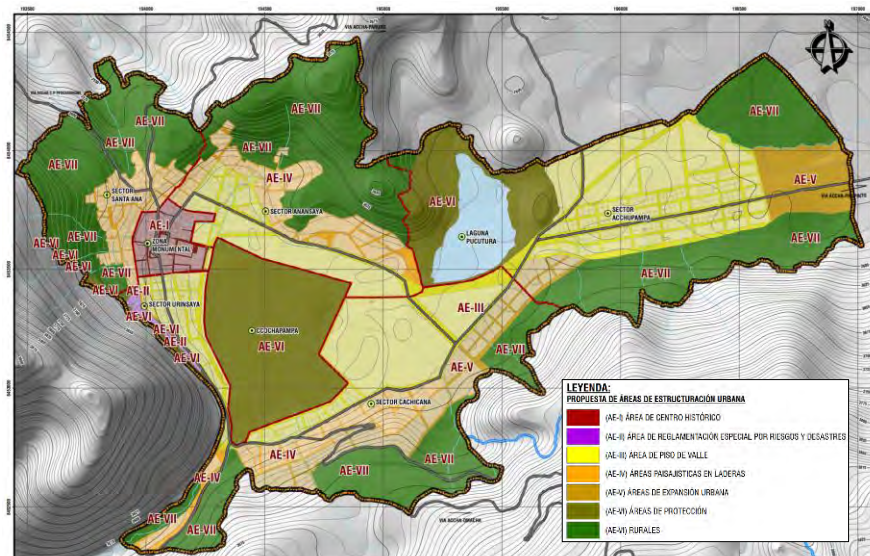


Cuadro N.º 144:
Estructuración urbana dentro del ámbito de intervención

ESTRUCTURACIÓN URBANA	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE %
ÁREA DE CENTRO HISTÓRICO (AE-I)	7,66	2,05%
ÁREA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (AE-II)	1,17	0,31%
ÁREAS DE PISOS DE VALLE (AE-III)	99,03	26,51%
ÁREAS PAISAJÍSTICAS EN LADERA (AE-IV)	37,36	10,00%
ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA (AE-V)	28,07	7,51%
ÁREAS DE PROTECCIÓN (AE-VI)	65,29	17,48%
ÁREAS RURALES (AE-VII)	134,95	36,13%
AMBITO DE INTERVENCIÓN	373,53	100,00%

. Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de datos vectoriales.

Plano N.º 055:
Propuesta de plano de áreas de estructuración urbana



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a datos vectoriales de propuesta y las curvas de nivel generados a partir de datos de nube de puntos Lidar.

5.8. PROPUESTA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y ECOLÓGICA (ZPAE)

De acuerdo al Reglamento de la **Ley N.º 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**, la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses, expectativas, y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional del Ambiente al 2030 y alcanzar de esta manera una mejor calidad de vida para todos los pobladores con el desarrollo de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural y la conservación del patrimonio natural del centro poblado de Accha.

En ese contexto, dentro del ámbito de intervención, es necesario e indispensable proponer propuestas estructurales y no estructurales que promueva la gestión ambiental mediante la protección y recuperación de ecosistemas y espacios naturales con la participación de la municipalidad distrital de Accha y la población.

El criterio que se tomó en consideración es de evitar la sustitución del suelo rural por suelo urbano, corresponde a las zonas periurbanas y algunas zonas dentro del suelo urbano, por lo que requiere ser protegidas y conservadas, los mismos que son espacios naturales de alto valor ecológico medioambiental, agrícola, forestal e hidrológico, se constituyen como zonas intangibles en donde se prohíbe cualquier tipo de edificaciones y construcciones exceptuando aquellas obras que impliquen protección, localizadas dentro del área de intervención (**ver Plano N.º 056**).

Se establece la siguiente zonificación de protección ambiental y ecológica:

- o Zonas de Protección y Conservación Ecológica (ZPAE-1).
- o Zonas de Conservación y Uso Sostenible de Suelo (ZPAE-2).



- o Zonas de Protección de Cuerpos de Agua o Recursos Hídricos (ZPAE-3).
- o Zonas de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (ZPAE4).

5.8.1. Zonas de protección y conservación ecológica (ZPAE-1)

Son las áreas que están conformadas por vegetaciones naturales cuya función principal es la conservación del suelo y la biodiversidad, así mismo se considera como zonas de protección y conservación ecológica a las ecorregiones y ecosistemas naturales que se ha identificado en el diagnóstico urbano como patrimonio natural.

A partir de la identificación se busca la consolidación y protección de estas zonas propiciando su uso social en el cual se pueda tener un manejo sostenible y gestión pertinente que promueva la preservación, protección y recuperación de los ecosistemas de flora y fauna con una posterior propuesta de corredor ecológico que integre espacios naturales a la trama urbana del centro poblado de Accha.

Acciones estratégicas:

- ✓ Identificación precisa, delimitación y demarcación física con hitos de forestación con especies nativas para promover la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas naturales, frente a la ocupación urbana.
- ✓ Implementación de senderos peatonales, donde se integre de acuerdo con la naturaleza del espacio natural, para realizar actividades recreativas de disfrute del espacio natural de mínimo impacto del medio ambiente y para realizar acciones de monitoreo de los ecosistemas.

- ✓ Forestación y reforestación con especies nativas a través de proyectos en las zonas de protección y conservación ecológica para la recuperación de la cobertura vegetal natural y de la biodiversidad.

5.8.2. Zonas de conservación y uso sostenible de suelo (ZPAE-2)

Estas zonas incluyen la recuperación, el uso sostenible y sustentable del suelo que permitirán la adopción de prácticas de conservación, el uso y manejo de los recursos naturales y del desarrollo agroforestal sostenible, el mismo que potenciara la interacción entre la agricultura y comercio, así mismo la promoción y conservación de las áreas de bosque, que permite la generación y protección de zonas forestales, el cual ayuda a preservar la biodiversidad. Dentro de esta zona se clasifica en:

- o **Zonas Agrícolas (ZPAE-2/ZA).** - Zonas reservadas para uso estrictamente agrícola que presenta una regular fertilidad natural, buena productividad bajo un manejo adecuado y con muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. Son áreas intangibles para fines residencial.
- o **Zonas Forestales (ZPAE-2/ZF).** - Zonas que no reúnen condiciones ecológicas para el cultivo o pastoreo, pero si permite su uso para la producción de madera y otros productos forestales.

Acciones estratégicas:

- ✓ Fortalecimiento de capacidades de la población para su participación activa en la adopción de cultura ambiental sobre conservación y protección y uso sostenible del uso de suelo.



- ✓ Regulación y tratamiento de zonas productivas en el uso sostenible de sus recursos.

5.8.3. Zonas de protección de cuerpos de agua o recursos hídricos (ZPAE-3)

Son las zonas que constituyen las fuentes de agua y hábitats como son los ríos, lagunas y manantes, además de los ecosistemas asociados a las sub cuencas hidrográficas, los cuales son importantes para la estabilización ambiental, equilibrio del clima, reproducción o de estancia para las aves migratorias, de uso recreacional y actividades agropecuarios. Para esa zona de protección se considera como principal patrimonio natural la laguna de Pucutura, además de los manantes que se encuentran dentro del área de intervención.

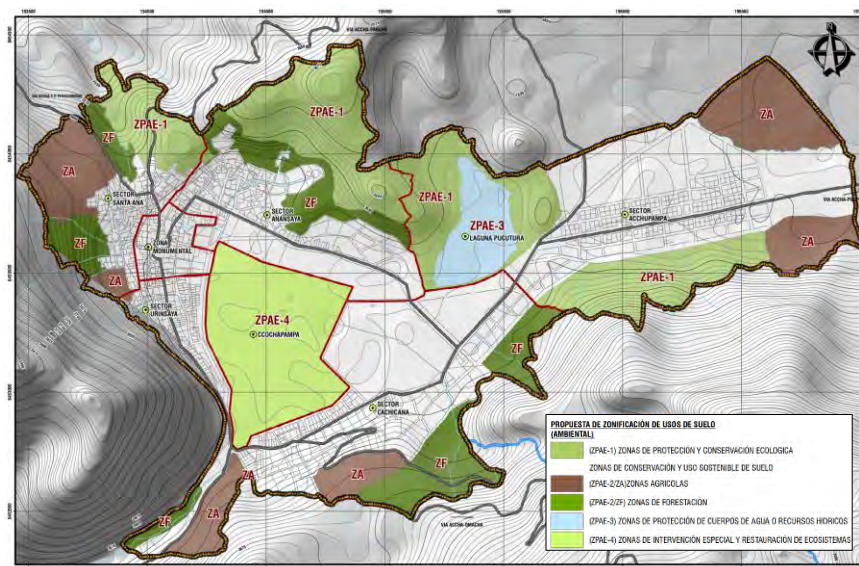
Acciones estratégicas:

- ✓ Demarcación y delimitación física de las zonas de protección de os cuerpos de agua superficiales y subterráneos.
- ✓ Limitar los procesos de ocupación urbana en los márgenes de los ríos, quebradas y riachuelos.
- ✓ Registrar un inventario de los cuerpos de agua para su protección y su adecuado manejo y gestión.
- ✓ Recuperación de los márgenes de los ríos, quebradas como soporte de espacios verdes y áreas de recreación.
- ✓ Promoción del uso racional del recurso hídrico, su aprovechamiento, así como la protección y recuperación de las microcuencas.

5.8.4. Zonas de intervención especial y restauración de ecosistemas (ZPAE4)

Esta zona es de uso público, privada o comunal, por sus condiciones biofísicas y socioeconómicas ha sufrido fuertes impactos por la actividad antrópica de los pobladores, así mismo se busca una estrategia de recuperación de los ecosistemas degradados o contaminados, así mismo son zonas que por sus características especiales deben tener un manejo especial para su recuperación, restauración y conservación de estos espacios. En esta zona se encuentra el bofedal o humedal de Ccochapampa, por sus características especiales se propone dentro de la cartera de proyectos la intervención como parque ecológico.

Plano N.º 056:
Propuesta de plano de zonificación ambiental



Fuente: Elaboración propia (2024), generados a partir de datos vectoriales de propuesta.



5.9. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO

Esta desarrollada en base al **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible**, en el artículo 114 define a la zonificación, como: *“un conjunto de normas y parámetros urbanísticos y edificatorios, con la finalidad de regular el uso y ocupación del suelo dentro del ámbito de intervención en donde se elabora el instrumento de planificación urbana. Los mismos que se crean en función de los objetivos de desarrollo, de la capacidad de soporte del suelo y las reglas establecidas en el presente plan. Así mismo ordena y regula la ubicación de actividades sociales, económicos, de vivienda, recreación, culturales y equipamiento, así como también la producción industrial, comercio, transporte y comunicaciones”* (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**).

- **Objeto de la zonificación**

Según el **art. 115**. Del **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, tiene por objetivo regular la práctica del derecho de propiedad predial en lo que concierne al uso y ocupación que se le puede dar al suelo, se concreta en el plano de Zonificación u otras formas de representación gráfica y en los Parámetros urbanísticos y edificatorios contenidos en el Reglamento de Zonificación.

- **Criterios de zonificación**

Los criterios de Zonificación para el presente instrumento de planificación urbana se tomaron en base a los siguientes criterios:

- o **Criterio Físico – Ambiental:** Dar prioridad a las áreas de mayor peligro y altamente vulnerables, a los ecosistemas naturales con valor paisajística

y agrícolas, al valor ambiental y cultural de los espacios, a los beneficios económicos y sociales para el aprovechamiento adecuado del suelo y de los recursos naturales.

- o **Criterio Urbano – Funcionales:** Planificar la infraestructura vial y de servicios, el grado de consolidación del espacio urbano construido, el equipamiento urbano y la homogeneidad de la ocupación actual del suelo.
- o **Criterio Socioeconómico – Productivo:** Se toma en cuenta a la población para las inversiones de proyectos en materia de producción, tomando en consideración los estratos socioeconómicos de los pobladores. Se busca distribuir equitativamente el territorio para hacerla inclusiva y resiliente con las actividades y usos urbanos en armonía con el ambiente natural y el paisaje urbano.

- **Tipos de zonificación**

Según el **artículo 117.1 del D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, para los tipos de zonificación se debe de impulsar los usos mixtos, considerando las características de la ciudad o centro poblado establecidas en los instrumentos de planificación urbana.

En el **artículo 117.2** menciona, que el tipo de zonificación se determina en función a la infraestructura urbana, que sea accesible y suficiente, y que se cuente con la dotación necesaria de los distintos equipamientos urbanos en función a la zona establecida, así mismo es importante tener en consideración un análisis integral del ámbito de intervención del plan (**D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**).

En el **artículo 117.3** consigna los distintos tipos de zonificación, los mismos que serán propuestos en el plano de zonificación de los usos de suelo.



En el siguiente cuadro se identifica los tipos de zonificación propuestos sobre la clasificación y subclasificación de los usos generales de suelo, el mismo que es la base para el plano de zonificación de usos de suelo para el centro poblado de Accha.

Cuadro N.º 145:
Zonificación de usos de suelo

CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO		TIPOS DE ZONIFICACION					
		ZDM	ZDB	ZSPC	ZRE	ZRP	ZA
SUELO URBANO (SU)	S.U. CONSOLIDADO (SU-1)	X	X	X	X	X	
	S.U. EN CONSOLIDACION (SU-2)	X	X			X	
	S. URBANIZABLE INMEDIATO (SU-3)	X	X	X		X	
	S. URBANIZABLE DE RESERVA (SU-4)						
SUELO DE PROTECCION (SP)	S. DE CONSERVACION (SP-1)					X	
	S. DE RIESGO (SP-2)				X		
SUELO RURAL (SR)	S. RURAL (SR)						X

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al D.S. N. 012-2022-VIVIENDA.

• **Vinculación de la zonificación con la clasificación del suelo**

Según el **artículo 118.1** del **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, la clasificación del suelo definida en los instrumentos de Planificación Urbana, deben poseer asignada una de las categorías de zonificación, las que se menciona en los párrafos 117.3 del artículo 117 del **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, con excepción de los suelos urbanizables de reserva, a los que no se les asigna un tipo de zonificación hasta que no sean clasificados como suelos urbanizables inmediatos.

En el **artículo 118.2** menciona, que la asignación del tipo de zonificación debe ser en conformidad con lo establecido en la clasificación de suelo.

A continuación, se detalla el siguiente cuadro con la superficie por tipo de zonificación, dentro del ámbito de intervención:

Cuadro N.º 146:
Resumen de las áreas de zonificación de los usos de suelo

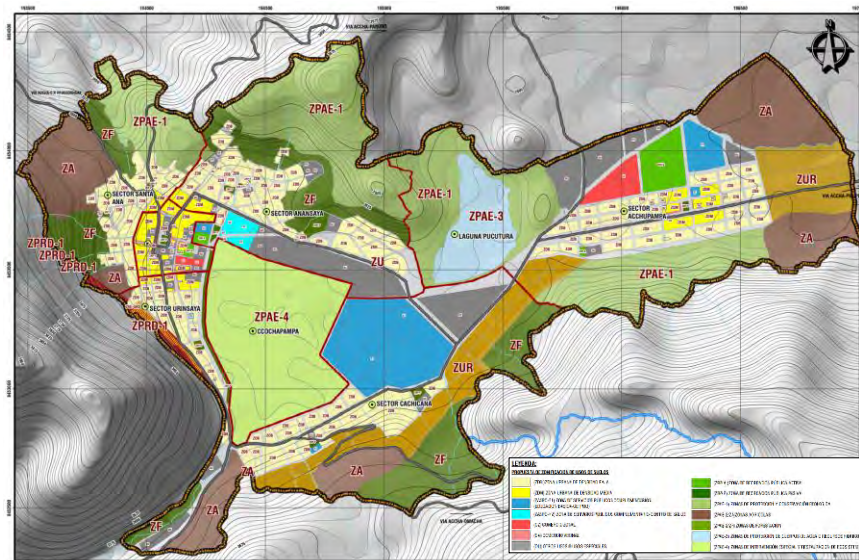
Clasificación y tratamiento general del Suelo	Clasificación de los Usos de Suelo	Tipos de Zonificación de los Usos de Suelo	Símbolo	Color	Superficie (Ha).	Porc. (%)
SUELO URBANO (SU)	Residencial	Zona Urbana de Densidad Media	ZDM		46,73	12,51
		Zona Urbana de Densidad Baja	ZDB		10,36	2,77
	Servicios Públicos Complementarios	Zona de Servicios Públicos Complementarios para Educación	ZASPC-E1		18,74	5,02
		Zona de Servicios Públicos Complementarios para Salud	ZASPC-H2		1,44	0,39
	Comercial	Comercio Zonal	CZ		2,97	0,80
		Comercio Vecinal	CV		0,81	0,22
	Otros Usos o Usos Especiales	Otros Usos	OU		22,79	6,10
	Zona de Recreación Pública	Zona de Recreación Pública Activa	ZRP-A		4,55	1,22
		Zona de Recreación Pública Pasiva	ZRP-P		2,51	0,67



	Reserva	Zona Urbanizable de Reserva	ZUR		28,07	7,51
SUELO DE PROTECCIÓN (SP)	Suelo de Conservación	Zonas de Protección de Cuerpos de Agua	ZPAE-3		11,3	3,03
		Zonas de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas	ZPAE-4		34,34	9,19
	Suelo de Riesgos	Zonas de Protección por Riesgos de Desastres	ZRE-GRD		0,9	0,24
		Zonas de Protección por Riesgos de Desastres	ZPRD-1		2,6	0,70
SUELO RURAL (SR)	Protección	Zonas de Protección y Conservación Ecológico	ZPAE-1		72,77	19,48
	Agrícola	Zonas Agrícolas	ZPAE-2/ZA		43,86	11,74
	Forestación	Zonas de Forestación	ZPAE-2/ZF		36,06	9,65
Vías					32,73	8,76
Total					373,53	100,00

Fuente: Elaboración propia (2024), generada a partir de un campo SIG en base a los datos vectoriales de propuesta.

Plano N.º 057:
Propuesta de plano de zonificación de usos de suelo



Fuente: Elaboración propia (2024), generado a partir de una herramienta tecnológica SIG en base a datos vectoriales de propuesta y curvas de nivel a partir de nube de puntos Lidar.

5.9.1. Reglamento de la zonificación de los usos del suelo



CENTRO POBLADO DE ACCHA

**ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE
2023 - 2033**

REGLAMENTO



REGLAMENTO

Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) Centro Poblado de Accha 2023-2033

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Marco Normativo

La Municipalidad distrital de Accha, debe de cumplir el presente reglamento técnico-normativo y de regulación, en materia de planeamiento, gestión, regulación de uso y ocupación del suelo para el centro poblado de Accha, se fundamenta en concordancia con la Constitución Política del Perú; la Ley 27783, Ley de Bases de Descentralización; la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; y el Decreto Supremo N.º 012-2022 Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 2. Disposiciones de orden público y de interés general

El cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente reglamento es de orden público y de interés general, por lo tanto, es obligatorio su cumplimiento.

Artículo 3. Competencias

El presente Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible (EU), para el centro poblado de Accha 2023-2033. Le corresponde a la municipalidad distrital de Accha ejercer el control para el cumplimiento y vigencia de los alcances de este reglamento, el cual deberá contar con aprobación mediante una ordenanza municipal.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES DEL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO

Artículo 4. Esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha (EU)

El Esquema de Acondicionamiento Urbano es el instrumento técnico – normativo que promueve y orienta el desarrollo urbano para el centro poblado de Accha conforme al rol y función asignada en el Sistema de Ciudades y Centros Poblados (SICCEP), establecido en el **D.S N.º 012-2022-VIVIENDA**, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 5. Ámbito de Aplicación del EU

El ámbito de aplicación del EU para el centro poblado de Accha, capital del distrito de Accha, provincia de Paruro, departamento y región del Cusco, corresponde al área urbana, dentro del ámbito de intervención, cuyo polígono se encuentra en el plano de delimitación del área de intervención del documento cartográfico.

Artículo 6. Jerarquía del EU

Es el instrumento técnico-normativo que regula el uso de suelo dentro del ámbito de intervención, por lo cual tiene supremacía por encima de otros instrumentos en escala de desarrollo urbano.

Artículo 7. Vigencia del EU

Para el centro poblado de Accha, la vigencia del EU será de diez (10) años, a partir del día siguiente de la publicación de la ordenanza municipal que lo autorice.



Artículo 8. Objetivos estratégicos del EU

- Fomentar la ocupación densificada de las zonas ocupadas y el proceso racional de ocupar las nuevas zonas urbanas.
- Aplicar métodos constructivos apropiados en la construcción de las edificaciones.
- Promover el proceso de saneamiento legal de las propiedades urbanas.
- Fomentar la provisión y distribución de infraestructura de equipamiento urbano en la zona urbana y las nuevas zonas de urbanización.
- Determinar la clasificación general de los suelos y la zonificación de los usos de suelo para regular el uso adecuado y racional de suelo urbano, de protección y rural.
- Fomentar las condiciones ambientales de calidad para recuperar y proteger los recursos naturales para su conservación y utilización adecuado.
- Establecer las zonas de reserva que se requieren para los espacios públicos y vías.
- Fomentar la inversión mediante procedimientos de sostenibilidad financiera de parte de la municipalidad distrital de Accha.

Artículo 9. Aprobación de modificaciones o actualizaciones del EU

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, podrá ser modificado o actualizado después de los (2) años transcurridos desde su aprobación, y se realizará dentro del proceso de actualización de los EU, el mismo

que debe respetar la participación ciudadana efectiva de acuerdo al contenido y envergadura de la actualización. El consejo provincial es el encargado de aprobar las modificaciones o actualizaciones. Así mismo la actualización del presente EU permite prolongar el tiempo del horizonte de planeamiento.

TÍTULO II

CONFORMACIÓN HORIZONTAL DEL ESPACIO FÍSICO

CAPÍTULO I

CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

Artículo 10. Clasificación general del suelo

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, determina la Clasificación General del Suelo, en las siguientes categorías:

- Suelo urbano (SU)
- Suelo de protección (SP)
- Suelo rural (SR)

Artículo 11. Suelo urbano (SU)

Son las Áreas destinadas a usos estrictamente urbanos. También comprenden las islas rústicas y los terrenos en medios acuáticos.

Artículo 12. Suelo de protección (SP)

Son las Áreas no urbanizables, sujetas a un tratamiento especial, con fines de conservación por sus características ecológicas, paisajísticas, históricas, o de valor



cultural; así como también las que están expuestas a peligros altos, muy altos y recurrentes y/o por estar declaradas como riesgo no mitigable.

Artículo 13. Suelo rural (SR)

Son las áreas donde se llevan principalmente las actividades agro-productivas, extractivas o forestales. Su clasificación y uso se ajustan a la regulación establecida por la autoridad competente y a la normativa específica. Se determinará la inclusión del suelo rural como urbanizable, en función a las previsiones del crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico, así como también de la viabilidad, de la dotación de servicios, equipamiento e infraestructura pública dentro del ámbito urbano geográfico del Gobierno Local definido en los Planes Urbanos correspondientes.

Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estas áreas están representados en el **Plano de propuesta de Clasificación del Suelo (PROP-02)**.

CAPÍTULO II

SUB CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

Artículo 14. Sub Clasificación general del suelo

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, determina la Sub Clasificación general del Suelo, en las siguientes categorías:

- Suelo urbano consolidado (SU-1)
- Suelo urbano en consolidación (SU-2)
- Suelo urbanizable inmediato (SU-3)

- Suelo urbanizable de reserva (SU-4)
- Suelo de conservación (SP-1)
- Suelo de riesgo (SP-2)
- Suelo rural (SR)

Artículo 15. Suelo urbano consolidado (SU-1)

Son las áreas urbanas que poseen una correcta dotación de servicios, equipamientos, infraestructuras y espacio público, necesarios para una calidad de vida, los mismos que requieren acciones de mantenimiento y gestión. Las áreas clasificadas como suelo urbano consolidado son aptas para fomentar los procesos de densificación, siempre en cuando que la infraestructura urbana permita el aprovechamiento intenso del suelo.

Artículo 16. Suelo urbano en consolidación (SU-2)

Son las áreas urbanas que poseen carencias en la dotación de servicios, equipamiento, infraestructura y espacio público, los mismos que deben ser sujetas a procesos de mejoramiento. Son áreas con lotes desocupados, generalmente lejos de las áreas consolidadas, con problemas de accesibilidad, transporte y acceso limitado a los servicios de saneamiento y electrificación, y que requieren de una intervención integral para mejorar la calidad de vida de la población.

Artículo 17. Suelo urbanizable inmediato (SU-3)

Son las áreas contempladas en los Instrumentos de Planificación Urbana para la expansión urbana a corto y mediano plazo, cuya provisión adecuada de servicios,



equipamiento e infraestructura pública se encuentra implementada, en proceso de implementación, o dentro de los planes maestros, o similares.

Artículo 18. Suelo urbanizable de reserva (SU-4)

Son las áreas designadas en los Instrumentos de Planificación Urbana para la expansión urbana a largo plazo que incluye una proyección de servicios, equipamiento e infraestructura pública.

Artículo 19. Suelo de conservación (SP-1)

Son áreas de protección, que forman territorios naturales que, debido a sus características ecológicas, paisajísticas, históricas o de valor cultural deben ser protegidos y conservados, limitando su ocupación de acuerdo con la legislación nacional y local correspondiente. El objetivo del suelo de conservación es proteger y preservar las áreas con un valor específico, como el cultural, permitiendo mantener la identidad de la ciudad o centro poblado, el ecológico protegiendo las áreas que por sus mismas características brindan servicios ambientales esenciales para la calidad de vida de la población, entre otros. siempre que no afecten su valor pueden asignarse usos que permitan su desarrollo y mantenimiento.

Artículo 20. Suelo de riesgo (SP-2)

Son áreas de protección, que están expuestas a peligros altos, muy altos y recurrentes lo que representa riesgos para el asentamiento de la población. Las áreas asignadas como zonas de riesgo no mitigable, de acuerdo a la normativa de la materia, deben ser incluidas en esta categoría. Los Instrumentos de Planificación Urbana identifican a partir del análisis de riesgos, las áreas críticas de riesgo. Si se determina

en el plan correspondiente que la zona se encuentra en riesgo alto o muy alto, es necesario evitar su ocupación, hasta que se lleven las acciones correspondientes de mitigación, ya que la zona no es adecuada para el uso urbano.

Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estas áreas están representados en el **Plano de propuesta de Sub Clasificación del Suelo (PROP-03)**.

CAPÍTULO III

SECTORIZACIÓN URBANA

Artículo 21. Sectorización urbana

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, determina la sectorización urbana considerando diferentes características particulares de aspectos físico espaciales, sociales y culturales, los mismos que se divide en siete (07) sectores:

- Sector 1: Anansaya
- Sector 2: Santa Ana
- Sector 3: Urinsaya
- Sector 4: Zona Monumental
- Sector 5: Cachicana
- Sector 6: Acchupampa
- Sector 7: Ccochapampa

Artículo 22. Sector 1: Anansaya



Ubicado en la parte norte del núcleo central, se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (suelo urbano consolidado, en consolidación y de expansión urbana inmediata), suelo de protección y suelo rural. Se encuentra dentro de este sector equipamiento urbano y espacios públicos importantes. Su desarrollo físico espacial urbano es conforme a las características espaciales urbanas, y a los estudios complementarios del componente ambiental y de riesgos.

Artículo 23. Sector 2: Santa Ana

Ubicado en la parte noroeste del núcleo central, se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado) y suelo rural, cuenta con importantes equipamientos urbanos y espacios públicos. De forma general este sector debe orientar su desarrollo físico espacial urbano conforme a las características espaciales urbanas, y a los estudios complementarios del componente ambiental y de riesgos.

Artículo 24. Urinsaya

Ubicado en la zona sur del núcleo central, se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado), de protección y suelo rural, cuenta con importantes equipamientos urbanos y espacios públicos. De forma general este sector debe orientar su desarrollo conforme a las características espaciales urbanas, y a los estudios complementarios del componente ambiental y de riesgos.

Artículo 25. Zona Monumental

Se ubica en la parte céntrica del centro poblado, rodeado del resto de los sectores urbanos, se considera como un nuevo sector urbano por las características de su entorno paisajístico y cultural, donde se expresaron las principales manifestaciones

y valores culturales de la población. Debe orientar su desarrollo conforme a la densificación urbana bajo el criterio de conservación y preservación de los inmuebles de valor cultural y arquitectónico donde corresponda.

Artículo 26. Cachicana

Se ubicado al sureste del núcleo central, se caracteriza por encontrarse en suelo urbano (consolidado, en consolidación y de expansión inmediato y de reserva) y en suelo rural, favorable para la agricultura y ganadería. De forma general conforme a las características del sector plasmará su desarrollo.

Artículo 27. Acchupampa

Ubicado al noreste del núcleo central, se caracteriza por encontrarse en suelo urbano en proceso de consolidación, con suelo urbanizable de expansión inmediato y de reserva, así como también en suelo de protección y suelo rural aptos para la agricultura y ganadería. De forma general plasmará su desarrollo en base a las características del sector.

Artículo 28. Ccochapampa

Se considera como un sector urbano por la gran extensión de territorio y por las características particulares del terreno, se encuentra ubicado en la zona sureste del núcleo central, rodeado por el conjunto de sectores urbanos, es considerado como el corazón y pulmón verde del centro poblado, se encuentra como suelo de protección y por las mismas consideraciones se tendrá una intervención especial con características únicas como un gran espacio público denominado parque ecológico de Ccochapampa.



Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estos sectores están representados en el **Plano de propuesta de Sectorización Urbana (PROP-04)**.

CAPÍTULO IV

ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

Artículo 29. Áreas de estructuración urbana

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, establece seis (06) Áreas de Estructuración Urbana:

- AE-I: Área de Centro Histórico
- AE-II: Área de Reglamentación Especial por Riesgos y Desastres
- AE-III: Áreas de Piso de Valle
- AE-IV: Áreas Paisajísticas en Ladera
- AE-V: Áreas de Expansión Urbana
- AE-VI: Áreas de Protección Ambiental

Artículo 30. AE-I: Área de Centro Histórico

Son las áreas cuya finalidad es de preservar, proteger y conservar las características de los centros históricos, mediante un tratamiento especial, mencionados en los parámetros urbanísticos y edificatorios.

Artículo 31. AE-II: Área de Reglamentación Especial por Riesgos y Desastres

Son áreas cuya finalidad es de conseguir planes específicos de tratamiento y reglamentación especial, así como los parámetros urbanísticos y edificatorios específicos.

Artículo 32. AE-III: Áreas de Piso de Valle

Son áreas cuya característica son de pendiente llano a suavemente inclinado, la finalidad es de consolidar la ocupación urbana de los diferentes usos de suelo.

Artículo 33. AE-IV: Áreas Paisajísticas en Ladera

Son áreas cuya característica son de pendiente moderado a inclinado la finalidad es de consolidar la ocupación urbana de los diferentes usos de suelo.

Artículo 34. AE-V: Áreas de Expansión Urbana

Son áreas cuya finalidad es de prever el crecimiento poblacional con previsiones de equipamiento urbano y espacios públicos a corto, mediano y largo plazo con la finalidad de una ocupación formal.

Artículo 35. AE-VI: Áreas de Protección Ambiental

Son las áreas no urbanizables cuya finalidad es de preservar, proteger y conservar las zonas de valores medioambientales ecológica del medio natural, así como su integración con el suelo urbano y suelo rural

Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estas áreas de Estructuración Urbana, están representados en el **Plano de propuesta de Estructuración Urbana (PROP-05)**.



CAPÍTULO V

NORMAS PARA ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO

Artículo 36. Clasificación de zonas de los usos de suelo

El EU para el centro poblado de Accha, establece las siguientes zonas de usos de suelo y/o zonificación:

a. Zonas Residenciales (R)

- (ZDB) Zona urbana de Densidad Baja.
- (ZDM) Zona urbana de Densidad Media.

b. Zonas de Servicios Públicos Complementarios (ZASPC)

- (ZASPC-E1) Zona de Servicios Públicos Complementarios (Educación Básica y Centro de Educación Técnico Productivo).
- (ZASPC-H2) Zona de Servicios Públicos Complementarios (Salud).

c. Zonas Comerciales (C)

- (CZ) Comercio Zonal.
- (CV) Comercio Vecinal.

d. Zonas de Otros Usos o Usos Especiales (OU-UE)

- (OU) Otros Usos.

e. Zonas de Recreación Pública (ZRP)

- (ZRP-A) Zona de Recreación Pública Activa.
- (ZRP-P) Zona de Recreación Pública Pasiva.

f. Zonas de Protección Ambiental y Ecológica (ZPAE)

- (ZPAE-1) Zona de Protección y Conservación Ecológica.
- (ZPAE-2) Zona de Conservación y Uso sostenible de Suelo.
- (ZPAE-2/ZA) Zonas Agrícolas.
- (ZPAE-2/ZF) Zonas de Forestación.
- (ZPAE-3) Zonas de Protección de Cuerpos de Agua o Recurso Hídricos.
- (ZPAE-4) Zonas de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas.

g. Zonas de Protección por Riesgo y Desastres

- (ZPRD-1) Zonas de Protección por Riesgos de Desastres.
- (ZRE-GRD) Zonas de Reglamentación por Riesgos y Desastres.

h. Zonas de Expansión Urbana

- (ZUR) Zonas Urbanizables de Reserva.

Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estas zonas de Zonificación de los Usos de Suelo, están representados en el **Plano de propuesta de Zonificación de los Usos de Suelo (PROP-06)**.



CAPÍTULO VI

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

Artículo 37. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Todo proyecto de habilitación urbana y de edificación, deberán de estar sujetas obligatoriamente a los parámetros urbanísticos y edificatorios, conforme a la zonificación de los usos de suelo establecida en el presente reglamento, y a las normas complementarias.

El EU para el centro poblado de Accha, aplica la zonificación de los usos de suelo a través de los siguientes parámetros urbanísticos y edificatorios:

- **Conformación de lotes normativos:** Determina las dimensiones del lote normativo (área y frente mínimo).
- **Uso del suelo:** Determina el tipo de actividades que se puede realizar en el suelo del ámbito en relación a la zonificación.
- **Coefficiente de edificabilidad:** Determina el área techada máxima permitida a edificar entre el área del lote, sin considerar los estacionamientos.
- **Densidad neta máxima:** Determina el número de habitantes que harán uso de una edificación entre el área de un lote, expresado en habitantes por hectárea.
- **Altura máxima de edificación:** Determina la dimensión vertical de una edificación.

- **Retiros:** Estipula la distancia que deberá de existir entre el límite de propiedad y el límite de edificación dentro del lote urbano. Se establece de manera paralela al lindero que le sirve de referencia. El área de retiro forma parte del área libre exigida.
- **Porcentaje mínimo de área libre:** Es el porcentaje de superficie de terreno donde no está permitido construir, sobre la cual no existen proyecciones de áreas techadas.
- **Estacionamientos:** Determina el número mínimo de plazas de estacionamiento vehicular y/o no motorizados.
- **Condiciones complementarias de edificación:** Determina la tipología edilicia en relación al contexto urbano, paisajista y estética urbana.

Cuadro N.º 147:

Zonificación de los usos de suelos según área de estructuración AE-I

AE-I: AREA DE CENTRO HISTORICO							
ZONIFICACION: ZONA URBANA DE DENSIDAD MEDIA (ZDM)							
USOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	DENSIDAD NETA (Hab/Ha)	AREA LIBRE (%)	ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	200	10	6 (2 PISOS)	1.8	300	25%	no exigible
MULTIFAMILIAR	120	10	9 (3 PISOS)	2.4	750	20%	no exigible

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al D.S. 012-2022-VIVIENDA y al D.S. 022-2016-VIVIENDA .



Cuadro N.º 148:
Zonificación de los usos de suelos según área de estructuración AE-III

AE-III: AREAS DE PISO DE VALLE							
ZONIFICACION: ZONA URBANA DE DENSIDAD BAJA (ZDB)							
USOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	DENSIDAD NETA (Hab/Ha)	AREA LIBRE (%)	ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	250	10	9 (3 PISOS)	1.8	250	30%	no es exigible
MULTIFAMILIAR	300	10	12 (4 PISOS)	2.4	300	35%	1 por dpto.
ZONIFICACION: ZONA URBANA DE DENSIDAD MEDIA (ZDM)							
USOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	DENSIDAD NETA (Hab/Ha)	AREA LIBRE (%)	ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	120	8	9 (3 PISOS)	2.4	750	25%	no es exigible
MULTIFAMILIAR	200	8	12 (4 PISOS)	2.8	600	30%	1 por dpto.

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al D.S. 012-2022-VIVIENDA y al D.S. 022-2016-VIVIENDA .

Cuadro N.º 149:
Zonificación de los usos de suelos según área de estructuración AE-IV

AE-VI: AREAS PAISAJISTICAS EN LADERA							
ZONIFICACION: ZONA URBANA DE DENSIDAD BAJA (ZDB)							
USOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	DENSIDAD NETA (Hab/Ha)	AREA LIBRE (%)	ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	200	8	6 (2 PISOS)	1.4	200	30%	no exigible
MULTIFAMILIAR	300	8	6 (2 PISOS)	1.4	140	35%	no exigible
ZONIFICACION: ZONA URBANA DE DENSIDAD MEDIA (ZDM)							
USOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	DENSIDAD NETA (Hab/Ha)	AREA LIBRE (%)	ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	120	8	9 (3 PISOS)	2.1	500	20%	no exigible
MULTIFAMILIAR	200	8	12 (4 PISOS)	3.2	400	30%	no exigible

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al D.S. 012-2022-VIVIENDA y al D.S. 022-2016-VIVIENDA ..



Cuadro N.º 150:
Zonificación de los usos de suelos de comercios

ZONIFICACION: COMERCIO					
ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	LOTE Y FRENTE MINIMO	ALTURA MAXIMA (ml y piso)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	USOS
COMERCIO VECINAL	HASTA 2000 HAB.	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	UNIFAMILIAR MULTIFAMILIAR SERVICIO LOCAL TURISMO
COMERCIO ZONAL	2000 HAB. - 7500 HAB.	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	SEGÚN RESIDENCIAL COMPATIBLE	UNIFAMILIAR MULTIFAMILIAR SERVICIO LOCAL TURISMO

Fuente: Elaboración propia (2024), en base al D.S. 012-2022-VIVIENDA y al D.S. 022-2016.

TÍTULO III

SISTEMA VIAL

Artículo 38. Lineamientos generales del sistema vial

El Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, establece los siguientes lineamientos generales del sistema vial:

- Dar prioridad al peatón sobre el vehículo.
- Uso de materiales para la construcción de vías que se integren al entorno paisajístico, al mismo tiempo que cumplan con los flujos de tránsito requeridos.
- Fomentar el uso de vehículos no motorizados no contaminantes.

Artículo 39. Clasificación por la jerarquización de vías

El esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha dispone la jerarquía vial en base a criterios de secciones de vía, circulación y estado de conservación de la misma.

Se determinan los siguientes tipos de vías:

- Sistema vial primario (vías arteriales y vías colectoras).
- Vías locales.

Artículo 40. Vías arteriales

La función de estas vías es la de permitir el paso de manera preferente y un bajo nivel de accesibilidad vehicular. Son la que transportan cantidades significativas de tránsito, la accesibilidad a las áreas adyacentes se logra a grandes distancias donde es importante construir los pasos a desnivel, intercambios e intersecciones bien diseñadas.

La velocidad de circulación varía de 60 a 80 km/h según el Reglamento Nacional de Tránsito (RNT).

Artículo 41. Vías colectoras

La función que cumplen estas vías es la de permitir la accesibilidad preferente a las áreas adyacentes y un bajo nivel de paso. Son usadas por todo tipo de tránsito vehicular, las mismas que se conectan con las vías arteriales y locales, por lo general reciben el nombre de avenida, jirón.

La velocidad de circulación varía de 40 a 60 km/h según el Reglamento Nacional de Tránsito (RNT).



Artículo 42. Vías locales

La función de estas vías es la de proveer acceso a los predios de manera directa, su definición de secciones viales está sujeta según las normas vigentes del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

La representación cartográfica del sistema vial, se encuentran definidos en el **Plano de propuesta de Sistema Vial (PROP-08)**.

TÍTULO IV

EQUIPAMIENTO URBANO

Artículo 43. Equipamiento urbano

El esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, abarca y dispone de diversos equipamientos urbanos para albergar actividades de diferentes tipos y categorías dentro del área de intervención, a través de infraestructura, dotación de espacios e instalaciones de servicios públicos complementarios.

Artículo 44. Tipo de Equipamiento urbano

- Educación (E)
- Salud (H)
- Recreación pública (ZRP)
- Otros usos o usos especiales (OU)

Artículo 45. Equipamiento de Educación

Contempla la implementación de equipamiento destinado a zona de servicios públicos complementarios de educación básica (E1).

Artículo 46. Equipamiento de Salud

Destinados para la prestación de servicios de atención de salud con fines de prevención, diagnóstico y tratamiento. Contempla la implementación de equipamiento destinado a zona de servicios públicos complementarios de centro de salud (H2), el mismo que deberá ser cubierto con infraestructura para tipo IV de primer nivel de atención y planear futuras ampliaciones.

Artículo 47. Equipamiento de Recreación pública

Equipamiento destinado a la recreación y deporte, conformado por espacios públicos destinados para las actividades de reunión, recreación, paseo, descanso, ejercicio, etc.

- Zona de Recreación Publica Activa **(ZRP-A)**: Construcción de parque recreativo y complejo deportivo.
- Zona de Recreación Publica Pasiva **(ZRP-P)**: Construcción de plazas, plazoletas y parques infantiles.

Artículo 48. Equipamiento de Otros Usos o Usos Especiales

Equipamiento destinado a diferentes usos y actividades como son:

- Cultural: Construcción de Sede institucional, centro cultural y pista hípica.
- Turismo: Construcción de Mirador turístico.



- Servicios sociales: Construcción de salones comunales.
- Transporte: Construcción de terminal terrestre.
- Gestión de riesgos: Implementación de centros de operaciones.

Los polígonos y representación cartográfica de cada uno de estas Áreas de Equipamiento Urbano, están identificados en el **Plano de propuesta de Equipamiento Urbano (PROP-07)**.

TÍTULO V

SERVICIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

Artículo 49. Servicios básicos y complementarios.

EL Esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha, define como servicios básicos a los siguientes:

- Servicio de agua potable.
- Servicio de alcantarillado sanitario.
- Servicio de electricidad.

Como complementarios tenemos a la red de drenaje pluvial y la gestión de residuos sólidos.

Artículo 50. Servicio de agua potable para el consumo humano.

Para asegurar la cobertura de agua potable para el consumo humano se deberá de disponer de terrenos para la reserva de con el objetivo de implementar infraestructura de plantas de tratamiento de agua como reservorios, redes de distribución para la

dotación de agua potable, así mismo declarar como áreas de conservación comunal los recursos hídricos de las microcuencas donde se encuentran los manantes que dotan de agua.

El abastecimiento de agua potable para cualquier tipo de uso ya sea doméstico, comercial, para obras o usos especiales deberá ser previa autorización de la oficina correspondiente de la municipalidad distrital de Santiago.

Artículo 51. Servicio de alcantarillado sanitario.

Atender de manera progresiva las demandas actuales y futuras del servicio de alcantarillado sanitario, renovando el sistema de recolección, evacuación, tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

Está totalmente prohibido la descarga directa de las aguas residuales a los ríos y riachuelos. El mismo que deberá estar conectada a una red de desagüe.

Artículo 52. Servicio de electricidad.

Determinar las franjas de seguridad con una sección mínima de 6.00 m en correspondencia con las normas técnicas.

Garantizar el suministro de electricidad a las nuevas necesidades urbanas ya sean en cuanto a equipamiento urbano y espacios públicos.

Artículo 53. Red de drenaje pluvial.

La implementación de infraestructura de un sistema de drenaje urbano sostenible para la recolección, conducción y disposición de las aguas pluviales por lo que deberá de tener una conexión propia.



Artículo 54. Gestión de residuos sólidos.

La implementación de un relleno sanitario y planta de compostaje para la gestión de los residuos sólidos, con estrategias de minimización, clasificación, recolección selectiva, transporte, valorización, comercialización y disposición final de los residuos sólidos.

TÍTULO VI

SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

Artículo 55. Sistema de espacios públicos.

El sistema de espacios públicos para el centro poblado de Accha, está integrado destinados a la movilidad urbana, recreación pública y a las áreas naturales, los mismos que pueden ser aprovechados de la mejor manera por parte de la población.

Artículo 56. Objetivos del sistema de espacios públicos.

- Crear una red de espacios públicos con la finalidad de brindar espacios socioculturales para las actividades de sociabilización, encuentro, entretenimiento y otros que brinden opciones de recreación, turismo, etc.
- Asignar a los espacios públicos una calidad urbana que crea identidad y atractivo mediante un tratamiento del entorno y paisaje urbano.
- Promover la adecuada gestión de los espacios naturales para el bienestar de la población.
- Integrar los espacios públicos como nuevos nodos.

Artículo 57. Conformación del sistema de espacios públicos.

El sistema de espacios públicos para el centro poblado de Accha, está conformado por los siguientes tipos de espacios públicos:

- **A la movilidad urbana.** - Se plantea la intervención de las calles, mejorando la imagen urbana mediante la implementación y tratamiento de las áreas verdes, pavimento de las vías, iluminación, señalización, murales informativos y artísticos culturales y ecológicos.

Se contará con dos circuitos: cultural y ecológico con la finalidad de lograr recorridos amigables con temáticas propias del lugar que generen identidad en el centro poblado de Accha.

- **A la recreación pública.** - Constituido por las áreas de recreación pública pasiva y activa los mismos que se encuentran como equipamiento de recreación.
- **Sobre áreas naturales.** - Con la finalidad de preservar y conservar la biodiversidad en flora y fauna del centro poblado de Accha, así mismo se considera paneles informativos, mobiliario urbano, etc.

Se propone los siguientes espacios:

- o Humedal de Ccochapampa, se busca promover la recuperación del humedal el cual contiene características ambientales, ecosistémicas y culturales mediante la creación del parque ecológico.



- o Laguna de Pucutura, se plantea la protección, recuperación e intervención ecológica del ecosistema de la laguna de Pucutura.
- o Protección de la cobertura vegetal en las zonas de protección, se plantea la recuperación de la cobertura con plantaciones arbóreas y arbustivas locales, el mismo que ayudara a mejorar las condiciones de habitabilidad medioambiental.

TÍTULO VII

GESTIÓN DEL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA

Artículo 58. Comité de gestión urbana del centro poblado de Accha (CGUA).

El Comité de Gestión Urbana del centro poblado de Accha, es el Órgano multidisciplinario e interinstitucional responsable del desarrollo y ejecución del instrumento de planificación y gestión urbana, así mismo permitirá coordinar y dar viabilidad a los programas y proyectos desarrollados en el presente.

Artículo 59. Conformación del Comité de Gestión

El comité de gestión será conformado una vez se apruebe el Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible del centro poblado de Accha.

- Una comisión técnica/política de la municipalidad distrital de Accha (conformada por el alcalde, gerente municipal, gerencia de desarrollo social y económico, gerencia de desarrollo territorial e infraestructura, dirección de ordenamiento territorial y desarrollo urbano - rural y la oficina de defensa civil).

- Los miembros de la sociedad civil organizada en el centro poblado de Accha (Juntas directivas de cada sector del centro poblado, comité de JASS, entre otros).
- Representantes de los organismos no gubernamentales (que intervienen dentro del ámbito de intervención).
- Gobernador y Juez de Paz del centro poblado de Accha.

Artículo 60. Funciones del Comité de Gestión

Los miembros e integrantes del comité de gestión cumplen las siguientes funciones:

- Realizar el acto de instalación con la participación unánime de todos los miembros del comité de gestión, dentro de un máximo de diez (10) días hábiles desde el día posterior de la notificación de la presente resolución que lo compone.
- Participar de forma obligatoria a las reuniones, talleres (virtuales o presenciales), o cualquier tipo de actividad relacionado al presente instrumento de planificación y gestión urbana.
- Proponer mejoras y/o contribuciones a la propuesta que se viene desarrollando en el presente instrumento de planificación urbana.
- Seguimiento y monitoreo durante la fase de la implementación del presente instrumento de planificación urbana.
- Otras que se le encargue o solicite el comité.



NORMAS COMPLEMENTARIAS

Primero. - Deróguense todas las disposiciones legales vigentes que sea incompatible a este reglamento.

Segundo. - Encárguese el cumplimiento y aplicación de este reglamento a todos los órganos competentes del municipio.

Tercero. - Encárguese al órgano competente de la municipalidad, para que en el menor tiempo posible establezcan las infracciones y sanciones sobre el incumplimiento del EU y del presente reglamento.

Cuarto. - Toda ocupación urbana en las zonas no habitables de acuerdo a la zonificación del uso de suelo, no será materia de reconocimiento, ni de saneamiento físico - legal; tampoco se deberán de efectuar instalaciones alguno de servicios públicos, ni de equipamiento urbano.

Quinto. - Los aspectos no previstos en el presente documento técnico EU y su reglamento se regularán mediante Ordenanza Municipal aprobada por el Concejo Municipal de la Municipalidad Distrital de Accha.

Sexto. - Encárguese al órgano competente en materia ambiental de la Municipalidad Distrital de Accha, la conservación de la calidad y cantidad de los recursos hídricos donde se encuentran los manantes que proveen el agua al centro poblado urbano de Accha y la demarcación física de las zonas de protección y conservación ecológica del centro poblado de Accha.



5.10. SISTEMA DE INVERSIONES

5.10.1. Programa de inversiones urbanas

De acuerdo al **(D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA)**, el Programa de Inversiones Urbanas *“es el instrumento de gestión económico - financiero que promueve las inversiones públicas y privadas, para alcanzar los objetivos definidos en el Esquema de Acondicionamiento Urbano”* (p.52),

Estas inversiones corresponden a un grupo de proyectos y acciones que se han reconocido durante el proceso de la elaboración del presente instrumento, desde el diagnóstico que fue punto de partida por el cual nos permitió la recopilación, sistematización, y análisis de la información de la realidad actual en términos de sus capacidades, potencialidades y limitaciones dentro del ámbito de intervención. por el cual así de esta manera las actividades resultantes se convierten en que se agrupan dentro de la naturaleza de proyectos y estructura de programa de inversiones. Así mismo son traducen a través de las propuestas que busca la mejora de la vivienda, la movilidad, la generación de nuevos espacios públicos y equipamiento urbano, entre otros.

Así mismo el Programa de Inversiones Urbanas del presente instrumento de Planificación Urbana, es desarrollado en correspondencia a lo indicado en la visión de la propuesta del EU y se prioriza aquellos programas y proyectos que permiten reducir las brechas identificadas según los indicadores.

Según el **artículo 97 del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Sostenible**, el programa de inversiones contiene lo siguiente:

- Los montos de inversiones estimados para cada inversión propuesto.
- La fuente de financiamiento de cada uno de las inversiones, de ser necesario regulados en la Ley de financiamiento urbano.
- Las entidades encargadas de cada una de las inversiones, así como la identificación de los órganos responsables en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones), de ser el caso.
- El programa de inversiones priorizadas incluye los formatos de las inversiones priorizadas que se relacionan con los sistemas de inversión, que determina el problema o la brecha a solucionar, además de su descripción técnica y económica.

Cabe aclarar que los proyectos planteados no tienen carácter normativo, están propensos a cambios, recomendaciones, actualizaciones, modificaciones y/o ampliaciones. Así también su vigencia termina cuando se aprueba un nuevo Instrumento de Planificación Urbana (EU), donde se menciona en el **Capítulo III, Art 54.2 del D.S.012-2022-VIVIENDA**).

- **Horizonte de Planeamiento del EU**

De acuerdo al **D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible, el horizonte de planeamiento del Esquema de Acondicionamiento Urbano para el centro poblado de Accha, contempla una proyección de 10 años periodo a largo plazo; así mismo de 05 años para el periodo de mediano plazo y periodo de corto plazo de 02 años. Los mismos desarrollados en la cartera de programas y proyectos.



Cuadro N.º 151:
Horizonte de planeamiento del EU

HORIZONTE DE PLANEAMIENTO	
CORTO PLAZO	2 años
MEDIANO PLAZO	5 años
LARGO PLAZO	10 años

Fuente: Cuadro elaborado en base al D.S. N.º 012-2022-Vivienda.

5.10.2. Identificación de programas y proyectos

- Naturaleza de los proyectos**

Se identifican tres tipos de proyectos con el fin de orientar, dirigir, evaluar y valorar las cualidades, características, atribuciones y capacidades que cada proyecto.

Cuadro N.º 152:
Naturaleza de los proyectos

NATURALEZA DE LOS PROYECTOS	
PROYECTOS ESTRATÉGICOS	Se refieren a iniciativas de naturaleza táctica diseñadas para impulsar el desarrollo del centro poblado de Accha, enfocadas en las prioridades consideradas como las fundamentales para alcanzar los objetivos y metas establecidos en el EU.
PROYECTOS ESENCIALES	Se trata de proyectos prioritarios, esenciales para llevar a cabo las iniciativas estructurantes o estratégicos del territorio.
PROYECTOS COMPLEMENTARIOS	Son aquellos que proporcionan recursos adicionales para completar el ciclo de los proyectos estratégicos y esenciales.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

- Programas**

Son el conjunto de proyectos identificados de naturaleza similar y están orientados al cumplimiento de los objetivos estratégicos (MVCS, 2016).

Los programas están relacionados con los ejes estratégicos o lineamientos de política de la propuesta general, definiendo 5 programas:

- o Programa 1: Accha Planificado y Articulado.
- o Programa 2: Accha Productivo y Competitivo.
- o Programa 3: Accha Resiliente y Sostenible.
- o Programa 4: Accha Inclusivo, Cultural y Patrimonial.
- o Programa 5: Accha Organizado y Participativo.

Cuadro N.º 153:
Estructura del programa de inversiones

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUNCION SEGÚN MEF
EJE 1: ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO	Dotar de equipamiento necesario para la continuidad y cobertura de las funciones urbanas. Establecer la clasificación general de suelo y zonificación del suelo urbano. Consolidar vías acordes al flujo de transporte. Implementar y reforzar las prácticas constructivas adecuadas en viviendas.	MVCS, MTC, MINCUL, MINSA, MINEDU
EJE 2: ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO	Impulsar los ejes estratégicos de desarrollo local sustentable. Generar una economía productiva enfocada en el conocimiento técnico productivo para la competitividad.	MTC, MINAGRI, PRODUCE, MINAN



EJE 3: ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE	Recuperar, rehabilitar y delimitar el uso y manejo de los recursos naturales. Reducir las condiciones de exposición ante riesgo de desastres.	MINAM, MVCS, MINAGRI, MINDEF
EJE 4: ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL	Promover y fortalecer las acciones de protección y conservación del patrimonio. Estimular e impulsar la oferta turística sostenible.	MINCETUR
EJE 5: ACCHA ORGANIZADO Y PARTICIPATIVO	Promover la participación ciudadana en el proceso de construcción social y políticas públicas.	PCM

Fuente: Elaboración propia, 2024.

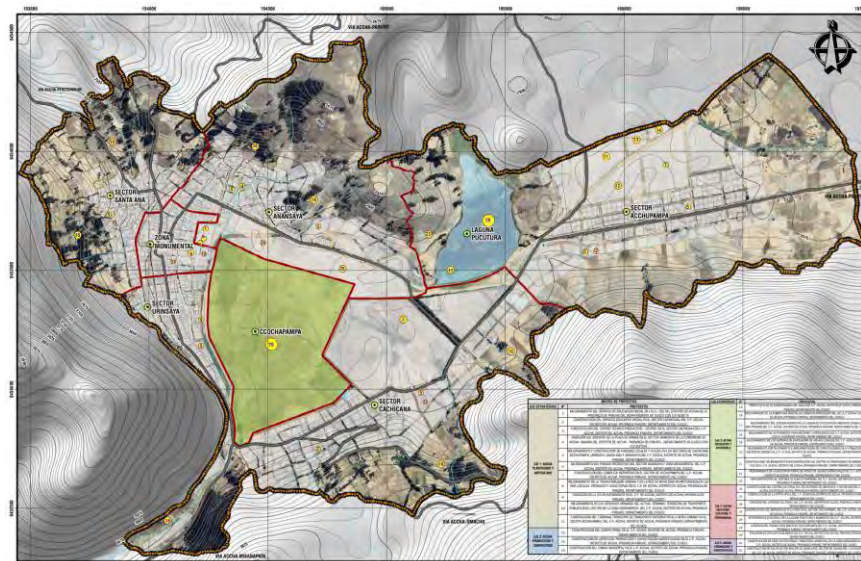
• Proyectos

Los proyectos se definen como el conjunto de actividades concretas coordinadas e interrelacionadas, cuya intervención está limitada en el tiempo, y que se realiza con el fin de resolver problemas específicos. (MVCS, 2016).

Después de determinar los programas que fueron definidos por los ejes estratégicos, los proyectos se organizan y ordenan tomando en cuenta los requerimientos del centro poblado. Como resultado se tiene la matriz de programas y proyectos para el centro poblado de Accha (**ver Cuadro N.º 152**), seguido de las fichas detalladas por cada proyecto para la promoción ante diversas entidades públicas, privadas y/o organismos.

En las fichas de proyectos se especifican la problemática a solucionar, los objetivos, una descripción del proyecto, su respectiva ubicación, plazo de ejecución, inversión aproximada estimada, la institución responsable y la entidad de financiamiento.

Plano N.º 058:
Propuesta de plano de ubicación de proyectos



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a los datos vectoriales de propuesta y datos raster (imagen satelital SAS Planet).



CENTRO POBLADO DE ACCHA

**ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO SOSTENIBLE
2023 - 2033**

PROGRAMAS Y PROYECTOS





Cuadro N.º 154:
Matriz de programas y proyectos para el centro poblado de Accha 2023-2033

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMAS	N.º	PROYECTOS
EJE 1: ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO.	Dotar de equipamiento necesario para la continuidad y cobertura de las funciones urbanas. Establecer la clasificación general de suelo y zonificación del suelo urbano y rural. Consolidar vías acordes al flujo de transporte. Implementar y reforzar las prácticas constructivas adecuadas en viviendas.	PROGRAMA 1.	1	CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL DE LA I.E.I. 632, DEL DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			2	CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL EN EL SECTOR CACHICANA, DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			3	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO - CETPRO, EN EL SECTOR DE CACHICANA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			4	CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLAZOLETA EN EL SECTOR DE ANANSAYA DEL DISTRITO DE ACCHA - PROVINCIA DE PARURO - DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			5	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES LOCALES Y PLAZOLETAS EN LOS SECTORES DE CACHICANA, ACCHUPAMPA, URINSAYA, SANTA ANA Y ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			6	MEJORAMIENTO DEL PARQUE INFANTIL EN LA ZONA MONUMENTAL Y DEL CENTRO RECREATIVO EN EL SECTOR ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			7	CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			8	MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD URBANA Y LA RED DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS VIAS LOCALES, VECINALES Y COLECTORAS EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			9	CREACIÓN DE LA VÍA ARTERIAL Y BOULEVARD EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.



			10	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL ACTUAL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL SECTOR DE LA ZONA MONUMENTAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			11	CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
EJE 2: ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO.	Impulsar los ejes de estrategia de desarrollo local sustentable. Generar una economía productiva enfocada en el conocimiento técnico productivo para la competitividad.	PROGRAMA 2.	12	CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO FERIA AGROPECUARIO EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			13	CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE PRODUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			14	CONSTRUCCIÓN DEL CAMAL MUNICIPAL CATEGORÍA I EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
EJE 3: ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE.	Recuperar, rehabilitar y delimitar el uso y manejo de los recursos naturales. Reducir las condiciones de exposición ante riesgo de desastres.	PROGRAMA 3.	15	PROYECTO PLAN DE CONSERVACIÓN DEL AGUA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			16	RECUPERACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL EN ZONAS DE PROTECCIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			17	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA LAGUNA PUCUTURA MEDIANTE ZANJAS DE INFILTRACIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			18	MEJORAMIENTO DE LAS VIVIENDAS PARA MEJORAR LA RESILIENCIA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.



			19	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			20	MEJORAMIENTO, FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESPECIFICOS ANTE LA INMINENCIA U OCURRENCIA DE DESASTRES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			21	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA LOCAL - COEL EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			22	MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			23	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
EJE 4: ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL.	Promover y fortalecer las acciones de protección y conservación del patrimonio. Estimular e impulsar la oferta turística sostenible.	PROGRAMA 4.	24	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE CACHICANA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			25	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PISTA HÍPICA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			26	CREACIÓN DEL CIRCUITO CULTURAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			27	CONSTRUCCIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO DE PUCUTURA EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			28	INTERVENCIÓN ECOLÓGICA DE LA LAGUNA PUCUTURA Y MANANTES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.



			29	CREACIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO DE CCOCHAPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			30	CREACIÓN DE CIRCUITO ECOLÓGICO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
EJE 5: ACCHA ORGANIZADO Y PARTICIPATIVO.	Promover la participación ciudadana en el proceso de construcción social y políticas públicas.	PROGRAMA 5.	31	CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE INSTITUCIONAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL EN LA ZONA MONUMENTAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
			32	CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USO MÚLTIPLES - SUM EN EL SECTOR CACHICANA Y ACCHUPAMPA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

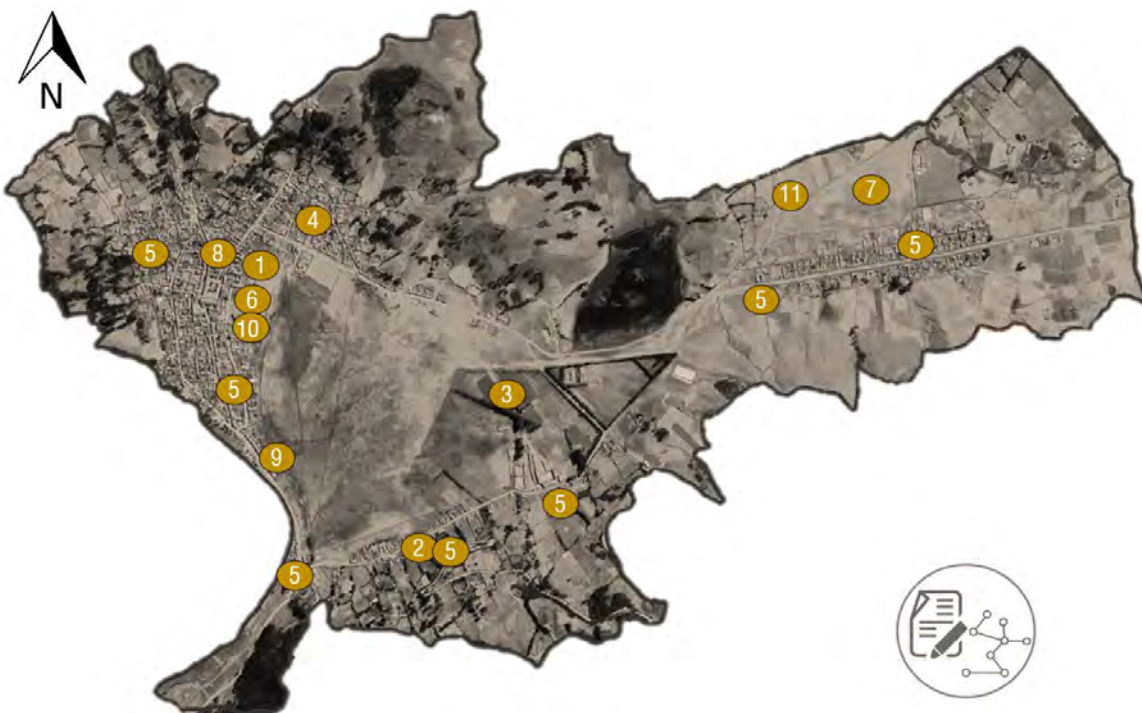
5.10.3. Fichas de proyectos según los programas



PROGRAMA 01

ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Objetivo Estratégico: Dotar de equipamiento necesario para la continuidad y cobertura de las funciones urbanas. Establecer la clasificación general de suelo y zonificación del suelo urbano y rural. Consolidar vías acordes al flujo de transporte. Implementar y reforzar las prácticas constructivas adecuadas en viviendas.



PROYECTOS:

1. CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL DE LA I.E.I. 632 DEL DISTRITO DE ACCHA, DE LA PROVINCIA DE PARURO, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO.
2. CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL EN EL SECTOR DE CACHICANA, DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
3. CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO – CETPRO EN EL SECTOR CACHICANA, EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
4. CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLAZOLETA EN EL SECTOR DE ANANSAYA DEL DISTRITO DE ACCHA - PROVINCIA DE PARURO - DEPARTAMENTO DE CUSCO.
5. MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES LOCALES EN LOS SECTORES DE CACHICANA, ACCHUPAMPA, URINSAYA, SANTA ANA Y ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
6. MEJORAMIENTO DEL PARQUE INFANTIL EN LA ZONA MONUMENTAL Y DEL CENTRO RECREATIVO EN EL SECTOR ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
7. CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
8. MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD URBANA Y LA RED DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS VÍAS LOCALES, VECINALES Y COLECTORAS EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
9. CREACIÓN DE LA VÍA ARTERIAL Y BOLUEVARD EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
10. MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL ACTUAL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
11. CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 1: CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL DE LA I.E.I. 632, DEL DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO Y DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Problemática a solucionar:
La población escolar de la I.E.I. N° 632 Virgen del Carmen del C.P. de Accha, del distrito de Accha, provincia de Paruro y departamento de Cusco, acceden a inadecuados servicios de educación inicial que no cumplen con los estándares de calidad e infraestructura establecidos por el MINEDU.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:
Función: 22 Educación
División Funcional: 047 Educación Básica
Grupo Funcional: 0105 Educación Inicial
Sector Funcional: 10 Educación

Objetivos:
Dotar de una adecuada infraestructura, equipamiento y mobiliario de servicio de educación inicial que cumpla con los estándares de calidad normados por el MINEDU, adaptada a la normativa R.V.M. N°208-2019. Asi mismo salvaguardar la integridad física de los alumnos y docentes.

Descripción:
La infraestructura educativa contempla 5 aulas educativas, modernas y seguras, oficinas administrativas, sala de profesores, instalaciones deportivas, patios de juegos y cercos de protección, laboratorios, salas de computación y bibliotecas.

Plazo de Ejecución:
Corto Plazo

Inversión Estimada:
1.022.952,71

Institucion Responsable:
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:
Ministerio de Educación (MINEDU), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Zona Monumental


Vistas:

Fuente: www.minedu.gob.pe/p/pdf/2024/criterios-generales-de-diseno-para-escuelas-modulares-integrales.pdf s



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 2: CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL EN EL SECTOR DE CACHICANA, DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:
Inexistencia de infraestructura educativa de nivel inicial que proporcione educación para los niños de 3, 4 y 5 años, en el sector de Cachicana.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:
Función: 22 Educación
División Funcional: 047 Educación Básica
Grupo Funcional: 0105 Educación Inicial
Sector Funcional: 10 Educación

Objetivos:
Dotar de adecuada y suficiente infraestructura, equipamiento y mobiliario. Salvaguardar la integridad física de los alumnos, docentes y altos niveles de asistencia escolar de los alumnos. Alto rendimiento escolar e incrementar los logros de aprendizaje. Disminuir la tasa de deserción escolar.

Descripción:
La infraestructura educativa contempla ambientes educativos, aulas educativas distribuidas por grupos etarios, sala de motricidad/SUM, oficinas administrativas, sala de profesores. Los mismos que son exigidos por las normas de MINEDU.

Plazo de Ejecución:
Corto Plazo

Inversión Estimada:
1,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:
Ministerio de Educación (MINEDU), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Cachicana


Vistas:

Fuente: Modelo de institución educativa inicial de cachicana. Imagen Fotorrealista propia, 2024.

**PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO**
Proyecto N° 3: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO - CETPRO, EN EL SECTOR DE CACHICANA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

No cuenta con un centro técnico productivo especializado para las actividades agrícolas y pecuarias, donde se forme a la población de manera especializada y técnica, con la finalidad de fortalecer la producción que se realiza en el centro poblado de Accha.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 22 Educación

División Funcional: 049 Educación Técnica Productiva

Grupo Funcional: 0112 Formación Ocupacional

Sector Funcional: 10 Educación

Objetivos:

Contribuir con infraestructura adecuada y suficiente para la preparación y formación académica de los futuros estudiantes.

Descripción:

El proyecto va destinado a la construcción de una infraestructura que satisfaga las necesidades educativas técnica, el cual está compuesto por los siguientes componentes: Áreas de estudio en producción agrícola, áreas de estudios en conservación y aprovechamiento racional de recursos forestales, áreas de estudio y crianza d animales menores, áreas de espacios complementarios, equipamiento y mobiliario.

Plazo de Ejecución:

Corto Plazo

Inversión Estimada:

3,500,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Educación (MINEDU), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Cachicana

**Vistas:**

Fuente: Imagen referencial de la plataforma
<https://www.archdaily.instituciones.superiores>



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 4: CONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLAZOLETA EN EL SECTOR DE ANANSAYA DEL DISTRITO DE ACCHA - PROVINCIA DE PARURO - DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El sector de Anansaya no cuenta con espacios de recreación pasiva, por lo que el equipamiento esta centralizado en un solo sector.	Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano
	División Funcional: 041 Desarrollo Urbano y Rural
	Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Dotar de adecuadas condiciones para el desarrollo de actividades recreativas y sociales, así como el mejoramiento del ornato en el Sector de Anansaya.	Comprende la construcción de PISOS Y PAVIMENTOS -CALZADA PEATONAL, INSTALACIONES SANITARIAS (instalación de sistema de drenaje e instalación de puntos de toma de agua para riego, instalación de sistema de drenaje para evacuación de aguas pluviales, Suministro e instalación de agua para riego de las áreas verdes y para suministro no continuo para la pileta ornamental), INSTALACIONES ELÉCTRICAS y OBRAS COMPLEMENTARIAS (sardinel, Veredas, Áreas verdes, pileta ornamental, Sardineles, Instalación de áreas Verdes, Fuente ornamental, 02 pérgolas, depósitos de basuras, bancas urbanas).
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	900,000.00
Institucion Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Anansaya

Vistas:

Fuente: Modelo de plazoleta en el sector de Anansaya. Imagen fotorrealista propia, 2024.



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO



Proyecto N° 5: MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES LOCALES Y PLAZOLETAS EN LOS SECTORES DE CACHICANA, ACCHUPAMPA, URINSAYA, SANTA ANA Y ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:

La conformación y crecimiento espontaneo de los centros poblados, produjo la ausencia de espacios públicos que propicien la socialización, actividades deportivas, los ambientes verdes y/o naturales. El centro poblado de Accha cuenta con limitados espacios de encuentro, algunos en abandono. Ello advierte la falta de espacios públicos, siendo necesaria su implementación.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano

División Funcional: 041 Desarrollo Urbano y Rural

Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Objetivos:

Dotar de parque local al sector de Acchupampa, Cachicana y Anansaya, Contribuir a la socialización y al encuentro, Revalorar las áreas verdes existentes y crear nuevas.

Descripción:

Comprende espacios que contribuyan a la socialización y al encuentro, revalorando las áreas verdes existentes y creando nuevas. Se plantea 1 parque local en el sector Acchupampa con 1007.70m²; en el sector Anansaya, un parque de 287.92m²; y en el sector Cachicana se plantean 2 parques de 536.59m² y 2000m². Para la ubicación de estos parques se consideró 500 m de radio de influencia en cada parque, para abastecer a todos los sectores del centro poblado.

Plazo de Ejecución:

Mediano Plazo

Inversión Estimada:

6,000,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Cachicana y Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Modelo de plazoleta en el sector de Urinsaya y parque en el sector de Anansaya. Imagen fotorrealista propia, 2024.



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 6: MEJORAMIENTO DEL PARQUE INFANTIL EN LA ZONA MONUMENTAL Y DEL CENTRO RECREATIVO EN EL SECTOR ANANSAYA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:

En la actualidad se cuenta con espacios de deporte, en un área de 17,191.03 m2, los mismos que se encuentran en deplorables condiciones, así mismo no satisface las necesidades de recreación y deporte para los pobladores

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano

División Funcional: 041 Desarrollo Urbano y Rural

Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Objetivos:

Dotar del mejoramiento del centro recreativo actual, ubicado en el sector de Anansaya y del parque infantil en el sector de Anansaya, lo que nos permitira contribuir a la socialización y al encuentro, así mismo revalorar las áreas verdes existentes y crear nuevas.

Descripción:

Comprende de dos espacios que contribuyan a la socialización, al encuentro y al deporte, revalorando las áreas verdes existentes y creando nuevas. Se plantea mejorar en el sector Anansaya, el centro recreativo actual en un área de 2,673,30 m2 y en el parque infantil en un área de 671,63 m2.

Plazo de Ejecución:

Mediano Plazo

Inversión Estimada:

1,850,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Anansaya y Zona Monumental



Vistas:



Fuente: Modelo del centro recreativo en el sector de Anansaya y del parque infantil en el sector de la zona monumental. Imagen fotorrealista propia, 2024.

**PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO**
Proyecto N° 7: CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

El centro poblado de Accha cuenta con espacios de recreación y deporte, sin embargo se encuentran centralizados en un mismo sector, así mismo se encuentran en malas condiciones debido a no contar con mantenimiento periódico.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano

División Funcional: 041 Desarrollo Urbano y Rural

Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Objetivos:

Implementar de equipamiento urbano que contribuya a incrementar el desempeño del deporte del distrito de Accha y promueva la sostenibilidad de las actividades físicas, deportivas y recreativas en el centro poblado de Accha.

Descripción:

Este proyecto va dirigido a la construcción de una infraestructura deportiva, respetando el medio ambiente, donde se pueda desarrollar actividades deportivas y de recreación. Comprenderá canchas para diferentes disciplinas como básquet, vóley, fútbol, piscina, zona de juegos, entre otros.

Plazo de Ejecución:

Mediano Plazo

Inversión Estimada:

4,500,000.00 aprox.

Institución Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma
https://www.delpozoarquitectos.cl/proyecto_67.html



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 8: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD URBANA Y LA RED DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA EN LAS VÍAS LOCALES, VECINALES Y COLECTORAS EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El centro poblado de Accha no cuenta con una red vial peatonal ni una red de movilidad no motorizada diferenciadas que den soporte a estos tipos de transporte.	Función: 15 Transporte
	División Funcional: 036 Transporte Urbano
	Grupo Funcional: 0074 Vías Urbanas
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Brindar infraestructura vial con adecuadas condiciones de transitabilidad peatonal y no motorizada.	El proyecto consiste en el mejoramiento de la transitabilidad urbana tanto peatonal y no motorizada (bicicleta, scooter, patinetas, etc.)
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	800,000.00 aprox.
Institucion Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Anansaya, Urinsaya, Santa Ana, Acchupampa y Cachicana.
Vistas:
Fuente: Imagen fotorrealista propio, 2024



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO

Proyecto N° 9: CREACIÓN DE LA VÍA ARTERIAL Y BOULEVARD EN EL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA DE PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El área urbana del centro poblado de Accha no cuenta con vías de alto tránsito a pesar de ser la capital del distrito y centro de diversas actividades que atraen a la población.	Función: 15 Transporte
	División Funcional: 036 Transporte Urbano
	Grupo Funcional: 0074 Vías Urbanas
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Brindar infraestructura vial con adecuadas condiciones de transitabilidad peatonal y no motorizada.	El proyecto considera la construcción de una vía arterial que conecte los sectores de Anansaya y Cachicana principalmente. Busca incrementar la dinámica económica del sector a través de una vía diferenciada que garantice la accesibilidad y transitabilidad. Se plantea una vía de 842.00 m de longitud que contemple vías diferenciadas, ciclovías, veredas y boulevard
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	1,200,000.00 aprox.
Institucion Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Vivienda (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa.

Vistas:

Fuente: Imagen fotorrealista propio, 2024



PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO



Proyecto N° 10: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL ACTUAL TERMINAL DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL SECTOR DE LA ZONA MONUMENTAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
La infraestructura del actual terminal terrestre del CP es obsoleta, debido a que su ubicación y dimensiones no cumple con el albergar a los diversos tipos de transporte.	Función: 15 Transporte
	División Funcional: 036 Transporte Urbano
	Grupo Funcional: 0074 Vías Urbanas
	Sector Funcional: 37 Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Objetivos:	Descripción:
Desplazar y mejorar el actual terminal terrestre del CP de Accha. Disponer del terreno desocupado en dos sectores: estacionamiento para el mercado y terminal de vehículos menores.	Se plantea el mejoramiento del actual terminal ubicado al lado este del mercado Municipal, su intervención consiste en mover su emplazamiento a 30m al norte, cediendo 1000m2 al mercado Municipal y abarcando el terreno de la piscina municipal la misma que será reubicada al sector Acchupampa, en total contará con 1508.76m2 de área de terreno y servirá para vehículos menores como mototaxis, motos lineales, taxis y vehículos privado.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	1,800,000.00 aprox.
Institucion Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Tansportes y Comunicaciones (MTC), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Zona Monumental

Vistas:

Fuente: Imagen fotorrealista propio, 2024

**PROGRAMA 01 / ACCHA PLANIFICADO Y ARTICULADO****Proyecto N° 11: CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE TRANSPORTE EN EL SECTOR DE ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.****Problemática a solucionar:**

El transporte en el C.P. de Accha, actualmente se realiza de manera informal, donde no existe un lugar específico de llegada o partida de personas y bienes, tampoco existen empresas formales de transporte.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 15 Transporte

División Funcional: 036 Transporte Urbano

Grupo Funcional: 0074 Vías Urbanas

Sector Funcional: 37 Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Objetivos:

Dotar de un área e infraestructura necesaria para la construcción de un terminal terrestre de transporte público. Minimizar el impacto ambiental por paraderos Informales. Garantizar la seguridad y comodidad de los pasajeros. Dotar de una infraestructura necesaria para el embarque y desembarque de los pasajeros del centro poblado

Descripción:

El proyecto consiste en la construcción de un terminal terrestre de transporte interprovincial.

El proyecto implica: Estacionamientos, áreas de embarque y desembarque de pasajeros, Sala de espera y control, áreas de maniobra y llegadas y salidas de vehículos, SS, HH, tratamiento de áreas verdes.

Plazo de Ejecución:

Largo Plazo

Inversión Estimada:

3,800,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma <https://entrerayas.com/propuesta-de-diseño-para-terminal-terrestre-de-daule/>



PROGRAMA 02

ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO

Objetivo Estratégico: Impulsar los ejes de estrategia de desarrollo local sustentable. Generar una economía productiva enfocada en el conocimiento técnico productivo para la competitividad.



PROYECTOS:

12. CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO FERIA AGROPECUARIO EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
13. CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE PRODUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
14. CONSTRUCCIÓN DEL CAMAL MUNICIPAL EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

**PROGRAMA 02 / ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO****Proyecto N° 12: CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO FERIAL AGROPECUARIO EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.****Problemática a solucionar:**

El campo ferial del centro poblado, no tiene una infraestructura ni ubicación exacta, actualmente se realiza cada domingo en el sector Anansaya, sin embargo, de forma precaria y con inadecuadas condiciones.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 08 Comercio

División Funcional: 021 Comercio

Grupo Funcional: 0043 Promoción del Comercio Interno

Sector Funcional: 38 Ministerio de la Producción (PRODUCE)

Objetivos:

- Promover el desarrollo económico del centro poblado.
- Dotar de carácter al centro poblado como promotor de productos orgánicos hacia otras comunidades cercanas.
- Dotar de un espacio versátil que albergue diferentes actividades que promuevan la producción local.

Descripción:

Se plantea descentralizar el campo ferial existente hacia el sector de Acchupampa el cual cuenta con el área y la ubicación necesaria para la realización de los eventos. Esta infraestructura será destinada para los productores y comerciantes no solo del centro poblado, sino también de otras comunidades y centros poblados.

Plazo de Ejecucion:

Corto Plazo

Inversion Estimada:

3,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de la Producción (PRODUCE), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Modelo del campo ferial en el sector de Acchupampa. Imagen fotorrealista propia, 2024

**PROGRAMA 02 / ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO**
Proyecto N° 13: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE PRODUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AGROPECUARIA EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

El CP de Accha, se caracteriza por ser un sector ganadero, proviene de esta actividad la seguridad económica de las familias. La población ganadera está compuesta principalmente por el ganado criollo vacuno y ovino, cuya crianza se realiza sin ningún control genético ni asistencia sanitaria.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 08 Comercio

División Funcional: 021 Comercio

Grupo Funcional: 0043 Promoción del Comercio Interno

Sector Funcional: 38 Ministerio de la Producción (PRODUCE)

Objetivos:

Brindar una infraestructura que brinde asistencia técnica agropecuaria. Implementar un área de experimentación donde se realice el mejoramiento del ganado y el cultivo.

Descripción:

El proyecto contempla la construcción de una infraestructura destinada a la producción, mejoramiento y asistencia sanitaria agropecuaria que sirva a la población para la crianza del ganado y cultivo agrario. Brindará asistencia a nivel de distrito realizando inspecciones de manera periódica a los diversos sectores.

Plazo de Ejecucion:

Mediano Plazo

Inversion Estimada:

1,800,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de la Producción (PRODUCE), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Imagenes propias, 2024



PROGRAMA 02 / ACCHA PRODUCTIVO Y COMPETITIVO

Proyecto N° 14: CONSTRUCCIÓN DEL CAMAL MUNICIPAL CATEGORÍA I EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.**Problemática a solucionar:**

El CP de Accha, al ser considerado un sector ganadero cuenta una producción que se destina a la comercialización sin un control sanitario adecuado.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 08 Comercio

División Funcional: 021 Comercio

Grupo Funcional: 0043 Promoción del Comercio Interno

Sector Funcional: 38 Ministerio de la Producción (PRODUCE)

Objetivos:

Dotar de una infraestructura que garantice la seguridad alimentaria de la población. Generación de empleo a la población local y distrital

Descripción:

Este equipamiento se ubicará al lado norte del Sector Acchupampa, ocupará 4371.22m² de área de terreno y permitirá desarrollar la ganadería de carnes con todas las certificaciones para la comercialización a buen precio ayudando a dinamizar la economía del centro poblado.

Plazo de Ejecucion:

Largo Plazo

Inversion Estimada:

450,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de la Producción (PRODUCE), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma
<https://erickbojorque.blogspot.com/2011/02/camal-municipal-santiago-de-mendez.html>



PROGRAMA 03

ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Objetivo Estratégico: Recuperar, rehabilitar y delimitar el uso y manejo de los recursos naturales. Reducir las condiciones de exposición ante riesgo de desastres.



PROYECTOS:

15. PROYECTO PLAN DE CONSERVACIÓN DEL AGUA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
16. RECUPERACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL EN ZONAS DE PROTECCIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
17. MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA LAGUNA PUCUTURA MEDIANTE ZANJAS DE INFILTRACIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
18. MEJORAMIENTO DE LAS VIVIENDAS PARA MEJORAR LA RESILIENCIA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
19. MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS FLUVIALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
20. MEJORAMIENTO, FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS ANTE LA INMINENCIA U OCURRENCIA DE DESASTRES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
21. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA LOCAL - COEL EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
22. MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
23. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 15: PROYECTO PLAN DE CONSERVACIÓN DEL AGUA DEL C.P. ACCHA,
DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:

En el CP de Accha existen diferentes fuentes de agua como en las quebradas, manantes, riachuelos, así como un humedal o bofedal y una laguna. A pesar de contar con estas fuentes de agua, no se cuenta con una adecuada estrategia que implemente el adecuado uso eficiente del agua.

Objetivos:

Conservación del agua con la implementación de estrategias urbanas que mejoren el uso eficiente del agua. Garantizar y gestionar el abastecimiento de agua potable en todo el sector de intervención. Implementar programas de revegetación. Implementar sistemas de riego que contribuyan al uso eficiente del agua.

Plazo de Ejecución:

Mediano Plazo

Institución Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 18 Saneamiento

División Funcional: 040 Saneamiento

Grupo Funcional: 0088 Saneamiento Urbano

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Descripción:

Comprende en la implementación de adecuadas estrategias urbanas (infraestructura natural, gestión y comunidad) que contribuyan al manejo sostenible, del agua. Se complementa desde la creación de infraestructura de almacenamiento y distribución de agua, aplicación de soluciones basadas en la naturaleza (techos verdes, restauración de humedales, ríos urbanos, pavimentos permeables), así como la gestión de sensibilización, organizar, controlar, aprovechar, proteger, rehabilitar y conservar el recurso, encaminado a un desarrollo sustentable, con la finalidad de buscar el equilibrio de su uso entre los agentes involucrados.

Inversión Estimada:

200,000.00 aprox.

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS),
GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha



Vistas:



Fuente: Registro fotografico propia, 2024.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE


Proyecto N° 16: RECUPERACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL EN ZONAS DE PROTECCIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

Existe la problemática de despojo de cobertura vegetal, como consecuencia de la pérdida de áreas forestales. Se plantea la recuperación de la cobertura con la plantación especies arbóreas y arbustivas locales.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 17 Ambiente

División Funcional: 054 Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural

Grupo Funcional: 0120 Gestión Integrada y Sostenible de los Ecosistemas

Sector Funcional: 041 Ministerio del Ambiente

Objetivos:

Recuperar la cobertura vegetal. Sensibilización medioambiental a los ciudadanos para la protección y conservación de los bosques.

Descripción:

Se plantea recuperar la cobertura vegetal en las zonas de protección en el área de intervención del distrito. Se plantarán especies nativas.

Plazo de Ejecución:

Corto Plazo

Inversión Estimada:

320,000.00 aprox.

Institución Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio del Ambiente (MINAN), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha

**Vistas:**

Fuente: Registro fotografico propia, 2024.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 17: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO DE LA LAGUNA DE PUCUTURA MEDIANTE ZANJAS DE INFILTRACIÓN DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
La laguna de Pucutura es un importante ecosistema del CP, este posee una flora y fauna excepcional, presta diversos servicios ecosistémicos y ambientales al sector, viene sufriendo presión antrópica. En épocas de lluvia existe sobresaturación de agua del suelo.	Función: 17 Ambiente
	División Funcional: 054 Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural
	Grupo Funcional: 0120 Gestión Integrada y Sostenible de los Ecosistemas
	Sector Funcional: 041 Ministerio del Ambiente
Objetivos:	Descripción:
Ejecutar zanjaz de infiltración en las áreas de influencia a la laguna de Pucutura de manera que se reduzca la escorrentía de las lluvias y se conserve el agua para la vegetación.	El proyecto busca afrontar la sobresaturación de agua del suelo y el arrastre que tiene el exceso de precipitaciones utilizando el método de zanjaz de infiltración.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Mediano Plazo	250,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio del Ambiente (MINAN), GORE CUSCO.

Ubicación: CENTRO POBLADO: Accha

Vistas:

Fuente: Registro fotografico propia, 2024.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE


Proyecto N° 18: MEJORAMIENTO DE LAS VIVIENDAS PARA MEJORAR LA RESILIENCIA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

La autoconstrucción constituye un problema de riesgo, vulnerabilidad y deficiencia en el C.P. de Accha.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano

División Funcional: 042 Vivienda

Grupo Funcional: 091 Vivienda

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Objetivos:

Disponer las políticas de estado que promuevan la "Construcción Segura" en el distrito. Gestionar y promover los diversos programas de financiamiento como Techo Propio, Crédito Mi Vivienda y otros especializados. Concientizar y sensibilizar a la población sobre los riesgos de la autoconstrucción.

Descripción:

Promover la "Construcción Segura" mediante estrategias de sensibilización, gestión de programas de financiamiento para el acceso a vivienda.

Plazo de Ejecución:

Corto Plazo

Inversión Estimada:

3,200,000.00 aprox.

Institución Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha

**Vistas:**

Fuente: Imagen recuperada de
<https://www.pinterest.com/pin/39406565485362089/>



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 19: MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El desarrollo urbano altera de gran manera la hidrología de las cuencas donde se produce, alterando la red hidrográfica natural afectando de forma directa la capacidad de desagüe y por lo tanto propicia la presencia de inundaciones.	Función: 18 Saneamiento
	División Funcional: 040 Saneamiento
	Grupo Funcional: 0088 Saneamiento Urbano
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Implementar un sistema de evacuación de aguas pluviales para el CP de Accha de manera que se mitigue el problema de inundaciones en el área urbana. Introducir un sistema de drenaje urbano sostenible.	El proyecto constará en la implementación de infraestructura destinada a la recolección, conducción y disposición final de las aguas pluviales ubicados en la zona urbana del centro poblado. A partir de estudios técnicos previos se implementará un sistema de drenaje urbano sostenible en lugares estratégicos.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	250,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha



Vistas:



Fuente: Elaboración propia (2024), con fotografías propios.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE



Proyecto N° 20: MEJORAMIENTO, FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS ANTE LA INMINENCIA U OCURRENCIA DE DESASTRES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El incremento y severidad de los desastres asociados a fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana es uno de los aspectos mayor preocupación a nivel nacional, ante esto surge la necesidad de adoptar y formular políticas públicas para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano
	División Funcional: 042 Vivienda
	Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de resiliencia ante riesgo de desastres. Fortalecer el Desarrollo de capacidades institucionales y comunales frente el riesgo de desastres.	El proyecto integra los Planes específicos de GRD de manera que se logre reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	2,200,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación: CENTRO POBLADO: Accha
Vistas:
Fuente: Registro fotográfico propio (2024), logos recuperados de las páginas institucionales MDA y INDECI.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 21: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA LOCAL - COEL EN EL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
El Centro Poblado de Accha no cuenta con una infraestructura del Centro de Operaciones de Emergencia Local.	Función: 05 Orden Público y Seguridad
	División Funcional: 016 Gestion de riesgos y Emergencias
	Grupo Funcional: 0035 Prevencion de Desastres
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Dotar una infraestructura destinada al funcionamiento del COEL, que de manera se tenga un continuo monitoreo de los peligros, emergencias y desastres.	El proyecto contempla la construcción de la infraestructura del COEL, el cual tiene como función el monitoreo y administración de información para una oportuna toma de decisiones.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Mediano Plazo	1,500,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), MINAN, GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Zona Monumental

Vistas:

Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 22: MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
No existe un manejo adecuado de los residuos solidos en el CP, es asi que a pesar de contar con un botadero a nivel distrital no se gestiona los residuos	Función: 17 Ambiente
	División Funcional: 055 Gestión Integral de la Calidad Ambiental
	Grupo Funcional: 0124 Gestión de Residuos Solidos
	Sector Funcional: 17 Ambiente
Objetivos:	Descripción:
Mejorar la calidad ambiental del CP con la implementacion de la gestion de residuos solidos	El proyecto busca implementar la gestion integral de los residuos solidos municipales y no municipales con estrategias de minimización, clasificación, recolección selectiva, transporte, valorización, comercialización o disposición final de los residuos sólidos.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Corto Plazo	2,500,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Medio Ambiente (MINAN), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha

Vistas:

Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



PROGRAMA 03 / ACCHA RESILIENTE Y SOSTENIBLE

Proyecto N° 23: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:	Responsabilidad Funcional de la Inversión:
No existe un sistema de alerta temprano en el CP que detecte los peligros, vigile los indicadores ante posible riesgo de desastres.	Función: 05 Orden Público y Seguridad
	División Funcional: 016 Gestion de riesgos y Emergencias
	Grupo Funcional: 0035 Prevencion de Desastres
	Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento
Objetivos:	Descripción:
Implementar un sistema de alerta temprana SAT de manera que al actuar sus mecanismos de alarma orienten la evacuación de la población expuesta a lugares o zonas seguras.	El proyecto contempla la implementación de los cuatro componentes del SAT, monitoreo y vigilancia de peligros, red de comunicaciones, mecanismos de alerta y alarma, así como el plan de evacuación. Los principales factores detonantes de peligros susceptibles de vigilarse son: precipitaciones pluviales, incremento del caudal de ríos, canales y la velocidad de desplazamiento de los cerros.
Plazo de Ejecución:	Inversión Estimada:
Mediano Plazo	1,500,000.00 aprox.
Institución Responsable:	Entidad de Financiamiento:
Municipalidad Distrital de Accha	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Zona Ccochapampa

Vistas:

Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



PROGRAMA 04

ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Objetivo Estratégico: Promover y fortalecer las acciones de protección y conservación del patrimonio. Estimular e impulsar la oferta turística sostenible.



PROYECTOS:

24. CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
25. CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PISTA HÍPICA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
26. CREACIÓN DEL CIRCUITO CULTURAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
27. CONSTRUCCIÓN DEL MIRADOR PUCUTURA EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
28. INTERVENCIÓN ECOLÓGICA DE LA LAGUNA PUCUTURA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
29. CREACIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO CCOCHAPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
30. CREACIÓN DE CIRCUITO ECOLÓGICO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

**PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL****Proyecto N° 24: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL EN EL SECTOR DE CACHICANA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.****Problemática a solucionar:**

Accha no cuenta con un equipamiento de carácter cultural. Surge la necesidad de dotar con una infraestructura donde puedan desarrollar, fortalecer e incrementar las actividades culturales, artísticas e integración social del C.P.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 19 Vivienda y Desarrollo Urbano

División Funcional: 041 Desarrollo Urbano y Rural

Grupo Funcional: 0090 Planeamiento y Desarrollo Urbano y Rural

Sector Funcional: 37 Vivienda, Construcción y Saneamiento

Objetivos:

Proporcionar una infraestructura moderna acorde al contexto para las actividades culturales, artística y de integración social. Dotar de equipamiento y mobiliario. Promover la cultura, por medios de difusión de expresiones artísticas educativas. Mejorar la prestación de servicio Cultural

Descripción:

Este proyecto consiste en la construcción de una infraestructura cultural moderna y segura, acorde con su contexto, se propone la construcción de: Biblioteca Publica, Espacios para talleres, Auditorio, Teatro, Plazas de exposiciones, Estacionamientos, entre otros.

Plazo de Ejecucion:

Largo Plazo

Inversion Estimada:

4,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Vivienda (MVCS)

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Imagen referencial de proyecto, recuperado de la plataforma
https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/arquitectura-cultural-explorando-espacios-culturales-mas-iconicos-y-sorprendentes_9952



PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Proyecto N° 25: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PISTA HÍPICA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:

El C.P. presenta poca oferta de espacios socioculturales y sano ocio. Actualmente la actividad de carrera de caballos se realiza al aire libre, en un terreno sin ningún equipamiento ni intervención.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 21 Cultura y Deporte

División Funcional: 045 Cultura

Grupo Funcional: 0099 Promoción y Desarrollo Cultural

Sector Funcional: 43 Cultura

Objetivos:

Promover la actividad hípica del distrito.
Promover la crianza de caballos de competencia en el C.P. Dinamizar la actividad económica del centro poblado.

Descripción:

El proyecto consiste en la construcción de infraestructura adecuada para la realización de la carrera de caballos. Considera una pista de 500ml, establos, tribunas, áreas verdes, senderos, estacionamiento, plaza de ingreso, entre otros.

Plazo de Ejecucion:

Mediano Plazo

Inversion Estimada:

1,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Cultura (MINCUL), GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Anansaya



Vistas:



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen fotorrealista propio.



PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Proyecto N° 26: CREACIÓN DEL CIRCUITO CULTURAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:
El C.P. de Accha cuenta con patrimonio cultural edificado en inadecuadas condiciones; además, no existe un circuito cultural que los articule y ponga en evidencia.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:
Función: 21 Cultura y Deporte
División Funcional: 045 Cultura
Grupo Funcional: 0099 Promoción y Desarrollo Cultural
Sector Funcional: 43 Cultura

Objetivos:
Crear un circuito cultural que promueva la reactivación económica, turística y cultural. Interconectar el patrimonio cultural edificado.

Descripción:
El proyecto consiste en la conservación de los diferentes patrimonios culturales del C.P. (capilla Santa Ana, capilla Santa Rosa, Templo Urinsaya, Parroquia, entre otros) y crear una red que los articule. El circuito cultural considera el desplazamiento de la procesión de la Virgen del Carmen y de la Semana Santa, uniendo a la vez las diferentes capillas, templos y cementerio mediante la señalización y paneles informativos de las tradiciones y costumbres del C.P.

Plazo de Ejecucion:
Corto Plazo

Inversion Estimada:
1,800,000.00 aprox.

Institucion Responsable:
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:
Ministerio de Cultura (MINCUL), GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Santa Ana, Zona Monumental y Anansaya


Vistas:

Fuente: Elaboración propia (2024), a partir de datos raster (imagen satelital de SAS Planet).



PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Proyecto N° 27: CONSTRUCCIÓN DEL MIRADOR TURISTICO DE PUCUTURA EN EL SECTOR ACCHUPAMPA, DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:
El C.P. de Accha no cuenta con equipamiento que repotencie el patrimonio como atractivo turístico para poder reactivar la economía.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:
Función: 03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
División Funcional: 006 Gestión
Grupo Funcional: 0010 Infraestructura y Equipamiento
Sector Funcional: Interior, MVCS.

Objetivos:
Mejorar el atractivo turístico, promover el turismo y reactivar la economía del centro poblado. Dotar de una infraestructura que permita visualizar el entorno natural del C.P. Accha.

Descripción:
El proyecto del mirador consiste en repotenciar y mejorar el atractivo turístico. se plantea diferentes plataformas con grandes vistas al exterior para poder visualizar el entorno natural y urbano. Este mirador permitirá observar y contemplar la Laguna de Pucutura, el humedal de Cochapampa y el cerro Siwina.

Plazo de Ejecucion:
Mediano Plazo

Inversion Estimada:
2,800,000.00 aprox.

Institucion Responsable:
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:
Ministerio de MVCS, GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa



Vistas:



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.

**PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL****Proyecto N° 28: INTERVENCIÓN ECOLÓGICA DE LA LAGUNA PUCUTURA Y MANANTES DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.****Problemática a solucionar:**

La laguna no tiene tratamiento para su protección, no cuenta con una delimitación física que haga posible su protección. En el área circundante se aprecia algunos asentamientos de viviendas que ponen en riesgo la integridad de este importante ecosistema, el cual posee características ambientales, ecosistémicas y culturales importantes y especiales.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 17 Ambiente

División Funcional: 054 Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural

Grupo Funcional: 0120 Gestión Integral

Sector Funcional: MINAN, MVCS.

Objetivos:

Proteger y recuperar el ecosistema de la laguna para incrementar los servicios ecosistémicos y ambientales que posee. Proteger y delimitar físicamente las áreas circundantes. Recuperar el hábitat de flora y fauna. Promover el uso paisajista recreativo de la laguna.

Descripción:

La propuesta consiste en la protección y puesta en valor de la laguna y sus áreas circundantes, promoviendo la recuperación y conservación y la promoción de los servicios ecosistémicos y ambientales que brinda, así como su uso recreativo paisajista, convirtiendo a la laguna en una zona importante de recreación pasiva y de promoción de la cultura ambiental de protección del recurso hídrico y su ecosistema, además de proteger su fauna.

Plazo de Ejecucion:

Corto Plazo

Inversion Estimada:

800,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

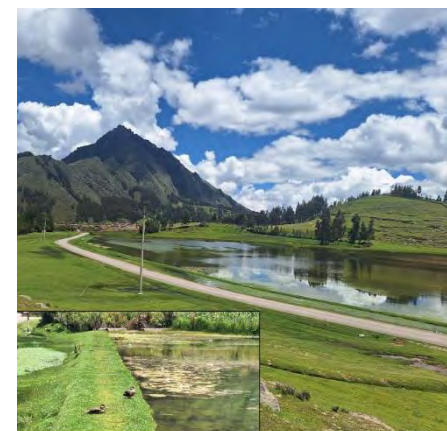
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de MVCS, MINAN, GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Registro fotográfico propio (2022), propuesta de recuperación y puesta en valor del ecosistema de la laguna de Pucutura.



PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Proyecto N° 29: CREACIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO DE CCOCHAPAMPA DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:

El C.P. de Accha carece de espacios públicos que propicien la recreación para la mejora de la calidad de vida de las personas, así mismo no se cuenta con espacios que conserven las especies de flora y fauna.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 17 Ambiente

División Funcional: 054 Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural

Grupo Funcional: 0120 Gestión Integral

Sector Funcional: MINAN, MVCS.

Objetivos:

Recuperar el humedal de Cochapampa. Crear el Parque Ecológico con espacios de Conservación y recuperación ambiental. Reducir la contaminación ambiental del C.P. Promover la valoración de la flora nativa y sus usos. Mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Descripción:

El proyecto consiste en la recuperación de flora y fauna, mediante la creación del Parque Ecológico en el humedal de Cochapampa, se plantea la preservación de especies nativas del sector. El proyecto plantea espacios que promuevan la conservación, difusión y recuperación ecológica, así como la disminución de los niveles de contaminación en el aire con senderos.

Plazo de Ejecucion:

Mediano Plazo

Inversion Estimada:

7,500,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de MVCS, MINAN, GORE CUSCO.

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Ccochapampa



Vistas:



Fuente: Elaboración propia (2024), imagen digital fotorrealista propio.



PROGRAMA 04 / ACCHA INCLUSIVO, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Proyecto N° 30: CREACIÓN DE CIRCUITO ECOLÓGICO DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

Problemática a solucionar:
El C.P. de Accha no cuenta con un circuito ecológico que articule, proteja e incentive la visita a los diferentes patrimonios naturales del distrito.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:
Función: 21 Cultura y Deporte
División Funcional: 045 Cultura
Grupo Funcional: 0099 Promoción y Desarrollo Cultural
Sector Funcional: Cultura

Objetivos:
Crear un circuito ecológico, que promueva la reactivación económica, turística y la socialización, así mismo incremente el porcentaje de áreas verdes e incentive la valoración del patrimonio natural del C.P.

Descripción:
El proyecto consiste en crear rutas que articule el patrimonio natural del C.P. Conectará el mirador, la laguna Pucutura, el humedal Cochapampa y el cerro Siwina mediante sendas peatonales, ciclovía y corredores verdes. El proyecto conservará y acondicionará los espacios públicos en áreas naturales y consolidando la accesibilidad en la movilidad urbana, proyectándose como un recorrido seguro y sostenible para el C.P. El proyecto contemplará obras complementarias de pavimentación, instalación de elementos complementarios, señalización, mobiliario urbano y sistemas públicos esenciales.

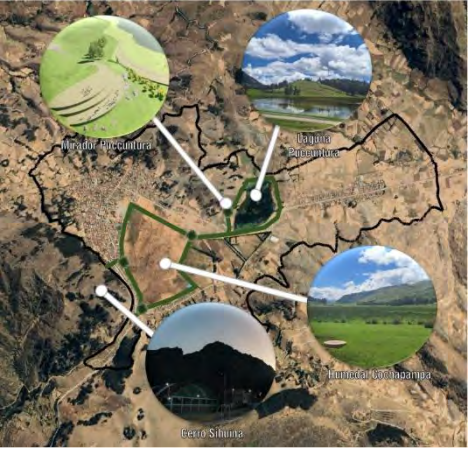
Plazo de Ejecucion:
Mediano Plazo

Inversion Estimada:
3,500,000.00 aprox.

Institucion Responsable:
Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:
Ministerio de MVCS, MINCUL, GORE CUSCO.

Ubicación:
CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Cochapampa, Acchupampa, Urinsaya

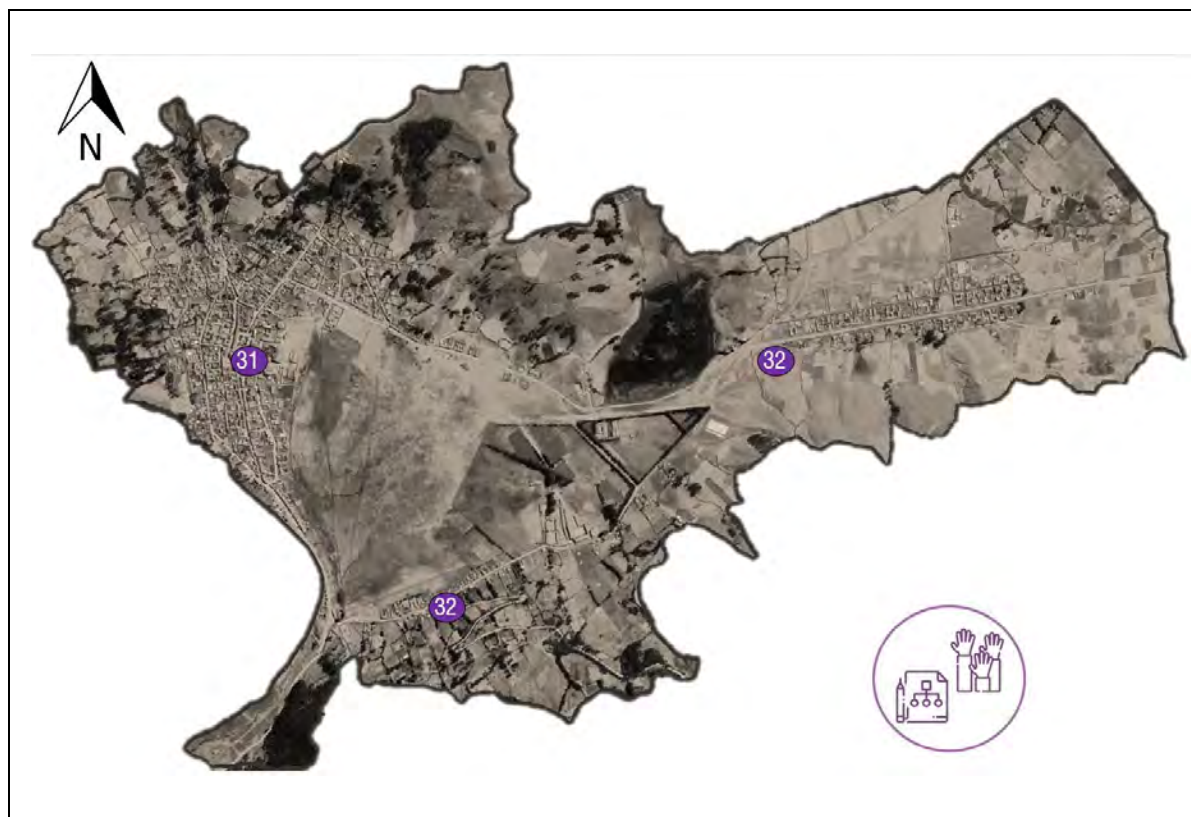

Vistas:

Fuente: Elaboración propia (2024), a partir de datos raster (imagen satelital de SAS Planet).



PROGRAMA 05

ACCHA ORGANIZADO Y PARTICIPATIVO

Objetivo Estratégico: Promover la participación ciudadana en el proceso de construcción social y políticas públicas.



PROYECTOS:

31. CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE INSTITUCIONAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL EN LA ZONA MONUMENTAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
32. CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USO MULTIPLES – SUM EL SECTOR CACHICANA Y ACCHUPAMPA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

**PROGRAMA 05 / ACCHA ORGANIZADO Y PARTICIPATIVO**
Proyecto N° 31: CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE INSTITUCIONAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL EN LA ZONA MONUMENTAL DEL C.P. ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

Con el crecimiento y desarrollo del C.P., Accha necesitara de sedes institucionales, tanto para bancos como para el municipio; además, actualmente no cuenta con biblioteca municipal el cual es necesario para favorecer la educación.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 21 Cultura y Deporte

División Funcional: 045 Cultura

Grupo Funcional: 0100 Promoción y Desarrollo Cultural

Sector Funcional: 37 Ministerio de Cultura

Objetivos:

Dotar de infraestructura optima y acorde a la Zona monumental del C.P. Brindar servicios administrativos, gerenciales y educativas. Favorecer la educación de niños.

Descripción:

El proyecto se emplaza en la zona monumental a pocos metros de la municipalidad de Accha, se plantea una biblioteca municipal que incorpore areas de lectura, zonas de trabajo colabortivos, almacenamiento de libros, mediateca; ademas se proponen oficinas administrativas, servicios generales y estacionamiento.

Plazo de Ejecucion:

Largo Plazo

Inversion Estimada:

3,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Cultura/MDA

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Zona Monumental

**Vistas:**

Fuente: Imagen fotorrealista propia, 2024.

**PROGRAMA 05 / ACCHA ORGANIZADO Y PARTICIPATIVO**
Proyecto N° 32: CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USO MÚLTIPLES - SUM EN EL SECTOR CACHICANA Y ACCHUPAMPA DEL C.P. DE ACCHA, DISTRITO DE ACCHA, PROVINCIA PARURO, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.
Problemática a solucionar:

Los sectores de Cachicana y Acchupampa carecen de equipamiento óptimo para las reuniones de los pobladores, actualmente se reúnen en espacios abiertos, en la calle o dentro de un domicilio; por ello surge la necesidad de dotar con infraestructura donde puedan desarrollar, fortalecer e incrementar las actividades participativas y de integración social.

Responsabilidad Funcional de la Inversión:

Función: 21 Cultura y Deporte

División Funcional: 045 Cultura

Grupo Funcional: 0100 Promoción y Desarrollo Cultural

Sector Funcional: 37 Ministerio de Cultura

Objetivos:

Dotar de infraestructura adecuada y suficiente para el fomento participativo e integración social. Proporcionar infraestructura moderna acorde al contexto.

Descripción:

Este proyecto consiste en la construcción de dos infraestructuras modernas y seguras. se ubicarán en los sectores de Cachicana y sector de Acchupampa. Se propone la construcción de salón de eventos, sala de reuniones, servicios generales (cocina) y servicios complementarios.

Plazo de Ejecucion:

Corto Plazo

Inversion Estimada:

1,200,000.00 aprox.

Institucion Responsable:

Municipalidad Distrital de Accha

Entidad de Financiamiento:

Ministerio de Cultura/MDA

Ubicación:

CENTRO POBLADO: Accha /SECTOR: Cachicana y Acchupampa

**Vistas:**

Fuente: Recuperado de
<https://arquitecturapanamericana.com/centros-de-integracion-comunitaria/>



5.11. MECANISMOS DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO URBANA

La municipalidad distrital de Accha será la encargada de la implementación, seguimiento, evaluación y cumplimiento de los proyectos planteados y del reglamento del Esquema de Acondicionamiento Urbano Sostenible del centro poblado de Accha, según el **D.S. N.º 012-2022-VIVIENDA**.

La municipalidad distrital de Accha cuenta con gerencias y oficinas responsables del planeamiento territorial y/o gestión del suelo urbano como la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, para la implementación del EU se requiere el fortalecimiento de esta gerencia, así como de los funcionarios.

Gráfico N.º 040:
Estructura orgánica – funcional de la municipalidad distrital de Accha, Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la resolución gerencial N.º.42-2024-GM-MDA/P.

Se plantea la creación del Comité de Gestión del EU, la misma que estará conformado por el municipio, entidades del Estado, representantes del Centro Poblado,

entre otros. Este comité tiene la finalidad de generar un espacio de concertación para la discusión y validación de los contenidos y productos, además que permitirá coordinar y dar viabilidad a los proyectos planteados en el EU.

El Comité de Gestión del EU del centro poblado de Accha, contará con el presidente, cargo que será ocupado por el alcalde de la Municipalidad Distrital de Accha; el órgano de apoyo y de consulta ocupado por la Subgerencia de Ordenamiento Territorial de la municipalidad provincial de Cusco y las Comisiones Técnicas ocupadas por un responsable de la municipalidad Distrital de Accha e integrantes de la Junta Directiva del CP. de Accha, estos se conformarán en torno a los temas específicos del EU.

Gráfico N.º 041:
Estructura orgánica – funcional de apoyo para la gestión del EU.



Fuente: Elaboración propia (2024), en base a la resolución gerencial N.º.42-2024-GM-MDA/P.

• INSTRUMENTO DE GESTIÓN

Como instrumentos de gestión se considera el REGLAMENTO DEL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO (EU), SOSTENIBLE PARA EL CENTRO POBLADO DE ACCHA 2023-2033.



CONCLUSIONES FINALES:

- La investigación nos permitió determinar que el centro poblado de Accha, presenta un crecimiento urbano progresivo desarrollado sin un instrumento técnico - normativo de Planificación Urbana vigente, situación que ha generado desorden físico-espacial, expansión urbana informal, déficit de equipamiento, limitada conexión vial y presión sobre las áreas de protección ambiental.
- El patrimonio cultural, paisajístico y ambiental constituye uno de los principales recursos estratégicos del centro poblado de Accha, destacando la presencia de inmuebles de valor patrimonial, espacios públicos tradicionales, humedales y recursos hídricos que requieren protección y aprovechamiento sostenible como elementos estructurantes del desarrollo urbano.
- El estudio confirmó la existencia de áreas vulnerables ante peligros naturales, principalmente las inundaciones pluviales y otros riesgos asociadas a las condiciones físicas del territorio, lo que demanda incorporar criterios de gestión del riesgo de desastres dentro de los procesos de ocupación y uso de suelo.
- A pesar de la problemática que carece el centro poblado de Accha, posee un alto potencial agrícola, ganadero y turístico, además de un patrimonio cultural (templos de valor coloniales) y natural (lagunas y humedales) que requieren protección y puesta en valor, cuenta con expresiones culturales vivas arraigadas por sus antepasados. Así mismo es un eje económico clave dentro de la provincia de Paruro, por lo que requiere de infraestructuras y de equipamiento urbano.
- Dentro de las propuestas en la de movilidad urbana se prioriza al peaton y a los medios de transporte no motorizado, incorporando redes peatonales, ciclovías, ciclocarriles y circuitos urbanos que mejorarán la accesibilidad, la conectividad y la calidad de vida de la población. Así mismo en el sistema de espacios públicos e infraestructura ecológica planteado contribuye a reducir el déficit de áreas recreativas y áreas verdes, fortaleciendo la integración urbana, la conservación ambiental y la recuperación de los espacios naturales como es el humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura.
- El programa de inversiones urbanas constituye una herramienta fundamental para la implementación gradual de las propuestas planteadas, permitiendo priorizar proyectos que reduzcan las brechas urbanas identificadas y que orienten el desarrollo sostenible del centro poblado de Accha durante el horizonte de planificación en un periodo de proyección de 10 años.
- La formulación del presente Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU) para el centro poblado de Accha, se constituye como un instrumento técnico - normativo así como una herramienta estratégica fundamental para regular el uso, aprovechamiento y ocupación del suelo, orientada a ordenar el crecimiento urbano mediante la clasificación del suelo y sectorización urbana, así también localizar óptimamente los equipamientos urbanos, mejorar las condiciones de habitabilidad y promover un desarrollo resiliente y sostenible.



RECOMENDACIONES:

- Es imperativo que la municipalidad distrital de Accha aplique estrictamente el reglamento de zonificación propuesto para frenar la expansión informal y proteger las áreas de valor cultural y natural.
- Implementar un sistema permanente de monitoreo, evaluación y actualización del instrumento de Planificación Urbana, a fin de adecuar a las propuestas los cambios demográficos, económicos, ambientales y territoriales que pueden presentarse durante el horizonte de planificación.
- Fortalecer las acciones de gestión de riesgos de desastres mediante la implementación y la ejecución de medidas preventivas y de reducción de riesgos propensas a deslizamientos e inundaciones.
- Ejecutar la cartera de proyectos de inversión a corto, mediano y largo plazo propuesto en la presente tesis, enfocándose en cumplimiento de todos los lineamientos de política y estrategias de desarrollo, así como también gestionar financiamiento ante los diferentes niveles de gobierno y organismos de cooperación para la ejecución progresiva de los proyectos contemplados en el Programa de Inversiones Urbanas.
- Es de vital importancia dar cumplimiento a la Ordenanza Municipal N.° 005-2018-MDA/P. Que declara como zonas intangibles al Humedal de Ccochapampa y la laguna de Pucutura para asegurar la supervivencia de la flora y fauna local.
- Impulsar la recuperación, conservación, y puesta en valor del patrimonio cultural y arquitectónico del centro poblado, incorporándolo como un elemento dinamizador de la identidad local y del desarrollo turístico sostenible.
- Se recomienda gestionar la recategorización del centro de salud a nivel I-4 y fortalecer la oferta educativa con instituciones de grado superior tecnológico, acorde a la vocación productiva de la zona.
- Continuar y promover los mecanismos permanentes de participación ciudadana activa para asegurar que el modelo de ciudad sea equitativo y que los pobladores se empoderen del proceso de desarrollo.
- Fortalecer las capacidades técnicas de la municipalidad distrital de Accha, mediante programas de capacitación en planificación urbana, catastro, gestión territorial y formulación de proyectos de inversión urbana.
- Desarrollar e implementar un sistema de catastro urbano actualizado y georreferenciado que facilite la gestión del suelo, el control urbano, la recaudación municipal y la formulación de futuras intervenciones territoriales.
- Garantizar la articulación del presente instrumento de Planificación Urbana con los planes de desarrollo local, provincial y regional, asegurando la coherencia de las políticas públicas y la sostenibilidad de las inversiones futuras.



BIBLIOGRAFÍA:

- BAENA PAZ, Guillermina (2015). *Planeación Prospectiva Estratégica, Teorías, Metodologías y buenas prácticas en América Latina. Primera Edición.* Universidad Autónoma de México. México D.F.
- CENEPRED (2012). *Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.* Resolución Ministerial N.º 334-2012-PCM. Lima – Perú. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgos en Desastres.
- CENEPRED (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales.* Versión 02. Lima – Perú. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgos en Desastres.
- CEPLAN (2012). *Guía para la Formulación de Planes de Desarrollo Concertado Regional y Local.* Primera Edición. Biblioteca Nacional del Perú. Lima – Perú.
- CEPLAN (2014). *Guía Metodológica del Proceso de Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú hacia el 2021.* Primera Edición. Biblioteca Nacional del Perú. Lima – Perú.
- CEPLAN (2023). *Guía de prospectiva para políticas y planes del Sinaplan.* Lima – Perú.
- CÓRDOVA VARGAS, Pilar (2018). *Tesis de Investigación: Feria Dominical de Accha como Estrategia de Mercado Rural – Paruro – Cusco.* UNSAAC.
- GLAVE TESTINO, Manuel (2012). *Ordenamiento territorial y desarrollo en el Perú: Notas conceptuales y balance de logros y limitaciones.* Lima – Perú. Recuperado de https://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/grade/20121109041114/30_glave.pdf
- Gobierno Regional del Cusco (2009). *Zonificación Ecológica Económica de la Región Cusco.* Proyecto Especial Regional, Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente. Cusco – Perú.
- Gobierno Regional del Cusco (2012). *Proyecto: “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en Región Cusco”.* Cusco – Perú.
- Gobierno Regional del Cusco (2016). *Proyecto: “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco”.* Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. Cusco – Perú.
- Gobierno Regional del Cusco (2016). *Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con Prospectiva al 2030.*
- Gobierno Regional del Cusco (2019). *Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la provincia de Paruro. Proyecto: “Mejoramiento del Servicio de Demarcación Territorial del Ámbito Regional Cusco”.*
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III Comunidades Nativas.* Lima – Perú.
- Ministerio del Ambiente (2013). *Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial.* Biblioteca Nacional del Perú. Lima – Perú.



- Ministerio del Ambiente (2015). *Orientaciones básicas sobre el Ordenamiento Territorial en el Perú*. Biblioteca Nacional del Perú. Segunda Edición. Lima – Perú.
- Ministerio del Ambiente (2018). *Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*. R.M. N.º 455-2018-MINAN. Lima – Perú.
- Ministerio del Ambiente (2019). *Conociendo la Zonificación Ecológica y Económica*. Primera Edición. Lima – Perú.
- Ministerio de Cultura (2007). *Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación*, Ley N.º 28296 y su reglamento. Lima – Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor de Suelos*. D. S. N.º 005-2022-MIDAGRI. Lima – Perú.
- Ministerio de Energía y Minas (2005). *Plan Base de Ordenamiento Territorial Región Cusco*. Volumen I. Lima – Perú.
- Ministerio de Salud (1994). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Cementerios y Servicios Funerarios*. D. S. N.º 003-1994-SALUD. Lima – Perú.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016). *Decreto Supremo que aprueba la actualización del clasificador de rutas del Sistema Nacional de Carreteras*. D. S. N.º 011-2016-MTC. Lima – Perú.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2020). *Guía de Implementación de Sistemas de Transportes Sostenible no Motorizado*. Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2015). *Marco Conceptual para el Ordenamiento e Integración de Centros Poblados Urbanos y Rurales en el Territorio Nacional*. Instituto Terramar. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2018). *Manual para la elaboración de los Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el marco de la Reconstrucción con Cambios*. Primera Edición. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). *Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano 2020*. Primera Edición. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). *Reporte Brechas y Relevancia de Centros Poblados Rurales*. Primera Edición. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2003). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. D. S. N.º 027-2003-VIVIENDA. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. D. S. N.º 011-2006-VIVIENDA. El peruano. Lima – Perú.



- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2011). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. D. S. N.º 004-2011-VIVIENDA*. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. D. S. N.º 022-2016-VIVIENDA*. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2022). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana de Desarrollo Urbano Sostenible. D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA*. Lima – Perú.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2023). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 31199, Ley de Gestión y Protección de los Espacios Públicos. D. S. N.º 012-2022-VIVIENDA*. Lima – Perú.
- Municipalidad Distrital de Accha (2014). *Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Accha al 2021*.
- Municipalidad Provincial de Paruro (2017). *Plan de Desarrollo Local Concertado Paruro al 2030*.
- Municipalidad Distrital de Accha (2022). *Esquema de Ordenamiento Urbano del Centro Poblado de Accha, del distrito de Accha. Componente Ambiental*.
- Municipalidad Distrital de Accha (2022). *Plan Vial de Alineamiento y Rectificación de Vías en el sector del centro poblado de Acchupampa, Cachicana y Accha*.
- Naciones Unidas (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Secretaria de Habitat III. Ecuador. Recuperado de <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>.
- Naciones Unidas Cepal (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Publicación de las Naciones Unidas, Santiago.
- ONPE (2007). *Mesas de Sufragio, Experiencias de conformación en Centros Poblados: comicios 2006*. Primera Edición. Lima – Perú. Recuperado de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con_uibd.nsf/F2234A7A907898E10525751C00538B73/\\$FILE/I-2-2-016.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con_uibd.nsf/F2234A7A907898E10525751C00538B73/$FILE/I-2-2-016.pdf).
- Presidencia de Consejo de Ministros (2021). *Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. D. S. N.º 038-2021-PCM*. Lima – Perú.
- SALAZAR, Rodolfo (2023). *Desarrollo Urbano Sostenible: Retos y Oportunidades*. Recuperado de <https://www.rodolfosalazar-abogado.com/post/desarrollo-urbano-sostenible-retos-y-oportunidades>.



CONSULTAS WEB:

- <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>
- <http://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-meteorologico/>
- <https://idesepe.senamhi.gob.pe/dhi-idf/>
- <https://portal.ingemmet.gob.pe/web/guest/carta-geologica-nacional>
- <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigrid>
- <https://sinpad.indecigob.pe/login>



ANEXOS:

ANEXO 01: FICHA PREDIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA
ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO
FICHA DE CAMPO - PREDIAL

1. DATOS DEL INMUEBLE/PREDIO

1.1. Identificación del Usuario Titular

Nombre del Usuario (Apellidos y Nombres)/Razón Social: _____ DNI/RUC: _____ Grado de Instrucción: _____

Domicilio Fiscal: _____

_____ calle 10

1.2. Ubicación

1.2.1 Código de vía: _____ 1.2.2 Denominación (Jr., Av., Pje., Ca., Urb., Barrio, Asoc., AAHH, Prolg., etc.): _____ 1.2.3 Número: _____

1.2.4 Referencia (Sector, barrio, etc.): _____ 1.2.5 Manzana: _____ 1.2.6 Lote: _____

1.2.7 Región: _____ 1.2.8 Provincia: _____ 1.2.9 Distrito: _____

1.3 Población - habitantes por predio

Habitantes por predio																							
Infantes (0-3)						Niños (4-14)						Adolescentes (15-18)						Jóvenes (19-25)					
Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR

1.3.1 Habitabilidad

Vivienda de 1 dormitorio: ☐
Vivienda de 2 dormitorios: ☐
Vivienda de 3 dormitorios o más: ☐

1.3.2 Responsable del predio

1.4 Uso de Suelo (de acuerdo a DS-004-2011 VIV)

1.4.1 Código de Uso: _____ 1.4.2 Denominación: _____ 1.4.3 Giro: _____ 1.4.4 Uso específico: _____

1.5 Servicio Básicos

1.5.1 Agua

1 Sistema comunitario ☐
2 Pileta pública (pilón) ☐
3 Fuente propia (pozo) ☐
4 Vecinos ☐
5 Manantial ☐
6 Otro ☐

1.5.2 Desagüe

1 Sistema propio (red) ☐
2 Pozo séptico (letrina) ☐
3 Baño público ☐
4 Campo ☐
5 Otro ☐

1.5.3 Alumbrado

1 Permanente ☐
2 Por horas ☐
3 Formal ☐
4 Informal ☐

1.5.4 Telecom

1 Teléfono ☐
2 Internet ☐
3 Cable ☐
4 Otros ☐

1.6 Servicios Municipales

1 Seg. Ciudadana ☐
2 Limpieza ☐
3 Otros ☐
4 Disp. de Residuos ☐

1.7 Características del terreno

1.7.1 Estado

1 Con Cerco ☐
2 Sin Cerco ☐

1.8 Características de las Edificaciones

1.8.1 Niveles de Edif.

1 01 Nivel ☐
2 02 Niveles ☐
3 03 Niveles ☐
4 04 a + Niveles ☐

1.8.2 Tipo de Material

1 Adobe ☐
2 Concreto ☐
3 Otros ☐

1.8.3 Conservación

1 Bueno ☐
2 Regular ☐
3 Malo ☐

1.8.4 Estado

1 Terminado ☐
2 Inconclusa ☐
3 En construcción ☐
4 Abandonada ☐

1.8.5 Techos y Coberturas

1 Losa de Concreto ☐
2 Teja ☐
3 Calamina ☐
4 Otros ☐

1.9 Observaciones

1.10 Verificación

1.10.1 Del Personal Técnico Responsable

Nombres y Apellidos: _____
Nro DNI: _____
FIRMA: _____
FECHA: _____

1.10.2 Del Encuestado

Nombres y Apellidos: _____
Nro DNI: _____
FIRMA: _____



ANEXO 02: FICHA VIAL

		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA ESQUEMA DE ACONDIONAMIENTO URBANO FICHA DE CAMPO - VIAS			
1. DATOS DEL PREDIO				Nº de Ficha:	
1.1. Ubicacion					
Cód. Via Sector, barrio, habitacion Urbana, etc					
Nombre de via				Nro de Cuadras	
Seccion de via (m)				ancho de acera (m)	
1.2. Tipo de via					
1.2.1 Sistema Nacional De Carreteras (SINAC)		1.2.2 Clasificación urbana de vias		1.2.3 Clase	
1 Red Vial Nacional ☐		1 Expresas ☐		1 Avenida ☐	
2 Red Vial Departamental o Regional ☐		2 Colectoras ☐		2 Calle ☐	
3 Red Vial Vecinal o Rural ☐		3 Arteriales ☐		3 Jirón ☐	
		4 Locales ☐		4 Pasaje ☐	
				5 Carretera ☐	
				6 Otros ☐	
1.3. Características físicas					
1.3.1 Tipo de Superficie:		1.3.2. Estado		1.3.3. Sentido de Via	
1 Pavimento ☐		1 Bueno ☐		1 Único ☐	
2 Asfaltado ☐		2 Regular ☐		2 Doble ☐	
3 Afirmando ☐		3 Malo ☐		3 Peatonal ☐	
4 Si afirmar ☐				4 Mixto ☐	
1.4. Empresas de transporte que recorren la via				1.5. Ruta	
1.6. Observaciones					
1.7. Verificacion					
1.7.1. Del Personal Tecnico Responsable			1.7.2. Del Encuestado		
Nombres y Apellidos			Nombres y Apellidos		
Nro DNI			Nro DNI		
FIRMA			FIRMA		
FECHA					



Recojo de información de la Ficha predial (llenado):

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO 2017 - 2027
FICHA DE CAMPO - PREDIAL

1. DATOS DEL INMUEBLE/PREDIO

1.1. Identificación del Usuario Titular
Nombre del Usuario (Apellidos y Nombres)/Razón Social: ROCCA GONZALES DIMAS
DNI/RUC: 29067027
Grado de Instrucción: SECUNDARIA
Dirección Fiscal: SECTOR QUISKACANCHA

1.2. Ubicación
1.2.1 Código de vía: CALE BELEN
1.2.2 Denominación (Ur. Av., Pje., Ca., Urb., Barrio, Asoc., AAHH, Prolg., etc.): CALE BELEN
1.2.3 Número: 3
1.2.4 Referencia (Sector, barrio, etc.): BARRO ANANSAYA
1.2.5 Manzana: 21
1.2.6 Lote: 3
1.2.7 Región: CUSCO
1.2.8 Provincia: PARURO
1.2.9 Distrito: ACCHA

1.3 Población - habitantes por predio

Infantes (0-3)										Niños (4-14)										Adolescentes (15-18)										Jóvenes (19-25)									
Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR	Nro	F	M	E	R	NR																

Adultos (26-60): 1 F, 1 M, 1 E, 1 R, 1 NR
Ancianos (60-Más): 1 F, 1 M, 1 E, 1 R, 1 NR

1.4 Uso de Suelo (de acuerdo a DS-004-2011 VIV)
1.4.1 Código de Uso: 1
1.4.2 Denominación: ROCCA GONZALES DIMAS
1.4.3 Giro: 1
1.4.4 Uso específico: 1

1.5 Servicio Básicos

1.5.1 Agua: 1 Sistema comunitario, 2 Pileta pública (pilón), 3 Fuente propia (pozo), 4 Vecinos, 5 Manantial, 6 Otro

1.5.2 Desagüe: 1 Sistema propio (red), 2 Pozo séptico (fretina), 3 Baño público, 4 Campo, 5 Otro

1.5.3 Alumbrado: 1 Sistema propio, 2 Por horas, 3 Formal, 4 Informal

1.5.4 Telecom: 1 Teléfono, 2 Internet, 3 Cable, 4 Otros

1.5.5 Servicios Municipales: 1 Sep. Ciudadana, 2 Limpieza, 3 Otros, 4 Disp. de Residuos

1.6 Características de las Edificaciones

1.6.1 Niveles de Edif.: 1 01 Nivel, 2 02 Niveles, 3 03 Niveles, 4 04 a + Niveles

1.6.2 Tipo de Material: 1 Adobe, 2 Concreto, 3 Otros

1.6.3 Conservación: 1 Bueno, 2 Regular, 3 Malo

1.6.4 Estado: 1 Terminado, 2 Inconclusa, 3 En construcción, 4 Abandonada

1.6.5 Techos y Coberturas: 1 Losa de Concreto, 2 Teja, 3 Calamina, 4 Otros

1.7 Observaciones: 7-3 VIVEN EVENTUALMENTE EN LA CASA

1.8 Verificación

1.8.1 Del Personal Técnico Responsable: Nombres y Apellidos: ARTURO MARIO QUISPE HUAMANI, Nro DNI: 44735276, FIRMA: [Firma], FECHA: 03-05-17

1.8.2 Del Encuestado: Nombres y Apellidos: DIMAS ROCCA GONZALES, Nro DNI: 29067027, FIRMA: [Firma]

Recojo de información de la Ficha predial (llenado):

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA
ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO
FICHA DE CAMPO - VIAS

1. DATOS DEL PREDIO

1.1. Ubicación: N° de Ficha: 017
Cód. Vía: Barrio Anansaya
Nombre de vía: Calle Belen
Sección de vía (m): 05 cuadras
ancho de acera (m): 3.35

1.2. Tipo de vía

1.2.1 Sistema Nacional de Carreteras (SINAC): 1 Red Vial Nacional, 2 Red Vial Departamental o Regional, 3 Red Vial Vecinal o Rural

1.2.2 Clasificación urbana de vías: 1 Expresas, 2 Colectoras, 3 Arteriales, 4 Locales

1.2.3 Clase: 1 Avenida, 2 Calle, 3 Jirón, 4 Pasaje, 5 Carretera, 6 Otros

1.3. Características físicas

1.3.1 Tipo de Superficie: 1 Pavimento, 2 Asfaltado, 3 Afirmado, 4 Si afirmar

1.3.2 Estado: 1 Bueno, 2 Regular, 3 Malo

1.3.3 Sentido de Vía: 1 Único, 2 Doble, 3 Peatonal, 4 Mixto

1.4. Empresas de transporte que recorren la vía

1.5. Ruta

1.6. Observaciones

1.7. Verificación

1.7.1. Del Personal Técnico Responsable: Nombres y Apellido: ARTURO MARIO QUISPE HUAMANI, Nro DNI: 44735276, FIRMA: [Firma], FECHA: 23-08-2018

1.7.2. Del Encuestado: Nombres y Apellido: [Firma], Nro DNI: [Firma], FIRMA: [Firma]



PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 526465 JOSÉ MARÍA ARGUEDAS EN LA ELABORACION DE UNA MAQUETA ARQUITECTONICA CON EL TEMA ¿COMO QUIERES QUE SEA EL HUMEDAL DE CCOCHAPAMPA?

❖ **CONTEXTO Y DESARROLLO DEL PROCESO**

En coordinación con la oficina de Desarrollo Urbano y Rural de la municipalidad distrital de Accha (gestión 2015 - 2018), se organizó en conjunto, el concurso de maquetas arquitectónicas con el tema: **¿Cómo quieres que sea el humedal de Ccochapampa?**, para el mismo se hizo una invitación formal documentado a la institución Educativa José María Arguedas Altamirano, en especial a todos los alumnos del nivel secundario, siendo la fecha de entrega el 20 de noviembre del 2018, conmemorando su fundación y aniversario de creación política del distrito de Accha.

❖ **OBJETIVO**

Fomentar la identidad cultural y la conciencia ecológica a través de la creatividad de los jóvenes estudiantes en la preservación y conservación de los ecosistemas locales bajo un enfoque de diseño participativo.

Involucrar y empoderar a los estudiantes mediante propuestas creativas para su uso sostenible (turístico, educativo o de conservación, etc), basados en su propia vivencia de territorio.

❖ **PROCESO PARTICIPATIVO**

El concurso nace de la necesidad de integrar la visión de la juventud en la preservación y conservación de los ecosistemas locales, siendo el humedal de

ANEXO 03: PARTICIPACIÓN CIUDADANA EFECTIVA

Ccochapampa, un bofedal alto andino clave para la regulación hídrica, la biodiversidad y la restauración ecológica.

- o Convocatoria: Se convocó con fechas anteriores al evento, la duración para la realización de las maquetas fue de dos semanas (fecha de inicio: lunes 05 de noviembre del 2018 y entrega de maquetas: lunes 19 de noviembre del 2018).
- o Materiales para la elaboración de la maqueta: Para la etapa de diseño de las maquetas arquitectónicas los materiales fueron reciclados y naturales de zona.
- o Criterios de evaluación: Creatividad e innovación, respeto por el entorno del humedal y viabilidad de las zonas de propuestas.
- o Premios: De parte de la municipalidad distrital de Accha, entregó incentivos en efectivo y certificado de participación a todos los jóvenes.

Resultados: El concurso demostró que la población escolar de la Institución Educativa José María Arguedas Altamirano posee una comprensión clara de la importancia ecológica del Humedal de Ccochapampa, reconectando a los jóvenes con su entorno natural, fomentando un sentido de pertenencia y “orgullo por lo nuestro”, proponiendo intervenciones que equilibran la conservación con el aprovechamiento turístico y educativo. Las maquetas presentadas proporcionaron soluciones creativas y funcionales que sirven de base conceptual para futuros proyectos de inversión pública y finalmente el evento marca un precedente positivo de trabajo articulado entre la MDA y la institución educativa, demostrando que la gestión urbana es efectiva cuando se incluye procesos de participación ciudadana temprana.

Imagen N.º 149:
Exposición de maqueta arquitectónica, primero de secundaria



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.

Imagen N.º 150:
Exposición de maqueta arquitectónica, segundo de secundaria



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.

Imagen N.º 151:
Exposición de maqueta arquitectónica, tercero de secundaria



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.

Imagen N.º 152:
Exposición de maqueta arquitectónica, cuarto de secundaria



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.

Imagen N.º 153:
Exposición de maqueta arquitectónica, quinto de secundaria



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.

Imagen N.º 154:
Exposición y evaluación de maquetas arquitectónicas



Fuente: Registro fotográfico de la oficina de desarrollo urbano y rural de la MDA, 2018.