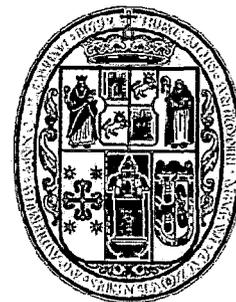


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO**



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO
CARRERA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**“CLUSTER PARA LAS MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS
EN EL SECTOR PICOL ORCCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN
JERÓNIMO, CUSCO - 2012”**

TESIS PRESENTADA POR:

BR. IRAIDA VALDERRAMA BELLOTA

BR. ELMER RAMÍREZ QUISPE

ASESOR:

Dr. RAUL ABARCA ASTETE

CUSCO – PERÚ

2014

Tesis financiada por la UNSAAC.



DEDICATORIA

Agradecemos primero a Dios por la fuerza y voluntad que nos dio para la realización de este trabajo.

Agradezco a mis Padres, Rosalio y Aurora por la constancia y por el apoyo incondicional que siempre me brindaron para realizarme como persona. Agradezco a toda mi familia con todo cariño porque siempre estuvieron a mi lado en los momentos difíciles y al de los minutos alegres, y a las personas que hicieron posible que este trabajo fuese realidad.

Iraida Valderrama Bellota

Agradezco a toda mi familia quienes me forjaron y me indujeron a seguir este camino, que con su apoyo, comprensión y consejos, siempre estuvieron de acuerdo con este encaminamiento hacia el mundo de la competitividad profesional.

A mis amigos, a los que siempre recuerdo y a los que a menudo olvido, a los que han estado en algún momento conmigo, al de los momentos de aciago, y al de los minutos alegres.

Elmer Ramírez Quispe



AGRADECIMIENTO

Nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de san Antonio Abad del Cusco, cuna de nuestra formación profesional y humana.

A nuestros docentes, por su confianza y haber sabido cultivar nuestro afán por la búsqueda continúa del saber, más aun en nuestra profesión donde el cambio constante y actualización es la única manera de ser competentes.

A nuestro asesor Dr. Raúl Abarca por ser nuestro guía y orientador; a nuestros dictaminantes Mag. Hermogenes Janqui Guzmán y Mag. Victoria Puente de la Vega por su paciencia y sus aportes valiosos al trabajo de investigación.

Y a todas aquellas personas que contribuyeron directa o indirectamente a la realización de la presente investigación.

Iraida y Elmer



Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del
Sector Pícol Orccompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO;

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC, presentamos a ustedes la tesis Intitulada: **“MODELO DE CLÚSTER PARA LAS MYPES PRODUCTORES DE LADRILLOS EN EL SECTOR PICOL ORCCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO”**, con la finalidad de optar al título profesional de Licenciado en Administración.

En el presente trabajo manifestamos la importancia que tiene asociarse y generar fuerzas organizativas, con el objetivo de fomentar la formación del modelo de Clúster para dinamizar la economía de los productores ladrilleros.



INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mundo globalizado exige a las micro y pequeñas empresas tener mayores conocimientos para enfrentar una exigente competencia existente en el mercado, por lo cual los empresarios deben buscar una participación de otro orden en el ámbito global.

En el contexto de Latinoamérica países como Argentina, Brasil, Bolivia Paraguay; en la Industria Ladrillera en su mayoría son más eficientes y competitivos a través de una mejora de sus procesos o diferenciación en la calidad de sus productos, el objetivo no es ser una empresa individual, sino una red de empresas.

En el Perú en la actualidad, el sector construcción de viviendas ha mostrado una evolución importante en los últimos años, tiene una vital importancia en el desarrollo del país; según el Instituto Invertir cada año el sector crece entre 9 y 10%, así el mercado de materiales de construcción asciende a 5,000 millones de dólares en el país dado el dinamismo en la demanda de viviendas y centros comerciales¹, adaptando y modificando las instalaciones existentes hospitales, colegios y otros dentro del sector formal.

Según cifras del Banco Central de Reserva del Perú en el 2010 el PBI creció 1,8%, impulsado por la expansión del sector construcción 5,1%. En el 2011 el 17.4%, del crecimiento lideró no solo por quinto año consecutivo la expansión del PBI, y en el 2012 a nivel nacional fue de un 10%, reflejado en el incremento de consumo interno y el avance físico de las obras de construcción en un 80.83% así mismo; por ello la presente investigación busca mejorar la producción y comercialización de ladrillos aprovechando los recursos naturales existentes fortaleciendo el desarrollo del sector construcción línea ladrillos mecanizados, a través de la interacción de las Empresas.

En un mundo globalizado, cada vez, es más importante la colaboración entre las empresas y un buen ejemplo de ello son los clústeres o conglomerados que se unen para impulsar un sector, ganar competitividad y productividad, innovar, transferir conocimiento e incluso ganar presencia y reconocimiento regional, esencial para responder de manera exitosa ante las crisis u oportunidades porque hacerlo solas es casi imposible.

¹ RPP NOTICIAS – Economía web: [http://www.rpp.com.pe/2013-07-10-en-peru-mercado-de-materiales-de-construccion-suma-us\\$5-000-millones-noticia_612090.html](http://www.rpp.com.pe/2013-07-10-en-peru-mercado-de-materiales-de-construccion-suma-us$5-000-millones-noticia_612090.html)



Es ese entender la presente tesis denominada: “**Clúster para las MYPES productores de ladrillos en el Sector Pícol Orconpujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco 2013**”, permitirá analizar y conocer dicho Sector; explicando los factores limitantes como son: La capacidad de gestión y la innovación tecnológica que influyen en la formación del modelo clúster.

La presente investigación tiene el siguiente contenido:

CAPÍTULO I: En este capítulo se presenta el problema objetivo de investigación, donde se plantea las preguntas, las hipótesis así como los objetivos de la investigación

CAPÍTULO II: En este capítulo se hace referencia a los antecedentes y al marco teórico, que permitirá aclarar nuestro conocimiento para esta investigación.

CAPÍTULO III: En este capítulo se desarrolla la caracterización de las empresas ladrilleras del Sector Pícol Orconpujio en el distrito de San Jerónimo, así mismo realizaremos el análisis de los factores externos e internos de las ladrilleras, estudiando las características de los productores, proveedores, competidores, instituciones y entidades que formaran parte del Clúster empresarial.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se da a conocer los resultados de la investigación realizada mediante encuestas, lo cual permitió identificar las características de los productores ladrilleros, su producción, comercialización y financiamiento.

CAPÍTULO V: En este capítulo se propone: Clúster empresarial conveniente para las empresas ladrilleras del Sector Pícol Orconpujio en el distrito de San Jerónimo, que facilitará el proceso productivo de ladrillos desde el aprovisionamiento de insumos hasta su comercialización.

Finalmente se presenta las conclusiones, las recomendaciones, los anexos y la bibliografía de la investigación.



INDICE

AGRADECIMIENTO.....	3
PRESENTACIÓN.....	4
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I	1
DISEÑO METODOLÓGICO	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL:	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:.....	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL:.....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:.....	4
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:.....	4
1.4.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	5
1.4.4. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	5
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.5.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	6
1.5.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL	6
1.5.3. DELIMITACIÓN SOCIAL	6
1.6. LIMITACIONES	6
1.6.1. LIMITACIONES TEÓRICAS.....	6
1.6.2. LIMITACIONES METODOLÓGICAS	7
1.6.3. LIMITACIONES PRÁCTICAS	7



1.7.	HIPÓTESIS.....	7
1.7.1.	HIPÓTESIS GENERAL:	7
1.7.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:	7
1.8.	VARIABLES	8
1.8.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE	8
	Modelo Organizacional- CLUSTER.....	8
1.8.2.	VARIABLE DEPENDIENTE	8
	MYPES productoras de ladrillos.....	8
1.9.	OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES	8
1.10.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.10.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.11.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	9
1.11.1.	ANALÍTICO DEDUCTIVO.....	9
1.12.	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	9
1.13.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	10
1.13.1.	POBLACIÓN.....	10
1.13.2.	MUESTRA.....	10
1.14.	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	10
1.15.	HERRAMIENTAS:	11
1.16.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	13
	CAPÍTULO II	14
	MARCO REFERENCIAL, MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	14
2.1.	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	15
2.1.1.	A NIVEL LOCAL:.....	15
2.2.	MARCO TEÒRICO	16
2.2.1.	TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS.....	16
2.2.2.	LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO LOCAL.....	18



2.2.3.	LA COMPETITIVIDAD	20
2.2.3.1.	DEFINICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD	20
2.2.4.	TEORÍAS SOBRE LOS COMPLEJOS PRODUCTIVOS	23
2.2.5.	TEORÍA DE LA LOCALIZACIÓN Y DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA.....	24
2.2.6.	TEORÍA DE LOS ENCADENAMIENTOS HACIA ATRÁS Y HACIA ADELANTE	24
2.2.7.	TEORÍA DE LA INTERACCIÓN Y LOS DISTRITOS INDUSTRIALES	25
2.2.8.	MODELO DE MICHAEL PORTER.....	25
2.2.9.	SUSTRATO TEÓRICO COMÚN	29
2.3.2.	INTEGRACIÓN PRODUCTIVA Y ACCIÓN COLECTIVA	30
2.3.3.	COOPERACIÓN EMPRESARIAL.....	31
2.4.	CLÚSTER.....	34
2.4.1.	DEFINICION:.....	34
2.4.2.	MÉTODOS DE LA FORMACION DEL MODELO CLUSTER	36
2.4.3.	OBJETIVOS DEL MODELO CLUSTER.....	36
2.4.4.	TIPOS DE MODELO DE CLUSTER	36
2.4.5.	CLASIFICACION	37
2.4.6.	VENTAJAS DEL MODELO CLUSTER.....	37
2.4.7.	DESVENTAJAS DE UN CLÚSTER:	39
2.5.	LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL	39
2.6.	LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	42
CAPÍTULO III	45
ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LAS MYPES PRODUCTORES DE LADRILLOS DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO		45
3.1.	ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO	46
3.1.1.	EL SECTOR LADRILLERO.....	46
3.1.2.	FACTOR DEMOGRÁFICO.....	49
3.1.3.	FACTOR ECONÓMICO.....	52



3.1.4.	FACTOR SOCIO – CULTURAL	53
3.1.5.	FACTOR POLÍTICO LEGAL	54
3.1.6.	FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA	56
3.2.	ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO – SECTOR PICOL ORCOMPUGIO	58
3.2.1.	ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS	58
I.	PROVEEDORES	58
II.	PRODUCTORES LADRILLEROS DEL SECTOR PICOL ORCOMPUGIO	59
III.	ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN	60
a)	Materia prima e insumos	60
b)	Proceso de Producción de Ladrillos	61
IV.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	62
V.	TECNOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS	66
VI.	COMERCIALIZACIÓN DE LADRILLOS	69
VII.	COMPETIDORES	73
VIII.	PARTICIPACIÓN DE INSTITUCIONES EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS	75
A.	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS ..	75
IX.	CONDICIONES FAVORABLES EN LA DEMANDA DE LADRILLOS	79
3.2.2.	ANÁLISIS F.O.D.A. DE LAS MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS EN EL SECTOR PICOL ORCOMPUGIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO	80
	CAPÍTULO IV	84
	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL SECTOR PICOL ORCONPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO	84
4.1.	PERFIL DEL PRODUCTOR LADRILLERO Y EL RESULTADO DE ENCUESTA DEL SECTOR PICOL ORCOMPUGIO	85



4.2. CAPACIDAD DE GESTIÓN DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO.....	95
4.3. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	97
4.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL DESARROLLO DE MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS.....	100
CAPÍTULO V	102
PROPUESTA BÁSICA PARA LA CONSTITUCIÓN DEL MODELO DE CLUSTER PARA LAS MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS EN EL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO.....	102
5.1. PROPUESTA BÁSICA.....	103
5.2. IMPORTANCIA PARA LA FORMACIÓN DEL MODELO CLUSTER.....	108
5.2.1. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS:.....	108
5.2.2. VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA APLICACIÓN.....	109
5.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	111
5.3. COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS.....	124
CONCLUSIONES.....	125
RECOMENDACIONES.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	128
GLOSARIO	131
ANEXOS	133
ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	134
FORMALIZACIÓN DEL MODELO DE CLÚSTER.....	136
REGISTRO DE MARCA-INDECOPI.....	138



ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: INDICADORES DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR	448
CUADRO N° 2: DISTRIBUCION DE LADRILERAS EN EL DEPARTAMENTO DE CUSCO	50
CUADRO N° 3: UNIDADES PRODUCTIVAS EN SAN JERONIMO.....	59
CUADRO N° 4: CANTIDAD DE TRAJADORES PROMEDIO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS.....	60
CUADRO N° 5: INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS.....	61
CUADRO N° 6: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS	65
CUADRO N° 7: PRODUCTOS EN FUNCIÓN AL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN 2007	66
CUADRO N° 8: CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN LA UNIDADES PRODUCTIVAS.....	67
CUADRO N° 9: CLASIFICACION DEL PRODUCTOR LADRILLERO POR SEXO	85
CUADRO N° 10: EDAD DEL PRODUCTOR LADRILLERO	86
CUADRO N° 11: GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO	87
CUADRO N° 12: AÑO DE EXPERIENCI DEL PRODUCTOR LADRILLERO	88
CUADRO N° 13: FORMALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS	89
CUADRO N° 14: SU TERRENO ES	90
CUADRO N° 15: SERVICIOS BÁSICOS.....	91
CUADRO N° 16: PERTENECE A UNA ASOCIACION.....	92
CUADRO N° 17: DISPUESTO AL TRABAJO EN CONJUNTO	93
CUADRO N° 18: REALIZA ACTIVIDADES CONJUNTAS	94
CUADRO N° 19: SABE COMO GESTIONAR SU EMPRESA	95
CUADRO N° 20: TIPO DE COMERCIALIZACIÓN	96
CUADRO N° 21: TIPO DE COMERCIALIZACIÓN	96
CUADRO N° 22: PROCESO DE PRODUCCIÓN	97
CUADRO N° 23: TIPO DE LADRILLOS	98
CUADRO N° 24: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	99
CUADRO N° 25: PROPUESTA DEL CLUSTER.....	111



CUADRO N° 26: NÚMERO DE QUEMAS	113
CUADRO N° 27: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	113

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA N° 1: DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD DE PORTER.....	226
DIAGRAMA N° 2: INSTITUCIONES CAPACITADORAS Y DE APOYO	46
DIAGRAMA N° 3: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS.....	61
DIAGRAMA N° 4: VENTAS DIRECTAS DE LADRILLOS (2011).....	69
DIAGRAMA N° 5: VENTAS INDIIRECTAS DE LADRILLOS	70
DIAGRAMA N° 6: ACTORES DE LA CADENA DE COMERCIALIZACION.....	71
DIAGRAMA N° 7: DIAMANTE : COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA LADRILLERA..	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DISTRITO DE SAN JERONIMO	47
GRÁFICO N° 2: MAPA DE DISTRITO DE SAN JERÓNIMO	49
GRÁFICO N° 3: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DE LADRILLOS EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO	50
GRÁFICO N° 4: TIPOS DE LADRILLOS	63
GRÁFICO N° 5: PRINCIPALES PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN EN EL SECTOR PICOL ORCCOMPUJIO	68
GRÁFICO N° 6: DISTRIBUCION : MERCADO DE LA COMPETENCIA DE LADRILLOS. ..	73
GRÁFICO N° 7: SEXO DEL PRODUCTOR LADRILLERO	85
GRÁFICO N° 8: EDAD DEL PRODUCTOR LADRILLERO.....	86
GRÁFICO N° 9: GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO.....	87
GRÁFICO N° 10: AÑOS DE EXPERIENCIA DEL PRODUCTOR LADRILLERO	88
GRÁFICO N° 11: FORMALIZACION DE LAS EMPRESAS	89



GRÁFICO N° 12: SU TERRENO ES.....	90
GRÁFICO N° 13: SERVICIOS BÁSICOS	91
GRÁFICO N° 14. PERTENECE A UNA ASOCIACION	92
GRÁFICO N° 15: DISPUESTO AL TRABAJO EN CONJUNTO.....	93
GRÁFICO N° 16: REALIZA ACTIVIDADES CONJUNTAS.....	94
GRÁFICO N° 17: SABE COMO GESTIONAR SU EMPRESA	95
GRÁFICO N° 18: PROCESO DE PRODUCCIÓN	97
GRÁFICO N° 19: TIPO DE LADRILLOS	98
GRÁFICO N° 20. VOLUMEN DE PRODUCCIÓN.....	99
GRÁFICO N° 21: TIPO DE HORNO	115
Gráfico N° 22: ESTRUCTURA ORGANICA.....	134



Modelo de Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del
Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



CAPÍTULO I

DISEÑO METODOLÓGICO



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las empresas productoras de ladrillos en la Región de Cusco se encuentran en su mayoría ubicadas en el distrito de San Jerónimo; la presente investigación ha estudiado a las unidades productoras de Ladrillo en el Sector Pícol Orcompujio (margen derecha) asociación que está conformada por 30 empresas productoras de ladrillos; esta zona se caracteriza por la presencia de arcilla, arena y manantes de agua, los cuales son insumos para la producción de ladrillos, la industria ladrillera es la segunda actividad más representativa del distrito de San Jerónimo después del comercio.

La demanda por los ladrillos ha crecido por el incremento del sector construcción, las empresas ladrilleras constituyen el 19% de las actividades económicas desarrolladas en el distrito de San Jerónimo, siendo así la actividad más representativa, la producción es debida a la existencia de canteras de materia prima como: arcilla, arenisca y piedra; pero los productores ladrilleros aún son empresarios del sector informal, tienen más de 10 años de experiencia trabajando en esta área y aún siguen utilizando las técnicas tradicionales para la elaboración del ladrillo, la falta innovación tecnológica, lo cual afecta su capacidad de producción y sus ventas ocasionando una baja productividad y por ende una baja rentabilidad, así como la mala calidad de los productos que aleja cada vez más a los productores de los clientes.

Así mismo, las empresas de dicho sector son administradas por sus propietarios quienes presentan deficientes capacidades de gestión, puesto que estos no se consideran empresarios y además sus planes de crecimiento empresarial son de muy corto plazo, además de considerar que no se cuentan con fuentes claras de ventajas competitivas, la producción se sustenta solo en la existencia de la arcilla como materia prima.

Estos aspectos mencionados pueden ser superados con la combinación del esfuerzo colectivo, y la implementación del Clúster con el fin de optimizar e industrializar la producción de ladrillos accediendo a la tecnología y mejorando la capacidad de



gestión de las MYPES que existen en el Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo, para así aprovechar la demanda creciente de estos productos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL:

¿Cómo la capacidad de gestión del empresario y la innovación tecnológica permitirán la formación del Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo, Cusco?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

P1: ¿Cuál es el nivel de capacidad de gestión de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?

P2: ¿Cuál es el nivel de innovación tecnológica de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?

P3: ¿El modelo organizacional permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Analizar como la capacidad de gestión del empresario y la innovación tecnológica permitirá la formación del Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productores de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco.



1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

O1: Analizar cuál es el nivel de capacidad de gestión de las MYPES productoras de Ladrillos en el Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo.

O2: Conocer cuál es el nivel de innovación tecnológica de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo.

O3: Explicar cómo el clúster permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito en el Distrito San Jerónimo.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:

En el mundo, actualmente el mercado es cada vez más dinámico lo cual implica mayor competencia e importante la colaboración entre las empresas y un caso concreto de ello son los Clúster o conglomerados que se unen para impulsar un sector de actividad, ganar competitividad y productividad, innovar, transferir conocimiento e incluso ganar presencia y reconocimiento regional, nacional e internacional.

Por ello el motivo de la realización del presente trabajo de investigación es ampliar los conocimientos sobre Clúster, que permita a las MYPES del Sector Pícol Orcompujio del distrito de San Jerónimo alcanzar objetivos en común en la producción y comercialización de ladrillos,

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:

En la actualidad, tanto en Perú como en el exterior se ha empezado a desarrollar con mayor fuerza estos grandes grupos de negocios dedicados a actividades parecidas o complementarias y ubicadas en un mismo lugar.



Así la presente tesis propone Clúster enfocado al mejoramiento de la productividad, buscando la especialización y estandarización de los productos, que se ajuste a la realidad de los empresarios productores, el cual permitirá el desarrollo de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio y así aprovechar el crecimiento del sector construcción.

La investigación realizada tiene una justificación práctica ya que existe referencia de otros modelos aplicados en el ámbito Nacional y sobre todo en el ámbito Internacional como el modelo de Clúster de zapatos de Trujillo.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

La experiencia de los Clúster en todo el mundo, demuestra que las empresas mejoran ampliamente su productividad cuando forman parte de uno. Ello se debe a que pueden trabajar con la economía de escala de las grandes empresas. Además cuando las empresas trabajan juntas, crean un mercado más grande y de mayor valor que el que podrían crear trabajando por separado, así en el Perú los clúster no solo tienen una participación significativa en el PBI sino que son grandes generadores de empleo conllevando con ello el desarrollo económico de las personas.

Actualmente la producción de ladrillos se encuentra relegado debido al trabajo individual y la poca capacidad organizacional frente a grandes empresas industriales, lo cual es una desventaja, mediante este trabajo se busca enfocar a la interrelación empresarial que permita generar mayor beneficio a los productores ladrilleros contribuyendo en el desarrollo local y de la región Cusco a través del estudio del modelo clúster.

1.4.4. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Asociarse con otros empresarios para poder lograr el volumen de producción que exigen los demandantes del producto solicitado, es más fácil dentro de un clúster. Para la conformación de este tipo de asociaciones el gobierno actual ha dado disposiciones legales que favorecen su implementación. Por ello a través de la presente tesis se brinda una



propuesta para mejorar la situación actual de las productoras ladrilleras, a través del clúster demostrando con ello la puesta en práctica de la formación académica recibida en la universidad.

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El estudio aborda parte de la industria del Sector Tejas y ladrillos del distrito de San Jerónimo, Cusco es el caso de la Sector Ladrillero Pícol Orcompujio; por ser micro empresas dedicadas a la producción y comercialización de ladrillos artesanales y mecanizados, la cual es una de las actividades más importantes de la localidad.

1.5.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente trabajo de investigación ha sido orientado fundamentalmente hacia el análisis de los factores del Clúster y su influencia a las empresas de ladrilleras del Sector Pícol Orcompujio de San Jerónimo, desde el mes Enero del 2012 hasta mes de Diciembre del 2013.

1.5.3. DELIMITACIÓN SOCIAL

El Sector Pícol Orcompujio de San Jerónimo está conformada por 30 productoras de ladrillos; que producen: tejas, ladrillo super kinkong (artesanal), bloqueta de techo, bloquerts, ladrillos de 18 huecos etc.

1.6. LIMITACIONES

1.6.1. LIMITACIONES TEÓRICAS

No se encuentran estudios de investigación científica en las bibliotecas de las universidades de la ciudad de Cusco que contengan información actualizada específicamente para la implementación y formación de clúster sobre este aspecto en nuestro medio.



1.6.2. LIMITACIONES METODOLÓGICAS

Debido a que no existe una metodología aplicada a nuestro medio para definir información para generar la creación de clúster, se deberá adaptar las metodologías referenciales existentes.

1.6.3. LIMITACIONES PRÁCTICAS

Una de las limitantes mayores es el acceso a la información bibliográfica actualizada o aplicación práctica de un clúster, puesto que no hay un modelo similar en funcionamiento en nuestro medio actualmente. Por lo que se sugerirá la formación de un clúster.

1.7. HIPÓTESIS

1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL:

La capacidad de gestión y la innovación tecnológica permitirán la formación del Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo, Cusco.

1.7.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

H1: Una buena capacidad de gestión permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productores de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.

H2: El uso de innovación tecnológica permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo es insuficiente.

H3: El clúster permitirá mejores condiciones económicas de la MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.



1.8. VARIABLES

1.8.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Modelo Organizacional- CLUSTER

1.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE

MYPES productoras de ladrillos

1.9. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>I. <u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></p> <p>Modelo Organizacional Clúster</p>	<p>Es una concentración geográfica y sectorial de empresas de un mismo sector e instituciones que en su interacción generan capacidad de innovación y conocimiento especializado. Se identifican retos y oportunidades que pueden ser dirigidos con mayor eficiencia a través del trabajo unido, más que individualmente.</p>	<p>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de maquinaria, equipo • Tipo de horno y herramientas Instalada y utilizada. • Tipos de productos • Capacidad de producción • Volumen de producción
<p>II. <u>VARIABLE DEPENDIENTE</u></p> <p>MYPES productoras de ladrillos</p>	<p>Las MYPES son la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.</p>	<p>CAPACIDAD DE GESTIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de instrucción académica • Años de experiencia en la actividad • Confianza (oportunidad de negocio) • Actividades conjuntas (compras de insumos y ventas) • Capacitación



1.10. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.10.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La Investigación realizada es de Tipo Descriptivo y Explicativo. El estudio descriptivo analiza la situación y la problemática actual del ámbito de estudio, desarrolla las características de las MYPES productoras de ladrillo del sector Pícol Orcompujio del Distrito de San Jerónimo, con el fin de determinar cómo es o como se manifiesta los fenómenos o hechos ocurridos en el objeto de investigación. El diseño de investigación utilizado es “descriptivo - no experimental” pues el grupo representativo ha sido estudio una sola vez y en base a este se han extraído conclusiones en cuanto a su situación actual para llegar a conclusiones relevantes.

Y finalmente el estudio explicativo pretende conocer las causas y condiciones que afectan al fenómeno y los posteriores resultados, la investigación realizada ha buscado explicar la relación del Clúster y los factores, analizando e identificando las ventajas y fortalezas del Clúster que permita solucionar las limitaciones de los productores de ladrillo.

1.11. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

1.11.1. ANALÍTICO DEDUCTIVO

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método Analítico Deductivo, que analiza los hechos de lo general a lo particular la información de fuentes primarias y secundarias de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio de San Jerónimo, lo que ha permitido conocer los aspectos importantes de esta problemática que aquejan no solo a la región Cusco, sino a todo el ámbito nacional.

1.12. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo de Investigación se realizó dentro del área del Sector Tejas y Ladrillos del Distrito de San Jerónimo, centrándose el trabajo de investigación en el sector Ladrillero Pícol Orcompujio, quienes desarrollan



sus actividades de producción y comercialización de ladrillos mecanizados en dicha zona.

1.13. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.13.1. POBLACIÓN

La población de estudio es el Sector Pícol Orcompujio del distrito de San Jerónimo, Cusco la cual está constituida por las MYPES productoras de ladrillos, dedicadas a la producción de ladrillos artesanal y mecanizado.

1.13.2. MUESTRA

Para la determinación del tamaño de la muestra se ha visto por conveniente utilizar el Muestreo por “Conveniencia o Intencionada” eligiendo a los 30 microempresas, dedicados solo a la producción de ladrillos.

Muestra por conveniencia de Instituciones relacionadas a la actividad (Entrevistas) son:

- ✓ 01 jefe de área de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo.
- ✓ 01 jefe de la Oficina de Industria de la Dirección de Producción Cusco
- ✓ 01 jefe SWISSCONTACT CUSCO - Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico

1.14. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Las técnicas utilizadas en este trabajo de investigación son:

- **Entrevista:** esta técnica se emplea con el objeto de obtener una visión real sobre la situación actual de los productores ladrilleros; fue realizada a los expertos del tema, también llamados informantes claves. Para el caso de la investigación la entrevista se realizó en forma directa para recabar mayor información de las instituciones relacionadas al Sector ladrillero.



- **Encuestas:** Las encuestas fueron aplicadas a los 30 productores ladrilleros ubicados en el sector Ladrillero del distrito de San Jerónimo, técnica que permitió obtener información en un menor tiempo y consistió en preguntas abiertas y cerradas.
- **Observación directa:** Fue utilizada para la recolección de información directa sobre los siguientes aspectos: Estado de las instalaciones y procesos de producción de las MYPES productoras de ladrilleros del Sector Pícol Orccompujio, donde se percibió un ambiente de familiaridad, responsabilidad y seriedad en el trabajo con el propósito de observar su situación actual que ha permitido identificar a los potenciales participantes para fortalecer la formación del Clúster.
- **Análisis de documentos:** se procedió a la consulta bibliográfica de textos relacionados al tema: libros, tesis, artículos, páginas de internet etc. vinculados a la investigación.

Se emplearon los siguientes **INSTRUMENTOS:**

- **Guías de entrevista:** Formuladas de acuerdo a los requerimientos de la investigación y tomando en cuenta las características relevantes que tiene este instrumento.
- **Guía de encuesta:** Documento donde se plasman los datos e información a recopilar durante el estudio realizado.
- **Recopilación de datos:** Apropriadamente organizada de acuerdo a las necesidades y prioridades del trabajo de investigación.

1.15. HERRAMIENTAS:

- **Revisión del acervo documentario.-** Se revisaron documentos de investigación de las siguientes Instituciones:
 - ✓ Dirección Regional de Producción- DIREPRO
 - ✓ Cooperación Suiza



Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del
Sector Pícol Orccompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



- **Libros.-** permitió conceptualizar mejor las palabras técnicas utilizadas y tener una adecuada base teórica de estudio de investigación.
- **Internet.-** permitió recabar mayor información actualizada tanto de las teorías, conceptos e instituciones relacionadas a nuestra investigación.



Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



1.16. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DISEÑO METOLOGICO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cómo la capacidad de gestión del empresario y la innovación tecnológica permitirán la formación Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo, Cusco?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>P1: ¿Cuál es el nivel de capacidad de gestión de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?</p> <p>P2: ¿Cuál es el nivel de innovación tecnológica de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?</p> <p>P3: ¿El modelo organizacional permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar los factores limitantes que influyen en la formación del Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>O1: Analizar cuál es el nivel de capacidad de gestión de las MYPES productoras de Ladrillos en el Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo</p> <p>O2: Conocer cuál es el nivel de innovación tecnológica de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo.</p> <p>O3: Explicar cómo el modelo de clúster permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito en el Distrito San Jerónimo.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL:</p> <p>La capacidad de gestión y la innovación tecnológica permitirán la formación del Clúster para mejorar las condiciones de las MYPES productoras de Ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito San Jerónimo, Cusco.</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>H1: Una buena capacidad de gestión permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.</p> <p>H2: El uso de innovación tecnológica permitirá mejorar las condiciones de las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo es insuficiente..</p> <p>H3: El modelo de clúster permitirá mejores condiciones económicas de la MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: El presente trabajo de investigación es de carácter Descriptivo y Explicativo.</p> <p>Método de Investigación: Analítico Deductivo, que analizaremos de lo general a lo específico la información de fuentes primarias y secundarias</p> <p>i. Universo y Muestra Población: Son 30 MYPES productoras de ladrillos en el Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo, Cusco. Muestra: son 30 Productores de ladrillos</p> <p>iv. Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa • Encuestas • Análisis de documentos <p>v. Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Recopilación de datos • Libros • Internet 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p align="center">Modelo Organizacional CLUSTER</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p align="center">MYPES productoras de ladrillos</p>	<p align="center">INNOVACION TECNOLOGICA</p> <p align="center">CAPACIDAD DE GESTIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de maquinaria, equipo • Tipo de horno y herramientas instalada y utilizada. • Tipos de productos • Capacidad de producción • Volumen de producción • Grado de instrucción académica • Años de experiencia en la actividad • Confianza (oportunidad de negocio) • Actividades conjuntas (compras de insumos y ventas) • Capacitación



CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL, MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL



2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Se han evaluado investigaciones relacionadas al presente trabajo de investigación, que han permitido comprender las variables de análisis como las que a continuación se detallan:

2.1.1. A NIVEL LOCAL:

En la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco se encuentran las tesis tituladas:

A. TESIS: “Clúster de Exportación para las empresas de cerámica del distrito de Pisac 2009”; presentado por los bachilleres Indira Astete Velásquez y Cristian Chipana Suyo de la Facultad Ciencias Administrativas y Turismo UNSAAC, cuyo objetivo fue agrupar a las empresas cerámicas y asociaciones interconectadas, para realizar trabajos determinados y así poder comercializar ya sea a mercados locales, nacionales e internacionales.²

Problema general: ¿Cuáles son los factores limitantes para impulsar un Clúster de Exportación de los Artesanos Ceramistas del distrito de Pisac?

Objetivo: Determinar los factores limitantes para impulsar el Clúster de Exportación de los Artesanos Ceramistas del distrito de Pisac

Algunas conclusiones del trabajo de investigación fueron las siguientes:

- Las principales limitantes que impiden a las empresas ingresar a los mercados e impulsar el Clúster de Exportación son: el individualismo, la tecnología, el desconocimiento del proceso de exportación y la poca experiencia para exportar.
- Las agrupaciones de los artesanos ceramistas se caracterizan por tener un manejo de sus empresas a pesar de ello los ceramistas son hábiles, entusiastas y creativos en su trabajo, demostrando así que su cultura no es una limitante para desarrollo empresarial. Además que el 40% de ellos están en la capacidad de exportar e integrar al clúster.

² Astete Velásquez, Indira y Chipana Suyo, Cristian (2010): “Clúster de Exportación para las empresas de cerámica del distrito de Pisac” Tesis presentada en la Facultad Ciencias Administrativas y Turismo UNSAAC.



2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

1. **CONCEPTO DE SISTEMAS:** Un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes, grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado. El sistema es un todo organizado o complejo; un conjunto o combinaciones de cosas o partes formado un todo unitario.
2. **CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA**

Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos u objetivos. Las unidades o elementos, así como las relaciones, definen una distribución que trata de alcanzar un objetivo o finalidad.

Globalización o totalidad: todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por esta razón, una acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema muy probablemente producirá cambios en todas las demás unidades de este. En otros términos, cualquier estimulación en cualquier unidad del sistema afectara a todas las unidades debido a la relación existente entre ellas. Entre las diferentes partes de sistema existe una relación de causa y efecto. De estos cambios y ajustes, surgen dos fenómenos: entropía y homeostasia.

ENTROPÍA: es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden. De aquí nace la negentropía, o sea la información como medio o instrumento de la ordenación del sistema.

HOMEOSTASIA: Es el equilibrio dinámico entre partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno.



3. TIPOS DE SISTEMAS

En cuanto a su constitución, pueden ser físicos o abstractos:

- **Sistemas físicos o concretos:** compuestos por equipos, maquinaria, objetos y elementos reales.
- **Sistemas abstractos o conceptuales:** compuestos por conceptos, filosofías, planes, hipótesis e ideas.

En cuanto a su naturaleza, pueden ser cerrados o abiertos:

- **Sistemas cerrados:** no presentan intercambio con el medio ambiente que les rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y nada producen que sea enviado hacia afuera.
- **Sistemas abiertos:** presentan intercambio con el medio ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Son adaptativos para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa.

4. PARAMETROS DE LOS SISTEMAS

El sistema se caracteriza por una serie de parámetros que determinan, por sus propiedades, el valor y la descripción dimensional de un sistema específico de un componente del mismo.

Los parámetros de los sistemas son:

- a. Entrada o insumo (**input**): es la fuerza o impulso de arranque o partida del sistema, que provee el material, la información o la energía necesarios para la operación del sistema.
- b. Salida; producto o resultado (**output**): es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados del sistema. Los resultados de los sistemas son intermedios.



- c. **Procesamiento, procesador o transformador (throughput):** es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de entradas en salidas o resultados el proceso se representa generalmente la caja negra: en ella entran insumos y salen elementos diferentes, que son los productos.
- d. **Retroalimentación o retroinformación (feedback):** es la función de retorno del sistema que busca comparar la salida con un criterio preestablecido. La retroalimentación trata de mantener o perfeccionar el desempeño del proceso para que su resultado sea siempre adecuado al estándar o criterio escogido.
- e. **Ambiente:** es el medio que rodea externamente al sistema. El sistema y el ambiente se encuentran interrelacionados y son interdependientes. Para que el sistema sea viable y sobreviva, debe adaptarse al ambiente mediante una constante interacción. La viabilidad y la supervivencia de un sistema dependen de su capacidad para adaptarse, cambiar y responder a las exigencias y demandas del ambiente externo. Aunque el ambiente puede ser un recurso para el sistema, también puede ser una amenaza para su supervivencia.

2.2.2. LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO LOCAL

F. Albuquerque (2004) afirma que cuando se habla de desarrollo económico local, el planteamiento convencional suele visualizar, mayoritariamente, procesos secuenciales vinculados a la industrialización, tercerización y urbanización, los cuales son asimilados al avance de la “modernización”.

Los objetivos del desarrollo económico local son el mejoramiento del empleo y la calidad de vida de la población de la comunidad territorial correspondiente y la elevación de la equidad social. Para lograr estos objetivos es necesario lograr lo siguiente:

- Transformación del sistema productivo local, incrementando su eficiencia y competitividad.



- Fomento de la diversificación productiva local e incremento del valor agregado en las actividades económicas locales.
- Sostenibilidad ambiental de las actividades locales.

La promoción de las actividades empresariales innovadoras dentro de lo que comprende el desarrollo económico local es fundamental, pues desempeñan el papel principal en la generación de riqueza y empleo productivo, los cuales son el medio para conllevar a un desarrollo económico local.

Según F. Albuquerque³ el desarrollo económico local depende de la capacidad de integrar el aprovechamiento sostenible de los recursos disponibles y potenciales, movilizándolos hacia la satisfacción de las necesidades y los problemas básicos de la población local. Aspectos decisivos de la potencialidad de los recursos para el desarrollo económico local son la estructura productiva local, a partir de las empresas, el mercado de trabajo local, la capacidad empresarial y tecnológica existente; los recursos naturales o ambientales, el sistema de crédito local, la estructura social y política, el patrimonio histórico y la cultura local.

2.2.2.1. LAS MYPES Y EL DESARROLLO ECONOMICO LOCAL.

Según F. Albuquerque el desarrollo de la micro y pequeña empresa es un proceso de enorme importancia en la construcción de un sistema económico más competitivo y como tal debe ser considerado como un área estratégica de la política de desarrollo.

La competitividad de las empresas o de las actividades económicas que se desarrollan en la localidad es uno de los elementos claves para el desarrollo económico local, dado que es la única manera de asegurar la creación de empleo permanente y de excedentes que puedan dinamizar la vida económica de la localidad.

³ F.Albuquerque. Metodología para el desarrollo Económico local pág. 313



Sin la obtención de utilidades las familias que desarrollan las actividades económicas o que participan en ellas, no podrán cubrir siquiera sus necesidades de consumo.

2.2.2.2. FUENTE DE COMPETITIVIDAD

La fuente de la competitividad empresarial⁴ es la innovación tecnológica que permite pasar de las ventajas comparativas (“lo que se tiene”) a las ventajas competitivas (“lo que se crea”). Ello es posible porque la “innovación es la acción de producir un bien, ofrecer un servicio, usar un método, poner en práctica una estrategia o un nuevo insumo que representa un cambio tecnológico” (Millán, 1994).

Las ventajas comparativas se sustentan en factores productivos como son los recursos naturales, de capital y de trabajo. En tanto que las ventajas competitivas consideran como factores productivos el conocimiento, la productividad total, la innovación tecnológica y la estrategia empresarial.

2.2.3. LA COMPETITIVIDAD

2.2.3.1. DEFINICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

El término competitividad, es uno de los más usados en las últimas décadas, y se ha convertido en el objetivo de empresas, localidades, regiones, países. También tiene transcendencia internacional. Según MICHAEL PORTER; una definición apropiada de competitividad es productividad. La productividad depende tanto del valor de los productos y servicios (diferenciación, calidad), como de la eficiencia con la que son producidos.

En ese sentido cinco factores pueden ser determinantes de la competitividad:

⁴ Millán, C. Felipe. “COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE REGIONES”, doc. CEPAL N° 94/22. Santiago de Chile, 1994.



- 1) La dotación del país, en términos de cantidad y calidad de los factores productivos básicos (fuerza de trabajo, recursos naturales, capital e infraestructura), así como de las habilidades, conocimientos y tecnología especializados que determinan su capacidad para generar y analizar innovaciones.
- 2) La naturaleza de la demanda interna en relación con la oferta del aparato productivo nacional; en particular, es relativamente la presencia de demandantes exigentes que presionan a los ofertantes con sus demandas de artículos innovadores y que se anticipen a sus necesidades.
- 3) El desarrollando en un ambiente de libre comercio que incentivara la competitividad desde dos aspectos:
 - a) Ofreciendo un mercado más amplio en el que los productores locales puedan vender sus productos.
 - b) Fomentando la competencia y permitiendo aprovechar las ventajas comparativas de los demás países.
- 4) La existencia de una estructura productiva conformada por empresas de distintos tamaños, pero eficientes en escala internacional, relacionadas horizontal y verticalmente, que aliente la competitividad mediante una oferta interna especializada de insumos, tecnológicos y habilidades para sustentar un proceso de innovación generalizable a lo largo de cadenas productivas.
- 5) Las condiciones prevalecientes en el país en materia de creación, organización y manejo de las empresas, así como de competencia, principalmente si está alimentada o inhibida por las regulaciones y las actitudes culturales frente a la innovación la ganancia y el riesgo.



En forma conjunta, estos factores determinantes de la competitividad de una nación forman un sistema dinámico que no se limita a la sumatoria de sus partes, y que funcionan como un todo.⁵

La competitividad es la capacidad de poder abastecer de bienes y servicios que resulten mejores y/o más baratos que los de la competencia internacional, lo cual debe verse reflejado en una mejora de nivel de vida de la población de la región. Esta se consigue solo mediante la innovación y la mejora permanente, al incorporar en las empresas nuevas tecnologías y nuevas formas de emprender negocios; como es el caso de la presente investigación, donde la muestra seleccionada tiene como fortaleza su participación en los mercados nacional.

Es recomendable la formación de entes de competitividad que promuevan el desarrollo de está, acorde con los cambios tecnológicos y con las tendencias del comercio mundial. Con el nuevo enfoque de la competitividad se tiene que analizar cada región en función de su potencial futuro de manera planificada.⁶

➤ **La competitividad para un país.**

Capacidad de un país (o grupo de país) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones.

Se refiere a la habilidad de un país para crear, producir, distribuir, productos o servicios en el comercio internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos.

⁵ Viceministerio de Industria (2005): "Plan de Competitividad Productiva" pág. 11, <http://w^modelandoperu.com/pianCompeti.pdf>.

⁶ T.J. Miranda (2007): "Desarrollo de las PYMES en el mercado exportador sector confecciones", Facultad de Ingeniería Industrial http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2007/miranda_ht/pdf/miranda_ht-TH.front.2.pdf



➤ **La competitividad para una Empresa.**

Significa la capacidad de las empresas de un país dado de diseñar, desarrollar, producir y vender sus productos en competencia entre empresas basadas en otros países”.

La competitividad es un atributo o cualidad de las empresas, no de los países. La competitividad de una o de un grupo de empresas está determinada por cuatro atributos fundamentales de sus base local: condiciones de los factores; condiciones de la demanda atributos y su interacción explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías ubicadas en determinadas regiones.

2.2.4. TEORÍAS SOBRE LOS COMPLEJOS PRODUCTIVOS

Se entiende comúnmente por complejo productivo o clúster una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas - tanto hacia atrás, hacia los proveedores de insumos y equipos, como hacia adelante y hacia los lados, hacia industrias procesadoras y usuarias así como a servicios y actividades estrechamente relacionadas con importantes, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva.

Existen diversos enfoques teóricos que intentan explicar la formación de los complejos productivos, y que a continuación se desarrollaran 4 teorías:⁷

⁷ Ramos Joseph (1999): “Estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clúster) en torno a los recursos naturales”, pág. 06, 1º Edición.



2.2.5. TEORÍA DE LA LOCALIZACIÓN Y DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA

La teoría de la localización y de geografía económica trata de explicar por qué las actividades suelen concentrarse en cierta área y no se distribuyen en forma aleatoria. Este enfoque hace hincapié en el peso relativo del costo del transporte, lo que explicaría por qué algunas actividades suelen ubicarse preferentemente cerca de los recursos naturales, otras se localizan cerca de los mercados que van a abastecerse.

Este enfoque pone énfasis en la interdependencia de la materia prima y el producto procesado y también los subproductos, que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación los mejores ejemplos la producción pecuaria, que tiene varios subproductos por ejemplo, la carne fresca, productos industriales y fertilizantes.

2.2.6. TEORÍA DE LOS ENCADENAMIENTOS HACIA ATRÁS Y HACIA ADELANTE

La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante de Hirschman (1957 y 1977) muestra cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamientos hacia atrás) o procesa (hacia adelante). Por cierto, toda actividad está eslabonada con otras.

Estos encadenamientos adquieren significación cuando una inversión atrae o hace rentable otra en la misma región. En efecto, cuando la realización de una inversión hace rentable la realización de una segunda inversión, la toma de decisiones en forma coordinada asegura la rentabilidad de cada una de las inversiones. Los encadenamientos dependen tanto de factores de demanda (la demanda derivada de insumos y factores) como de su relación con factores tecnológicos y productivos (el tamaño óptimo de planta).



Asimismo, el desarrollo de los encadenamientos hacia adelante depende en forma importante de la similitud tecnológica entre la actividad extractiva y la de procesamiento. En efecto, el aprendizaje y dominio de una tecnología tiene externalidades si la tecnología de procesamiento no es demasiado disímil a la extractiva. Mientras mayor sea esta similitud, mayor será el aprendizaje y más fuerte el impulso hacia adelante; mientras mayor sea la distancia tecnológica entre estas actividades, menores serán el aprendizaje y el impulso.

2.2.7. TEORÍA DE LA INTERACCIÓN Y LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

La teoría de la interacción pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que explicaría el éxito de los llamados "distritos industriales" en muchas regiones de Italia y Alemania y en otras de América Latina. La interacción da lugar a "juegos repetitivos" que elevan la confianza y reducen, por ende, los costos de transacción y de coordinación. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, lo que es un bien "social" internalizado por el conjunto de empresas en el "distrito". En efecto, la interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del "distrito" que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia

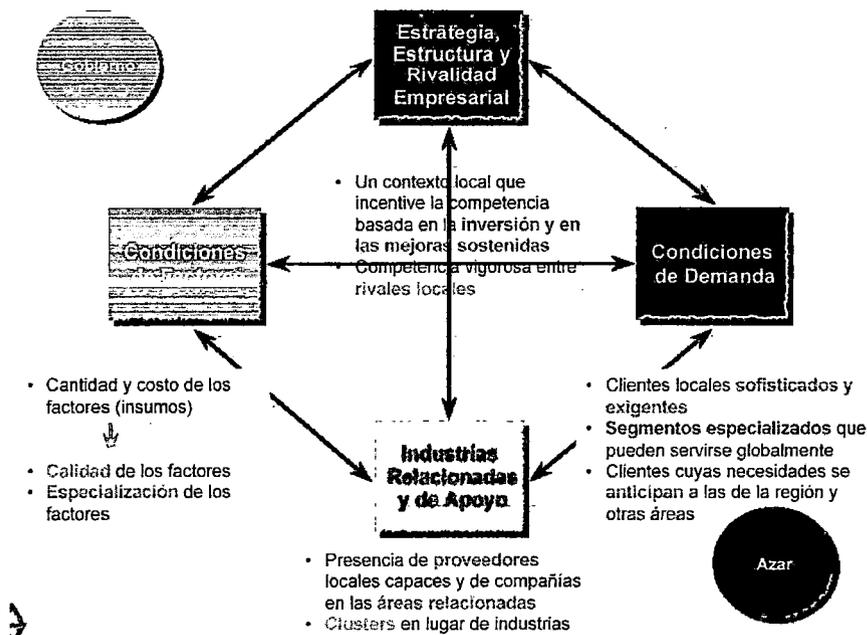
2.2.8. MODELO DE MICHAEL PORTER

El modelo de Michael Porter en esencia, se basa en la formulación de una estrategia competitiva consistente en relacionar a una empresa con su medio. El entorno relevante de la empresa son las fuerzas sociales y económicas, siendo clave el entorno industrial en las cuales compete.



A través de su modelo en el llamado “Diamante de Competitividad” es decir, de las relaciones de competencia entre empresas de la misma actividad, las relaciones con sus proveedores, con actividades de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

DIAGRAMA N° 1: DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD DE PORTER



Fuente: Porter, Michael (2002) Procesos de Fomento de Clúster Sostenible.

- **Las condiciones de los factores:** Dentro de los factores básicos se puede señalar las ventajas comparativas, como son: Los recursos naturales (que no solo involucran al mundo animal, vegetal o mineral, sino también al clima, la ubicación geográfica), la mano de obra (poco o semi especializada, cantidad, nivel de ingresos, salud). De igual forma, puede darse el caso de tener una buena cantidad y calidad de recursos, pero que no son utilizados con eficiencia y efectividad.

Dentro de los factores avanzados se puede señalar las ventajas competitivas que inciden en la producción como son: La infraestructura disponible (de acuerdo a la actividad productiva), las telecomunicaciones (que van de la mano con el grado de desarrollo de



la tecnología). Un último factor a considerar, que en años recientes ha pasado a ser de radical importancia, es la información especializada, que debe estar disponible y actualizada, lo que permitirá una mejor toma de decisiones.

- **Industrias relacionadas y de apoyo:** Un sector económico puede ser competitivo si cuenta con suficientes proveedores o industrias conexas que puedan proveerle insumos, tecnología, servicios, etc. El acceso de una adecuada infraestructura de comunicación es la forma más adecuada para acceder rápidamente a los proveedores de bienes y servicios.

Adicionalmente se debe considerar a la mano de obra especializada, como parte de los proveedores de servicios, pues normalmente no se le considera dentro del contingente laboral disponible permanentemente.

- **Las condiciones de la demanda:** Mientras más exigente es la demanda interna, mejores condiciones habrá para competir fuera. El principal factor condicionante de la demanda está dada por el tamaño del mercado interno por su potencial de crecimiento, que unido al nivel de capacidad adquisitiva, determinan los niveles de producción de las empresas de un sector.

Respecto a la calidad, esta condición es sumamente importante, pues está muy relacionada con el grado de sofisticación del mercado que fuerza a los productores a la constante innovación y la mejora continua de un mercado. En algunos casos, cuando el mercado de los consumidores finales es reducido, es necesario considerar también la demanda industrial y del gobierno, sobre todo si se genera en condiciones especiales.



- **La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas:** Mientras mayor es la competencia interna en un país o región, mayores serán sus capacidades para competir fuera de éstos. Es importante analizar cómo se crean, organizan y manejan las empresas del sector analizado, y cuál es la naturaleza de la rivalidad entre ellas. La estructura es la manera como se organizan las empresas, considerando aspectos de tipo cultural, social, familiar, etc. La rivalidad es percibida siempre como un factor clave de competitividad, pues es la manera natural de estimular a la permanente innovación y mejora continua.

Adicionalmente, existe como primera variable el Sector Público (gobierno), que a través de su política económica, tributaria, educativa, social, crea condiciones de competitividad en las empresas de un sector.

La segunda variable está dada por los factores aleatorios o el azar, que de algún modo pueden afectar al sector analizado. Estos factores pueden ser tan diversos; como los cambios climáticos o geológicos no previstos, pero también pueden darse casos como inventos o descubrimientos tecnológicos no previstos. Y también movimientos no esperados en los mercados financieros.

Recientemente, Michael Porter, ha aplicado sus ideas sobre competitividad de naciones al nivel regional, precisamente en la formación de clúster o aglomeraciones de empresas en una misma ubicación geográfica.

En "Competencias y el rol de las regiones"⁸, Porter, sostiene que la competitividad y riqueza de una región dependen del nivel de productividad con el que emplea sus recursos humanos, su capital y sus recursos naturales:

- La productividad depende del valor de la producción (calidad, exclusividad), así como de la eficiencia con que se produce.

⁸ Porter, Michael (2002): "Competitiveenss and the role of regions. Boston: Harvard Institute for strategy and Competitiveness", pág. 17, 3° Edición.



- No se trata de una competencia entre industrias, sino entre empresas en las distintas industrias.
- La ubicación de la empresa en la región es un factor secundario para la productividad, lo importante es lo que las empresas, ya sean locales o no, hagan en dicha ubicación.
- No sólo la productividad de las industrias exportadoras es necesaria, sino la productividad de todas las industrias.

Como resultado, las regiones compiten por constituirse en la mejor ubicación para las empresas, y el sector público y privado cumplen roles diferentes, aunque interrelacionados en la creación de una economía productiva

2.2.9. SUSTRATO TEÓRICO COMÚN

Analizando a esos cuatro modelos teóricos expuestos, tienen en común elementos importantes que permiten explicar la formación de complejos productivo; la noción de que la competitividad de la empresa es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenecen.

En efecto, esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo.

Estas empresas y actividades se refuerzan mutuamente; la información fluye casi sin estorbo, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben más tempranamente y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red. Y la fuerte competencia de precio, calidad y variedad da lugar a nuevos negocios, fortalece la rivalidad entre empresas y contribuye a mantener la diversidad.



Basándonos en las teorías antes explicadas, en el sustrato común de las mismas y en el análisis del sector, se considera que la teoría que más fundamenta los objetivos planteados en el proyecto de desarrollo de un Clúster para el sector ladrillero de Pícol Orconpujio – San Jerónimo es el modelo de Porter complementado con la teoría de Localización y de geografía económica y la Teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante.

2.3.2. INTEGRACIÓN PRODUCTIVA Y ACCIÓN COLECTIVA

Según Dini⁹ señala una primera modalidad mediante la cual las empresas generan ventajas competitivas a través de relaciones con su entorno, es la integración productiva.

La integración productiva es una forma de cooperación inter empresarial voluntaria y deliberada, entre empresas y organizaciones independientes, que permite a los participante incrementar su competitividad y productividad, reducir sus costos y acelerar su capacidad de aprendizaje, logrando ventajas competitivas que no podrán alcanzar trabajado de manera aislada.

Dichas actividades se denominan acciones colectivas; que es la capacidad de interacción entre los actores, influenciados por sus incentivos selectivos que los lleva a tomar la decisión de cooperar.

En los últimos años la integración productiva se ha manifestado en iniciativas de asociatividad basadas en la confianza, restándole importancia al desarrollo de las empresas que pueden crecer hacia adentro, que exige hacer inversiones en plantas industriales, en tecnología y en personal, que resulta aún más difícil si se trata de pequeñas empresas e independientes, dando paso al desarrollo hacia afuera, que se manifiesta cuando las

⁹ Albuquerque Francisco, Dini Marco, Pérez Roxana (2008): “Acciones Colectivas y Proyectos de Integración Productiva”, Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial, pág. 9.



empresas sienten la necesidad de expandirse y llega un momento en que la compra, la fusión o las alianzas se presentan para tal dinámica de las acciones colectivas.

La confianza es el factor que hace predecible los comportamientos de los demás individuos y permite tomar decisiones con los demás.

La coordinación de acciones colectivas y el establecimiento de una estrategia común entre un grupo de empresas independientes constituyen una respuesta racional que se centra en forma importante en la existencia de confianza entre los participantes.”

2.3.3. COOPERACIÓN EMPRESARIAL¹⁰

2.3.3.1. DEFINICIÓN.- Es un sistema de negocio mediante el cual varias empresas unen sus fuerzas para lograr un objetivo en común, poniendo las unas y las otras sus conocimientos, sus fortalezas o sus actividades propias al servicio del resto de socios.

2.3.3.2. TIPOS DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL:

a) Cooperación empresarial según naturaleza de los acuerdos:

De una forma genérica puede hablarse, según la naturaleza de los acuerdos de-cooperación de:

✓ **Cooperación vertical.** Son aquellos celebrados entre empresas compradoras y proveedoras, que operan en industrias separadas, pero que ese encuentran verticalmente integradas en la misma cadena productiva.

✓ **Cooperación Horizontal.** Los acuerdos se celebran entre empresas competidoras que operan en la misma industria.

¹⁰ “Clúster de exportación de cerámicas de Pisac”



b) Cooperación empresarial según el campo de aplicación de los acuerdos:

- ✓ **Desarrollo tecnológico.** A través de la cooperación, las empresas pretenden reducir los fuertes costos fijos que originan el desarrollo de la tecnología, buscando coaliciones para lograr economías de escala, o el acceso a conocimiento que de forma autónoma no podrían lograr.

- ✓ **De operación de logística.** Las empresas que recurren a este tipo de acuerdos pretenden lograr economías de escala en determinadas actividades, y al mismo tiempo conservar su independencia. Por otro lado, se trata de ámbitos de cooperación altamente idóneos para la transmisión del know how en la manufactura o colaborar para la introducción en un nuevo mercado.

- ✓ **Coaliciones de marketing, ventas y servicio.** Se pretende a través de ellas compartir canales y recursos de distribución, buscando economías de escala.

- ✓ **Coaliciones de actividad múltiple.** Teniendo en cuenta que los acuerdos de colaboración en función de la cadena de valor no se excluyen entre sí, una coalición puede cubrir varias de las actividades de dicha cadena.
Se hablan de coaliciones de actividad múltiple cuando uno mismo acuerdo de cooperación versa sobre varias de las actividades de la cadena de valor.



2.3.3.3. COOPETENCIA:

Es una estrategia basada en la competencia y la cooperación. La competencia contribuirá a que los integrantes del clúster especializados en la línea de producción de ladrillos compitan entre ellos y de esa manera se cree un incentivo para el crecimiento comercial; la competencia se da en calidad y no en precios, porque si una empresa se basa en los precios es poco probable que estas empresas inviertan en innovación.

Los precios bajos se traducen así mismo en prácticas de recortes de gastos muy poco favorables a las personas con pocos recursos, puesto estas son quienes padecen la reducción de salarios y de ganancias.

Además se usaran las ventajas competitivas identificadas en las cadenas de valor de tal manera que también puedan competir con dichas ventajas.

Y la cooperación se dará entre los integrantes de clúster que tendrán como objetivo principal el de contribuir al logro de las ganancias colectivas en lo que respecta a la eficiencia. No obstante, es indudable que los indicios de cooperación que existan facilitaran decididamente “la tarea”.



2.4. CLÚSTER

2.4.1. DEFINICION:

Es una concentración geográfica y sectorial de empresas de un mismo sector e instituciones que en su interacción generan capacidad de innovación y conocimiento especializado. Se identifican retos y oportunidades que pueden ser dirigidos con mayor eficiencia a través del trabajo unido, más que individualmente¹¹.

Los conglomerados se agrupan en torno a una materia prima, producto o servicio completo unidos por rasgos comunes y complementarios entre sí. La idea principal es que las empresas juntas puedan buscar mercados y superar obstáculos por medio de la cooperación entre ellas, porque a través de las redes que se crean, se facilitan actividades como el identificar oportunidades, juntar participantes y conseguir asistencia en la implementación de nuevas ideas y proyectos. Las empresas que forman parte del clúster compiten pero también cooperan, buscando que la pertenencia al conjunto mejore las posibilidades de desarrollo de sus ventajas competitivas.

En una concentración geográfica, las empresas se benefician a través de economías externas el surgimiento de proveedores que abastecen de materia prima y componentes, maquinaria (nueva o segunda mano) partes de repuesto; la emergencia de mano de obra calificada con talentos específicos para el sector; un clúster puede también atraer a agentes que venden en mercados distantes y favorece la oferta de servicios técnicos, financieros, contables¹².

Según el Plan de Competitividad, un clúster o conglomerado es una reunión de empresas que, teniendo en cuenta su cercanía geográfica y el

¹¹ Gómez Minujin, Gala (2005): "Competitividad y complejos productivos: Teoría y lecciones de Política", pág. 09 <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/22300/DocSerie27.pdf>

¹² HUMPREY John (1995)



encadenamiento de sus productos, se asocian para maximizar su productividad con altos índices de calidad, a través del trabajo en equipo.

Un clúster incluye un conjunto de empresas especializadas a lo largo de una cadena, que puede incluir desde actividades agropecuarias o extractivas, hasta manufactureras y de comercialización. Para ello, se elaboran planes de mutuo beneficio en los que cada uno asume una labor diferente con miras a producir un mismo resultado que destaque a todo el grupo.

La existencia de una o dos empresas innovadoras en un mismo lugar geográfico estimula el crecimiento de otras empresas relacionadas con un negocio común, motivándolas a agruparse al tiempo que llaman la atención de agrupaciones de otros lugares.

La instalación de las empresas, instituciones y proveedores en una región es apenas el comienzo. Las empresas deben tener participación activa para maximizar los beneficios donde son relevantes las relaciones personales, el contacto cara a cara, el sentido del interés común y el estatus de miembro del clúster. El crecimiento se da cuando una compañía crea prestigio de solidez para consolidar una base fuerte con la cual todos se beneficien y adhieran al sistema.

El clúster, además, involucra la participación no sólo de las empresas que operan en un espacio determinado sino también instituciones de la sociedad civil (gremios, ONGs, institutos de investigación, entre otros) que brindan un soporte adecuado para la actividad que se desarrolla y de instituciones que buscan proveer un ambiente apropiado para el desarrollo y crecimiento de los negocios¹³

¹³ Plan de Competitividad Productiva: Ministerio de Producción (2005) pág. 17
<http://www.modelandoperu.com/planCompeti.pdf>



2.4.2. MÉTODOS DE LA FORMACION DEL MODELO CLUSTER

- **Clúster Geográfico.**- unidos por un mismo espacio geográfico.
- **Clústeres Sectoriales.**- Clústeres de empresas que operan en conjunto con el mismo sector comercial.
- **Clústeres Horizontales.**- interconexiones entre las empresas en un nivel de compartir los recursos.
- **Clúster Vertical.**-es decir, un clúster de suministros en cadena.

2.4.3. OBJETIVOS DEL MODELO CLUSTER

- Mancomunar esfuerzos para desarrollar nuevas tecnologías.
- Lograr el desarrollo sostenido y la competitividad de las empresas agrupadas en clúster.
- Coadyuvar al desarrollo local, regional, y nacional generando puestos de trabajos.
- Por impulsar la innovación y estimular nuevas empresa en el campo.
- Acceder en forma conjunta a financiamientos, líneas de asesoramiento y asistencia técnica y especializada.
- Mejora la competitividad del clúster en el involucramiento de empresas, instituciones públicas, privadas y gobiernos.

2.4.4. TIPOS DE MODELO DE CLUSTER

Identifican tres tipos de clúster, clasificados de acuerdo con el grado y la forma de adquirir eficiencia colectiva:¹⁴

- **Los de supervivencia:** (Clúster Regional) Son formados por micro y pequeñas empresas como alternativa para la autogeneración de empleo. Con un limitado potencial competitivo, ante la poca

¹⁴ Begaso, José Domingo (2011): “La Competitividad Y Los Clusters Como Elemento De Desarrollo Del País” http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v07_n13/a07.htm#, REVISTA CAMARA DE COMERCIO LIMA COMERCIO Y PRODUCCION



especialización de sus integrantes, estas asociaciones no logran integrarse a una efectiva cadena de generación de valor agregado.

- **Los clúster de producción diferenciada en masa:** (Clúster sectorial) Son aquellos que elaboran bienes estandarizados de consumo masivo. Los integran, indistintamente, desde empresas muy pequeñas hasta las más grandes, y cuentan con una significativa capacidad gerencial y tecnológica, basada sobre todo en la cooperación conjunta de sus miembros.
- **Los clúster transnacionales:** (Clúster de cadenas) Están compuestos por las filiales de empresas extranjeras y un ilimitado número de compañías locales proveedoras de bienes y servicios. Este clúster se caracteriza por la restricción en la interacción de sus agentes.

2.4.5. CLASIFICACION

Respecto a su enfoque, se puede clasificar en:¹⁵

- **Enfoque de clúster basado en similitud**, que parte del supuesto de que las actividades económicas se agrupan por la necesidad de tener condiciones similares, tales como mercados laborales, proveedores especializados, centros de investigación.
- **Enfoque de clúster basado en interdependencia**, supone que las actividades económicas se agrupan como resultado de su necesidad recíproca y de generar innovaciones.

2.4.6. VENTAJAS DEL MODELO CLUSTER

La agrupación de conglomerados empresariales brinda seguridad y confianza en las inversiones. Las ventajas son:

¹⁵ Jacobs, D. y A. P. De Man (1995)



- a. El desarrollo de las economías de escala, potenciando su capacidad de ingreso al mercado, y aumentando sus beneficios.
- b. Se eleva la competitividad, favoreciendo a la industria por la necesidad de nuevos productos, y de mejor calidad (imitación).
- c. Se asegura la permanencia en el mercado, permitiendo que las empresas que se integren tengan una estabilidad, de acuerdo al estudio realizado con anterioridad.
- d. La mutua ayuda de las empresas permite la permanencia en los mercados, y la investigación les permite hacer un avance en conjunto.
- e. La investigación de Universidades y Centros de investigación tecnológicos permiten que los integrantes del Clúster se vean beneficiados en conjunto por los avances de los organismos tecnológicos.

Los clúster benefician de tres maneras:

- A. **Incremento de la productividad:** Este incremento se produce como consecuencia de la especialización, de la complementariedad entre las actividades de las empresas participantes y del incremento del poder de negociación de las empresas, que reduce sensiblemente los costes de transacción.
- B. **Promoción de la innovación,** consecuencia de una mayor capacidad para percibir nuevas necesidades de los clientes y nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta.
- C. **Creación de nuevas empresas,** fruto de la reducción del riesgo y las barreras de entrada junto con la existencia de relaciones establecidas y clientes potenciales para las nuevas empresas.



2.4.7. DESVENTAJAS DE UN CLÚSTER¹⁶:

- a. Al haber una mala planificación tanto espacial como comercial, los afiliados el Clúster puede perder factibilidad industrial, y perder sus componentes haciendo caer a todos sus afiliados.
- b. La falta de estudios y proyectos pueden hacer que la planificación de un Clúster económico no posea la suficiente atracción para el sector empresarial, limitando la cantidad de núcleos empresariales que ingresen a éste.

2.5. LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL

El PNUD¹⁷ (1999) define a la capacidad empresarial como el proceso de utilizar la iniciativa privada para transformar el concepto de empresa en una nueva compañía, o para ampliar y diversificar un negocio o una empresa existente que tiene un elevado potencial de crecimiento. Los empresarios buscan una innovación para aprovechar una oportunidad y movilizar capital y aptitudes de gestión, y asumen riesgos calculados al abrir mercados para nuevos productos, procesos y servicios.

Por otro lado la capacidad empresarial es el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas empresariales que permiten desarrollar mejor las actividades productivas y sociales, y generar iniciativas empresariales exitosas y permanentes (Pomareda 2001, Lazarte 2000)

El Empresario es la persona capaz de percibir una oportunidad de producción o de servicio, y ante ella formula, libre e independientemente, una decisión de consecución y asignación de los recursos naturales, financieros, tecnológicos y humanos necesarios para poder poner en marcha la empresa, que además de crear valor incremental para la economía, genera trabajo para él y muchas veces para otros.

¹⁶ Geografía Económica y Global http://geoarriagada.blogspot.com/2007/11/ventajas-y-desventajas-de-un-cluster_12.html

¹⁷ Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) (1999): "fomento de capacidad empresarial", 2º Edición: <http://www.undp.mn/publications/essentials/document/spanish/SpEssentialsNo2.pdf>



❖ **Variables que definen la capacidad empresarial**

La capacidad empresarial de una persona es imposible de medir, y más bien son las características del empresario las que son usualmente sujeto de medición. A su vez desde hace años, el empresario ha sido estudiado para producir perfiles de cualidades, atributos, conocimientos, habilidades, motivaciones, etc. Y en el correr de los años se han ido sistematizando y se ha pasado de las posiciones conceptuales a información empírica¹⁸.

El empresario debe poseer espíritu empresarial es decir ser un individuo proactivo, innovador, predispuesto a aceptar riesgos, a tomar responsabilidades al saber que su empleo y su desarrollo futuro dentro de la empresa se vincula al mercado.

Las características de los empresarios están grupadas en cuatro grupos.

- El primer grupo tiene que ver con sus rasgos de personalidad y comportamiento, donde se involucra su tolerancia a la ambigüedad, su propensión al riesgo, su capacidad para resolver conflictos e integrar soluciones, su perseverancia, tenacidad, entusiasmo y control interno del individuo, o sea, como es, qué y cómo reacciona, frente a diferentes situaciones y circunstancias.
- El segundo grupo está conformado por sus antecedentes personales e historia ya que para saber y poder interpretar como es un empresario, es muy importante conocer como el llegó a serlo, conociendo que estudios tiene, su experiencia en el rubro, si ha incursionado en otras actividades económicas y en qué momento, su edad actual y al que empezó con su actividad empresarial, momentos críticos y de gloria, etc.
- El tercer grupo está formado por las motivaciones, importante para determinar la existencia de una necesidad de desarrollo y logro personal, la probación por sus padres y su entorno social, la

¹⁸ Castro 2002.



necesidad de percibir beneficios monetarios, el afán de independencia y la necesidad de escape o romper con lo establecido.

- Finalmente el cuarto grupo indicado son las capacidades del individuo, definidas como el conjunto de habilidades y de conocimientos de este, que son el resultado del desarrollo de las aptitudes¹⁹ desarrolladas a lo largo de la vida gracias al aprendizaje y la experiencia.

Navas López y Guerras Martín (2002), define y diferencia dos conceptos:

- **Recurso**; conjunto de elementos, factores, activos, habilidades, atributos que la empresa posee y que la permiten formular y poner en marcha una estrategia competitiva.
- **Capacidad**; es la combinación convenientemente coordinada de recursos cuya aplicación dará origen a la realización de ciertas actividades.

Las principales diferencias entre recursos y capacidades radican en el carácter independiente, simple y estático del primero, frente al carácter colectivo, complejo y dinámico, de la segunda, el carácter independiente y simple de los recursos, permite su fácil identificación, mientras que las capacidades, debido a su carácter complejo y colectivo, dificultan esa tarea.

Por otra parte, las capacidades se mantienen y perfeccionan a través de su uso, debido a su carácter dinámico, mientras que el carácter estático de los recursos, no permite que evolucionen por sí solos, y antes bien se desgastan o “erosionan” con el uso. Ambos pertenecen a niveles de agregación diferentes siendo superiores las capacidades, dada su complejidad al involucrar la cooperación de varios recursos.²⁰

¹⁹ Aptitud: capacidad y buena disposición para ejercer o desempeñar una determinada tarea.

²⁰ Grant, (1991) pág. 123



2.6. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Según Fernando Machado, “La Innovación tecnológica es el acto frecuentemente repetido de aplicar cambios técnicos nuevos a la empresa, para lograr beneficios mayores, crecimiento, sostenibilidad y competitividad”.

La innovación es el elemento clave que explica la competitividad Porter (1990), afirmó: “La Competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones”

Según Francois Chenais enfatiza que; “La actividad innovadora constituye efectivamente, con el capital humano, uno de los principales factores que determinan la ventaja competitiva de las economías industriales avanzada”.

La tecnología ha contribuido a una transformación social y esto parte de la teoría del desarrollo de capacidades, el cual consiste en la eliminación de algunos tipos de falta de libertad que dejan a los individuos pocas opciones y escasas oportunidades para ejercer su agencia razonada. En ese sentido, el desarrollo de capacidades apunta a la expansión de las libertades fundamentales, por lo que desarrollo debe ser visto como el proceso de expansión de las libertades reales que disfrutaban los individuos, buscando incrementar las oportunidades de las personas para ejercer sus derechos y capacidades²¹.

El capital humano es entendido como las características propias del individuo que facilitan su proceso de aprendizaje e innovación tecnológica. La importancia de la innovación tecnológica con principal determinante del desarrollo económico, y destaque que involucra nuevas formas de gestión, apertura de nuevos mercados y nuevos insumos de producción.

A. Capacidad Tecnológica²²

La capacidad tecnológica es la que incorpora todos los recursos necesarios para generar y administrar los cambios tecnológicos. Tales recursos se

²¹ Amartya Sen. I: “Desarrollo y Libertad” La perspectiva de la libertad. Capítulo I

²² Bell y Pavitt (1993, 1995)



acumulan y almacenan en los individuos (actitudes, conocimiento y experiencia) y en los sistemas organizacionales.

La capacidad tecnológica de una empresa o de un sector industrial es acumulada, por lo menos cuatro componentes²³. Sistema técnico- físico, personas, sistema organizacional y productos y servicios dada la relación inseparable entre estos cuatro componentes, es imposible que una tecnología pueda ser automáticamente trasladada de un contexto a otro.

B. Innovación

La innovación ²⁴ es la base del avance de la actividad científica, económica y social. Puede también enfatizarse más en el impacto de la innovación, donde se ha identificado que existe un *contibium* entre la innovación vista como una fuente de ventaja competitiva, y aquella entendida como un desafío para la organización.

Los enfoques sobre innovación que concitan mayor consenso están referidos a la localización el tipo y el ámbito²⁵

- a) Por localización se puede alcanzar la innovación: mundial, nacional (país), regional, local y de empresa.
- b) Por tipo se puede considerar innovación del producto y del proceso.
- c) Por ámbito se considera a la innovación interna en la organización y a la innovación comercializada.

La innovación es, por tanto, el resultado del encuentro entre actores diversos, con interés o saber también diversos, donde la iniciativa en su doble aspecto de búsqueda del encuentro e iniciación de la idea que lleva a la innovación, no está concentrada en alguna franja particular de actores; es decir, esta socialmente distribuida.

²³ Lall, 1992-, Bell y Pavitt 1993, 1995, Figueredo, 2001

²⁴ Bann seng Tan, 2004

²⁵ Lopez Isza, 2006



C. El Proceso de Innovación Tecnológica²⁶

Se define como el desarrollo y la puesta en marcha de un sistema interno por el que una empresa edifica una ruta para producir innovaciones de modo sistemático, optimizando el ciclo por el que se desarrollan innovaciones que brindan a la empresa ventaja competitiva.

El proceso de innovación es una respuesta ante las dinámicas de los mercados en competencia y permite a las empresas disponer de un conjunto alternativo de tecnologías de gestión para conducir sus procesos de innovación.

D. Tipo de innovación

El manual de Oslo (OCDE 1997) describe la innovación en términos de una práctica tecnológica nueva o mejorada asociada a procesos y productos.

- Innovación de producto, implica la introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, con respecto a sus características o usos previstos. Puede comprender mejoras de especificaciones técnicas, de componentes y materiales, del software incorporado.
- Innovación de procesos, implica la aplicación de un método nuevo o mejorado asociado a la producción y/o entrega del producto del proceso. Suele comprender cambios de técnicas, equipos y software.

²⁶ Dankbaar 1993.



CAPÍTULO III

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LAS MYPES PRODUCTORES DE LADRILLOS DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO



3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

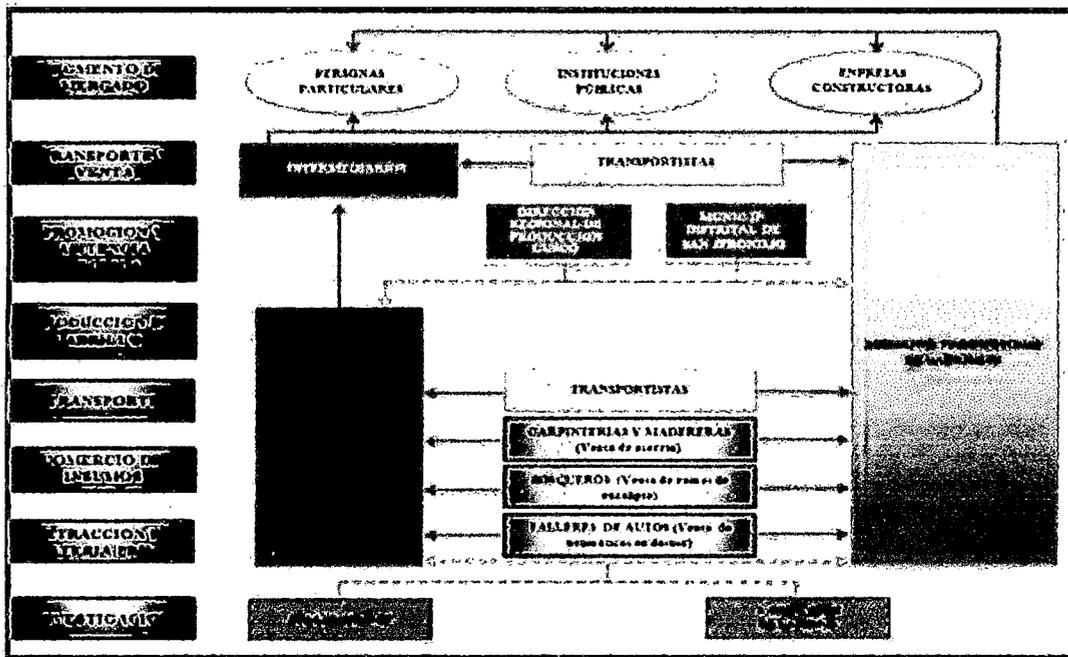
3.1.1. EL SECTOR LADRILLERO

Las MYPES productores de ladrillos se encuentra dentro del sector secundario, sector económico que agrupa al conjunto de actividades destinadas a la transformación de las materias primas en bienes intermediarios o finales, también se le conoce como el sector de la industria. Y es el conjunto de empresas o negocios que participan en los procesos de transformación o distribución en la producción de ladrillos, material de construcción la cual es comercializada en diferentes mercados. Los elementos del sub sector de producción de ladrillos son:

1. Segmentos de mercado.
2. Agentes participantes.
3. Productos/Servicios o materia.

El siguiente diagrama muestra la estructura del subsector ladrillero en el distrito de San Jerónimo.

DIAGRAMA N° 2: INSTITUCIONES CAPACITADORAS Y DE APOYO



Fuente: Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo (2009). Swisscontact.



La producción de los empresarios ladrilleros es considerado como la piedra angular para la industria de la construcción, y estos empresarios gozan de una excelente oportunidad. Gracias a la demanda, la oportunidad para la oferta crece. Pero no se trata solamente de producir más sino, sobre todo, de producir mejor, acorde a las nuevas exigencias ambientales y de mercado.

Este sector representa el 19% dentro de las principales actividades económicas desarrolladas en el distrito de San Jerónimo, siendo así la actividad más representativa, tal y como se aprecia en el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 1: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DISTRITO DE SAN JERONIMO



Fuente: Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo (2007). Swisscontact.

La producción de ladrillos, se ubican en estas zonas debido a la existencia de canteras de materia prima como: arcilla, arena, arenisca y piedra; con una extensión de 1,279 Has., aproximadamente. El valor bruto estimado de la producción de tejas y ladrillos asciende a 8'731,095.12 nuevos soles anuales (2006), siendo así una actividad industrial de mucha importancia para la economía local y regional que debe ser insertada al sector formal en su totalidad.²⁷

Teniendo en cuenta que la industria del ladrillo juega un papel importante dentro de la economía local, ya que este produce un bien importante para el

²⁷ Swisscontact: "Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo" (2007).



sector construcción que en los últimos años ha presentado un constante crecimiento local, regional, y nacional.

CUADRO N° 1: INDICADORES DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR

CONSTRUCCIÓN A NIVEL NACIONAL

AÑOS	CRECIMIENTO
2010	6.1%
2011	9%
2012	15%

Fuente: INEI, CAPECO

El tamaño de mercado anual del total de materiales de construcción en el distrito de San Jerónimo se estima en S/.44'877,042 nuevos soles. La utilidad que tienen los productores mecanizados es aproximadamente S/.238 por millar y los productores artesanales S/. 197 por millar.

Los principales compradores de los productores son los intermediarios de la misma zona que demandan el 70% de la producción.²⁸

²⁸ Estudio económico de la demanda San Jerónimo (2007)-SWISSCONTACT



3.1.2. FACTOR DEMOGRÁFICO

- **UBICACIÓN**

El distrito de San Jerónimo se ubica en la provincia y departamento del Cusco, cuenta con una población de 28,576 habitantes, la cual representa el 8.7% de la población total de la provincia de Cusco.²⁹

A. Delimitación política

El distrito de San Jerónimo limita con las siguientes jurisdicciones:

Norte: Distritos de San Salvador, Taray (Cerro Pícol y Nañuhuayco)

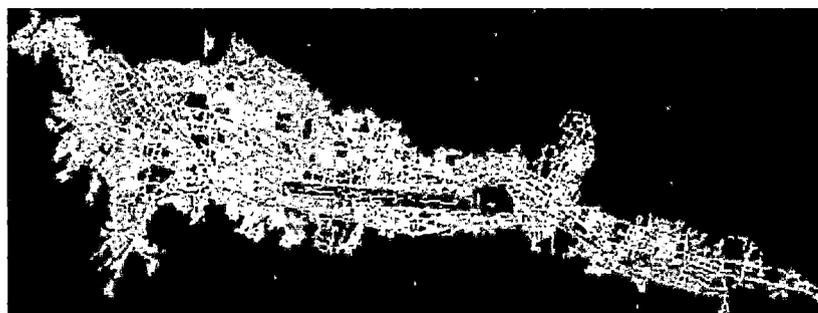
Sur: Distrito de Yaurisque (Paruro) – Cerro Ocuco.

Este: Distrito de Saylla (Lircay y Ex Hacienda Angostura)

Oeste: Distrito de San Sebastián

De acuerdo al INEI el distrito de San Jerónimo tiene una superficie de 93.58 km², 17.23% de la provincia del Cusco.

GRÁFICO N° 2: MAPA DE DISTRITO DE SAN JERÓNIMO



Fuente: Extraídos del Diagnóstico inicial del sector Ladrillero 2010. SWISSCONTACT y PRODUCE

En la región de Cusco, las Empresas ladrilleras en su mayoría se ubican en el Distrito de San Jerónimo, provincia de Cusco, seguido por los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Sicuani y Santa Ana. Existe un total de 473 unidades de producción de ladrillos, donde la mayoría de ladrilleras están ubicadas en el distrito de San Jerónimo representando así el 47% del total de ladrilleras de la región de Cusco. Por lo tanto centraremos el estudio en las unidades

²⁹ Instituto Nacional de Estadística e Informática: www.inei.gov.pe



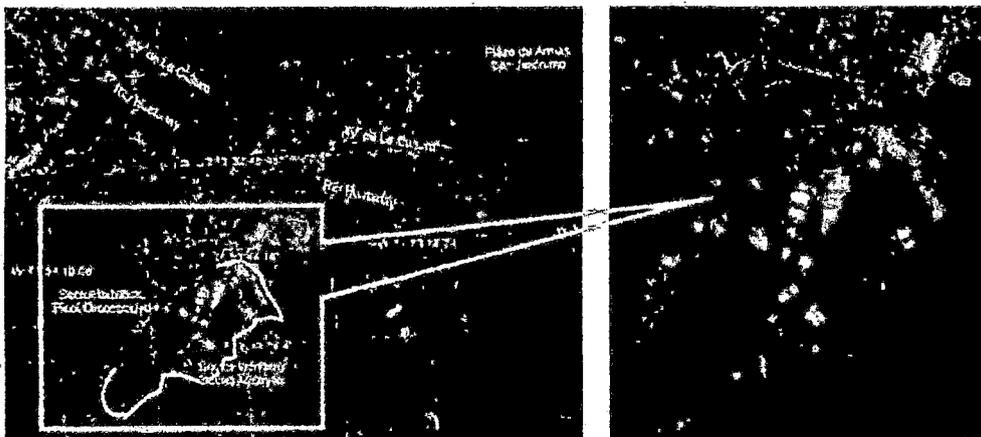
productoras del distrito de San Jerónimo al sector Pícol Orcompujio, donde existen un total de 224 fábricas de ladrillos³⁰, en donde el 65% de ladrilleras se ubican en la comunidad de Sucso Aucaylle, el 28% en la Comunidad de Pillao Matao y finalmente el 7% en la comunidad de Pícol Orcompujio. Este sector representa el 19% dentro de las principales actividades económicas desarrolladas en el distrito de San Jerónimo, siendo así la actividad más representativa.

CUADRO Nº 2: DISTRIBUCION DE LADRILLERAS EN EL DEPARTAMENTO DE CUSCO

Departamento	Provincia	Distrito	Nº de empresas
Cusco	Cusco	San Jerónimo	224
	Quispicanchis	Lucre	60
		Andahuaylillas	126
	Canchis	Sicuani	30
	La Convención	Santa Ana	33
Total			473

Fuente: Estudio de línea de base para la determinación de la calidad ambiental y productiva de la industria de tejas y ladrillos de la Región Cusco – Gobierno Regional Cusco. (2006)

GRÁFICO Nº 3: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DE LADRILLOS EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO



Fuente: Extraídos del Diagnóstico inicial del sector Ladrillero 2010. Swisscontact y PRODUCE

³⁰ Programa Regional de Aire Limpio y el Ministerio de la Producción “Estudio Diagnostico sobre ladrilleras en Departamentos del Perú (2007)” pág. -34



- **PERFIL DEL PRODUCTOR LADRILLERO DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO**

- ✓ La mayoría de los productores cuenta con más de 10 años de experiencia trabajando en el sector.
- ✓ Los productores no cuentan con una visión a largo plazo, no se fijan objetivos ni metas de corto y mediano plazo.
- ✓ Si bien cierto, la tasa de analfabetismo en el distrito ha disminuido a 2.5%, esto no se ve reflejado en el sector, el 3.0% de los productores varones no saben leer ni escribir, al igual que el 5% de las mujeres que trabajan en los talleres.
- ✓ Los propietarios no se consideran empresarios, el hecho de solo ser “productores”, los limita a no considerar muchas variables y alternativas dentro de la cadena de valor como la generación de alianzas estratégicas para la optimización de sus procesos, el establecimiento de mecanismos de optimicen la comercialización de sus productos, y el adecuado manejo financiero.
- ✓ No se cuentan con fuentes claras de ventajas competitivas, la producción se sustenta en la existencia arcilla como materia prima (ventaja comparativa).
- ✓ La relación con el entorno es débil, no analizan las oportunidades existentes como el desarrollar convenios con universidades para efectuar prácticas pre profesionales que mejoren la productividad y gestión empresarial, mesas de negociación con gobiernos locales para mejorar servicios e infraestructura, entre otros.



3.1.3. FACTOR ECONÓMICO

Las MYPES productoras de ladrillos respecto a la provisión de insumos para el proceso productivo, se articulan **hacia atrás** con el sector minería mediante la adquisición de materiales no minerales (arcillas, arena, entre otros) utilizados como materia prima y de carbón de piedra utilizado como combustible; con el sector hidrocarburos para la adquisición de petróleo residual; con el sector agricultura para obtener cáscara de arroz o de café, y con el forestal para obtener aserrín de madera, ramas y troncos de eucalipto que también son utilizados como combustibles.

Hacia delante esta actividad se relaciona con el sector construcción mediante la venta de sus productos finales.

La gestión empresarial en estas empresas es inexistente, no tienen control de sus costos y prácticamente viven al día a nivel de sobre vivencia laborando entre un mínimo de 12 hasta 24 horas diarias cuando están en la etapa de llenado del horno y cocción; las labores son familiares interviniendo el padre, la madre, los hijos mayores y hasta los pequeños en las diversas etapas del proceso. En promedio, realizan una “hornada” por mes.

Una característica importante es que como son microempresas familiares, tienen gran importancia en la economía de las comunidades y localidades donde están ubicadas pues se constituyen generalmente en la única actividad productiva generadora de trabajo y de ingresos.

Si bien es cierto los trabajos son realizados mayormente por el grupo familiar, algunas ladrilleras contratan personal eventual para actividades como moldeo y para el proceso de llenado y encendido del horno. El pago por el moldeo puede ser por jornal o a destajo según la cantidad y tipo de ladrillo que se está fabricando. El pago al hornero puede ser a suma alzada o a destajo.



El rol de la mujer es también importante ya que se trata de empresas familiares, pero la conducción del proceso es llevada por los hombres. Las mujeres apoyan en el proceso de fabricación y en algunos casos se encargan de los tratos comerciales.

Toda esta situación descrita da como resultado una escasa o nula capacidad de inversión en mejoras. Actualmente este subsector muestra una tendencia al crecimiento debido a la puesta en marcha de diversos proyectos sociales de construcción de viviendas como son los proyectos del Fondo Mi Vivienda, y el Programa Techo Propio.

3.1.4. FACTOR SOCIO – CULTURAL

Los productores ladrilleros aún conservan cierto carácter tradicional, la población adulta es bilingüe mantiene su lengua de raíz que viene a ser el quechua, el castellano es hablado por todos en general. Tienen un espíritu de superación que busca el bienestar de toda su familia, con los nuevos aprendizajes que les permite crecer como persona y empresa.

La mayoría de la actividad económica es de tipo familiar e informal, donde las tareas son desarrolladas por todo el núcleo familiar compuesto por el padre, la madre y los hijos. La gestión empresarial es casi inexistente y no tienen acceso a servicios ni prestaciones de salud; sin embargo, como son empresas familiares, tienen gran importancia en la economía de la localidad donde pues se constituyen generalmente en la única o la principal actividad productiva generadora de trabajo y de ingresos.

La fabricación de ladrillo es una actividad productiva que, además de generar un insumo básico para la industria de la construcción, proporciona sustento a un número apreciable de familias.

Los productores ladrilleros con el pasar del tiempo han desarrollado su habilidad en la producción de ladrillos con la finalidad de ofrecer nuevos y



diferentes productos, con una alta adaptabilidad hacia el cambio porque siempre se está pensando en desarrollar el trabajo de una mejor forma y así lograr mejoramiento y desarrollo del tanto personal como empresa. Ello mismo conduce a ser una empresa competitiva dando lo mejor de sí, sin tener que buscar que buscar o implementar una competencia desleal.

Los ladrilleros ejercen una cultura de solidaridad y responsabilidad en el mejoramiento de la calidad de vida del sector.

3.1.5. FACTOR POLÍTICO LEGAL

SEGÚN LA “CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ”. 1993

En un nivel de jerarquía legal mayor, otorga expresamente la categoría de derecho fundamental de la persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida (Art. 2 inc. 22). Señala, asimismo, que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas y el desarrollo de la Amazonía.

LEY N° 28611: LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Deroga y mejora el antiguo "Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales" donde se establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. El Estado tiene la obligación de mantener la calidad de vida de las personas, previniendo y controlando la contaminación ambiental y cualquier proceso de deterioro o depredación de los recursos naturales, que pueda interferir con el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad.

LEY GENERAL DE INDUSTRIAS. Ley N° 23407

La presente ley establece las normas básicas que promueven y regulan la actividad industrial manufacturera. Las leyes complementarias que se dicten con el fin de promover el desarrollo de los sectores manufactureros que lo



requieren no podrán reducir el plazo ni los incentivos que la presente ley otorga.

Objetivo:

- a) Promover la generación y el incremento de la riqueza sobre la base del trabajo, la inversión, la producción y la productividad en la industria manufacturera;
- b) Estimular la productividad del trabajo y del capital y la plena utilización de estos recursos, aprovechando las ventajas comparativas.
- c) Garantizar la competencia en la producción y venta de manufacturas, el respeto de las normas técnicas establecidas y una rigurosa defensa del consumidor
- d) Proteger la industria nacional de la competencia externa limitando la importación de bienes similares que compitan deslealmente con ellas.
- e) Promover a creación y ampliación de la infraestructura necesaria para la instalación de empresas industriales preferentemente para las descentralizadas y de zonas de frontera y selva, así como la plena utilización de la existente.
- f) Orientar la adecuación de la industria a las necesidades de la defensa nacional.
- g) Promover el proceso de articulación inter industrial así como entre la industria y los demás sectores de la economía en especial la agricultura, la pesquería y la minería, a fin de lograr un desarrollo industrial integrado.
- h) Promover la industrialización de los recursos naturales del así, en armonía con el interés nacional.
- i) Promover el crecimiento del empleo en la actividad industrial
- j) Promover la descentralización de la actividad industrial.
- k) Promover la exportación industriales nacionales.
- l) Estimular preferentemente el desarrollo de la pequeña industria y la actividad artesanal.



- m) Promover la generación transferencia y difusión de la tecnología apropiada para el desarrollo y mayor eficiencia de la actividad industrial.
- n) Promover la permanente capacitación técnica del trabajador manufacturero
- o) Fortalecer las relaciones del trabajo y el capital de actividad industrial
- p) Garantizar la estabilidad jurídica de la empresa y
- q) Orientar el desarrollo industrial hacia una efectiva integración, principalmente en el Grupo Andino y a nivel de América latina.

Finalidad: Son fines de la presente Ley promover el desarrollo de la actividad industrial manufacturera, integrándoles en el desarrollo económico del país; facilitándoles al acceso a un crédito financiero, permitiéndoles así mismo mejorar su productividad, competitividad, rentabilidad y gestión en el mercado, Modernización, promoción industrial y tecnológica, innovación. Seguridad y calidad industriales. Responsabilidad industrial. Asimismo, es finalidad de la presente Ley contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente.

3.1.6. FACTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El avance y la evolución de la tecnología traen consigo un ambiente de mayor calidad, excelencia, eficiencia y eficacia en la producción de bienes y presentación de servicios, a medida que pasa el tiempo se van creando nuevas estrategias para ofrecer nuevos productos, que permita dar un valor agregado, con el apoyo de las instituciones, que buscan el cambio.

Los productores ladrilleros del sector Pícol Orconpíjio, están fortalecidos en cuanto a su infraestructura, herramientas, equipos, horno, arcilla y recurso humano para producir los ladrillos, garantizando su elaboración con la participación activa de los jóvenes, varones y mujeres con vocación.



Los productores ladrilleros cuentan con experiencia en la producción de ladrillos quienes incorporan el valor agregado de innovación tecnológica convirtiendo sus productos competitivos de calidad, con buenos acabados y con mayor demanda en el mercado local.

Ante esta situación que desde el Gobierno Regional a través de la DIREPRO (Dirección Regional de Producción) y en cooperación con instituciones Municipalidad de San Jerónimo y la cooperación de Swisscontact, han ejecutado entre los años 2007 - 2009 el proyecto de Inversión Pública: “Implementación y Asistencia Técnica en Tecnologías Limpias para la Industria de Tejas Y Ladrillos de los Distritos de San Jerónimo, Andahuaylillas y Sicuani de La Región Cusco”, y cuyo ciclo de vida del proyecto es al 2017, este proyecto tiene como objetivo “El Incremento de los niveles de producción limpia en la industria de tejas y ladrillos de los distritos de San Jerónimo, Sicuani y Andahuaylillas de la Región Cusco” mediante la supervisión y el monitoreo del proyecto, con diferentes acciones como la adecuada marcha de las empresas asociativas, el control de la calidad ambiental y de los productos, así como la entrega de certificación por producción limpia.

Actualmente algunas empresas se han fortalecido organizacionalmente, han incorporado mejores procesos productivos, han mejorado sus ventas y han logrado cierto grado de posicionamiento frente a otras empresas.

Por lo tanto en este proyecto ya se tienen avances en el Distrito de San Jerónimo, con respecto a la articulación de redes ladrilleras identificando dos asociaciones, también en la innovación tecnológica con el cambio de equipos manuales a equipos mecanizados, por otro lado aún se sigue trabajando en el tema de incorporar el cambio de hornos artesanales a hornos ecológicos, así como el aspecto de desarrollo del capital humano a través de capacitaciones y talleres demostrativos. Pero si bien ya se tiene algunos avances estos aún son precarios, debido a que el proyecto está



enfocado en el tema de contaminación ambiental y no en el tema de competitividad de las empresas de la industria ladrillera.³¹

Es un sector importante para la construcción, los productores artesanales todavía no son reconocidos por el Estado.

3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO – SECTOR PICOL ORCOMPUGIO

3.2.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS

I. PROVEEDORES

Las relaciones entre proveedores y fabricantes de ladrillo, se caracterizan por ser del tipo ganador – perdedor; el factor que se negocia es el precio que es manejado netamente por los proveedores, debido a la alta demanda de sus productos, son ofrecidos al mejor postor.

Los fabricantes continuamente están buscando nuevas fuentes de suministro para estos insumos.

La estrategia seguida por los proveedores para aumentar su poder negociador se centra en la necesidad y escasez de sus productos, lo cual, crea dependencia en sus compradores, con limitaciones en calidad y un compromiso de proveer a los mismos fabricantes.³²

Las relaciones entre proveedores y fabricante son de corto plazo, para una nueva compra se negocia nuevamente el precio.

Los principales proveedores de las materias primas e insumos que se utiliza para la elaboración del ladrillo son:

- **La Arcilla;** principal material, está ubicada en la misma zona donde están ubicadas las empresas Ladrilleras.
- **El Aserrín** es suministrado de aserraderos y madereras de la ciudad del Cusco. Ramas de Eucalipto y derivados de este, de las localidades de Anta, Mollepata, Limatambo y Paucartambo,

³¹ Swisscontact (2007): “Diagnóstico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito. de San Jerónimo 60 C. Torres. & M. Catunta”

³² Diagnóstico socioeconómico de pequeñas ladrilleras distrito de san Jerónimo- Swisscontact



Andahuaylillas. Durante la época de cosecha de Café la Provincia de La Convención provee de cascara de este producto como insumo para las quemas.³³

- **Y el carbón mineral** es proveído intermediarios desde la parte Norte – Trujillo hacia la ciudad del cusco.

II. PRODUCTORES LADRILLEROS DEL SECTOR PÍCOL ORCOMPUJIO

Los productores son agentes económicos dedicados a la transformación física de recursos en bienes intermedios o finales, por consiguiente son parte integrante de la oferta de mercado de productores de ladrillos en el distrito de San Jerónimo.

Según la Dirección Regional de Producción y la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, a marzo del 2010 y tal como muestra en el cuadro en el sector Ladrillero de San Jerónimo es de 202 números de unidades productivas, distribuidas de la siguiente manera:

CUADRO N° 3: UNIDADES PRODUCTIVAS EN SAN JERONIMO.

Asociación	Unidades productivas	Porcentaje %
Asociación de productores Susco Aucaylle	74	38.14
Asociación de productores Pícol Orcompujio	30	11.34
Asociación de productores San Agustín	98	50.52
total	202	100

Fuente: Empadronamiento 2010: DIREPRO, Municipalidad Distrital de San Jerónimo.

a) **Pensamiento estratégico y perfil de los productores de ladrillos**

El 51% de los productores cuenta con más de 5 años de experiencia trabajando en el sector, el 20% entre 2 y 5 años; mientras que el 29% tiene una experiencia menor a 2 años.³⁴

³³ Programa EELA : “Estudio económico de demanda para el sector ladrillero artesanal”

³⁴ Swisscontact. “Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo 2007” p-25



Los productores no cuentan con una visión de largo plazo, no fijan objetivos ni metas de corto y mediano plazo.

b) Personal y nivel de calificación

Dicho sector genera un promedio de 250 puestos de trabajo permanentes y eventuales, esto sin considerar los empleos que generan indirectamente (estibadores, transportistas e intermediarios). Así mismo las unidades productoras de ladrillos artesanales cuentan con un total de 5 trabajadores: 2 permanentes y 03 eventuales, donde la mano de obra que son calificada y las unidades productoras mecanizadas cuentan con un total de 8 trabajadores: 3 permanentes y 5 eventuales donde la mano de obra es semi calificada. Solo un 1% de talleres cuenta con profesionales y técnicos.

CUADRO N° 4: CANTIDAD DE TRAJADORES PROMEDIO EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS.

Tipo de unidades productoras de ladrillos	Trabajadores permanentes	Trabajadores eventuales	Total de trabajadores
Unidades de Ladrilleras Artesanales	2	3	5
Unidades de Ladrilleras Mecanizadas	3	5	8

Fuente: Diagnostico Socioeconómico de pequeñas ladrilleras del distrito de San Jerónimo 2007

III. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN

a) Materia prima e insumos

Las materias primas utilizadas para la fabricación de ladrillos son: Arcilla, arena y tierra. La Arcilla que es utilizada, se estima que las reservas sean 100'000,000 TM y tenga una explotación de 100 años a ritmo normal.³⁵

Los insumos necesarios varían en el proceso de elaboración y en las quemas; para este último de acuerdo a la facilidad de adquisición (costo) y oferta se usa aserrín y/o ramas de eucalipto.

³⁵ <http://www.swisscontact.org.pe>



CUADRO N° 5: INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS.

INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS	
Elaboración	<ul style="list-style-type: none">• Agua
Quemas	<ul style="list-style-type: none">• Aserrín• Ramas de eucalipto• Cáscara de café• Carbón• Llantas de vehículos• Jebes

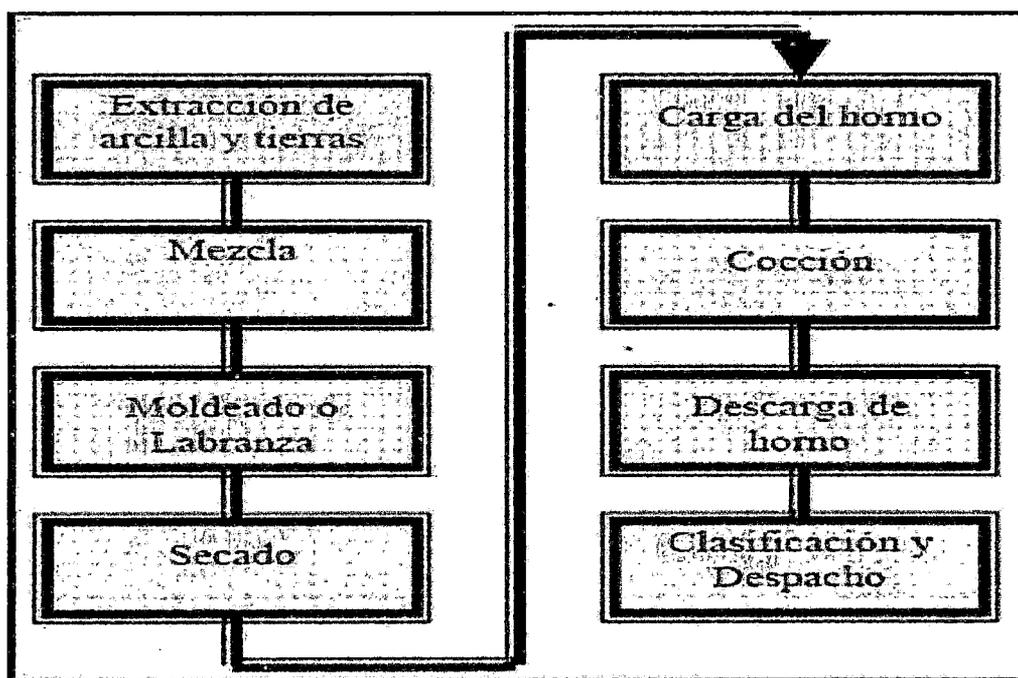
Fuente:

Diagnostico Socioeconómico de pequeñas ladrilleras del distrito de San Jerónimo 2007

b) Proceso de Producción de Ladrillos

El proceso de producción de ladrillos comprende en general las siguientes etapas:

DIAGRAMA N° 3: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS.



Fuente: Guía de Buenas prácticas para Ladrilleras Artesanales 2010



IV. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

1. **Extracción de Arcilla y Arena:** La extracción de arcilla y tierra se puede realizar en lugares alejados o en la misma zona de producción. El procedimiento de extracción para los ladrilleros es por excavación manual o mecanizado con y sin denuncia. El material tal como es extraído se carga en camiones y se transporta a la zona donde están los hornos de cocción.

2. Mezcla:

- **Mezclado a mano:** con ayuda de una pala o lampa se prepara en las fosas de mezclado; una premezcla de arcilla y arena humedecidas amasando con manos y pies hasta que desaparezcan los terrones más grandes de arcilla. Se deja reposar esta masa hasta el día siguiente para que los terrones más pequeños se deshagan, la mezcla se vuelva consistente y adquiera la textura requerida para el moldeo o labranza.
- **Mezclado mecánico:** esta mezcla se efectúa utilizando una mezcladora o batidora accionada por algún tipo de energía que puede ser eléctrica o mecánica. Lo que elimina el amasado a mano, reduce el tiempo de amasado y eleva el rendimiento. El procedimiento no requiere tiempo de reposo. La premezcla de arcilla y arena humedecidas, junto con otros agregados si fuera el caso, se vierte en el acceso o tolva de entrada de la mezcladora donde se amasa hasta obtener la consistencia requerida; la mezcla obtenida se puede volver a pasar cuantas veces sea necesario agregando arcilla, arena, agua.

3. **Moldeo o labranza:** El material mezclado se moldea para darle la forma de ladrillo requerido: sólidos (King Kong) y huecos (pandereta, bloquetas para techos). Se puede hacer forma manual o también con extrusoras mecánicas.

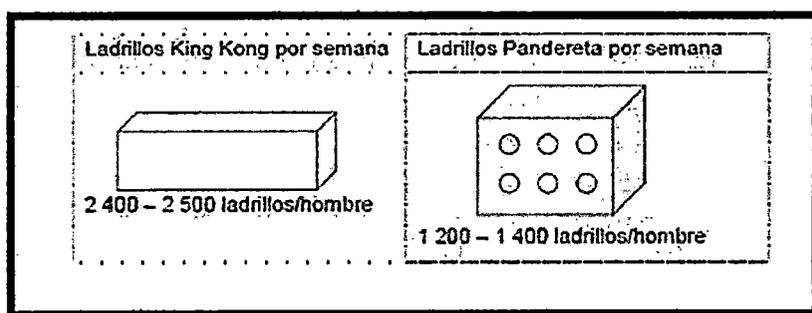
- **Moldeo manual:** se utilizan moldes metálicos o de madera. Los moldes no tienen tamaños estandarizados. Generalmente utilizan arena



muy fina (cenicero) como desmoldante para facilitar el retiro de la mezcla del molde.

En condiciones climáticas normales, o sea sin lluvias, un labrador rinde semanalmente en jornada de 8 horas de lunes a sábado por cada tipo de ladrillo lo siguiente:

GRÁFICO Nº 4: TIPOS DE LADRILLOS



Fuente: Elaboración propia

- **Moldeo mecánico:** El moldeo mecánico permite incrementar la densidad del ladrillo y por tanto su resistencia. Se emplean desde prensas de moldeo accionadas manualmente capaces de producir 60 ladrillos por hora, hasta extrusoras industriales que pueden producir más de un millar por hora. El punto intermedio está representado por pequeñas máquinas extrusoras manuales que pueden producir entre 120 y 400 ladrillos por hora. Estas máquinas también pueden producir ladrillos tipo pandereta y techo sólo con un cambio de molde. La extrusora es una máquina accionada eléctricamente o por motor a diesel o gasolina.
4. **Secado:** Los ladrillos crudos recién moldeados se depositan en canchas de secado o tendales, que son espacios generalmente lo más cerca posible a la zona de moldeo. Los ladrillos se secan aprovechando la acción natural del sol y el viento. Cuando llueve y no están bajo sombra, se cubren con mantas de plástico para protegerlos aunque esto no siempre evita que se dañen por lo que es más recomendable construir cobertizos techados para el secado. El



secado depende del clima y puede variar entre cinco a siete días en promedio. En la etapa final del secado, se van colocando los ladrillos de canto uno encima de otro formando pequeñas torres de un ladrillo por lado.

a. Carga del horno: Primero se arma el malecón o arreglo de encendido acomodando los ladrillos secos de manera que, siguiendo el perfil de la ventana se aireación, formen una bóveda por encima del canal de encendido a todo lo largo del horno.

Otra manera de armar es en la secuencia 1 ½, que consiste en colocar un ladrillo a lo largo seguido de un ladrillo a lo ancho, luego un ladrillo a lo largo y así sucesivamente.

Entre ladrillo y ladrillo se deja una separación de tres a cinco milímetros para permitir el flujo de aire y de los gases calientes producto de la combustión, así como para permitir la transmisión de fuego y calor durante la cocción.

b. Cocción: El horneado o quemado es una operación netamente artesanal que el maestro hornero va ajustando según los resultados que se van obteniendo. La cocción tiene dos partes bien diferenciadas: el encendido (pre calentamiento) y la quema

c. Descarga del Horno: Antes de proceder con la descarga se espera que el horno se enfríe. En épocas de alta demanda de ladrillos empiezan a descargar cuando todavía están calientes sin esperar el periodo de enfriamiento normal.

d. Clasificación y despacho: Los ladrillos se descargan y se apilan en los alrededores del horno clasificándolos según el resultado de la cocción:

- Bien cocidos (coloración rojiza intensa y sonido metálico a la percusión, son duros y presentan el grano fino y compacto en su fractura, sus aristas deben ser duras y la superficie lisa y regular).



- Medianamente cocidos o “bayos” (color menso rojizo)
- Crudos o no cocidos.

El rendimiento de producción de ladrillos artesanales en condiciones climáticas normales, o sea sin lluvias, de un labrador trabajando semanalmente en jornada de 8 horas de lunes a sábado por cada tipo de ladrillo es de 2,400 a 2,500 ladrillos.

Para la producción de ladrillos mecanizados se emplean desde prensas de molde accionadas manualmente capaces de producir 60 ladrillos por hora con moldes individuales, hasta extrusoras industriales que pueden producir más de un millar por hora. El punto intermedio está representado por pequeñas máquinas extrusoras manuales que pueden producir entre 120 y 400 ladrillo por hora, llegando a producir por semana entre 5, 760 a 19,200 ladrillos.³⁶

- Herramientas e Insumos utilizados para el encendido y quemado de los ladrillos.

CUADRO N° 6: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS

Proceso de producción	Artisanal	Mecanizada
Extracción de materia prima	Pico, Pala, Carretillas	Pico, Pala, Carretillas, Retroexcavadoras, Camiones volquetes
Selección	Seleccionador manual (<i>cernidores</i> o <i>zarandas</i>)	Seleccionador mecánico
Preparación	Preparación manual	Mezcladoras mecánicas
Moldeado	Modos manuales	Extrusoras mecánicas
Apilamiento	Carretillas	Vehículos de distribución
Carga antes de cocción o quemado	Manual	Vehículos de distribución, Fajas mecánicas de distribución
Cocción o Quemado	Manual	Ventiladores mecánicos de distribución de calor

Fuente: Elaboración propia

³⁶ Guía de Buenas prácticas para Ladrilleras Artesanales 2010



c) Clasificación y volumen de producción

El 66% de la producción está concentrado en la elaboración de ladrillo artesanal y ladrillos mecanizados de 18 huecos.

CUADRO N° 7: PRODUCTOS EN FUNCIÓN AL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN 2007

Tipo de Producción	Productos	%	Precio Promedio por milhar	Cantidad (unidades milhar)	Cantidad Promedio por productor
Artesanal	Ladrillo artesanal	36%	S/. 183.60	913	11
	Teja artesanal	13.6%	S/. 276.18	343	10
Mecanizada	Ladrillo 18 huecos	30%	S/. 330.37	743	28
	Teja mecanizada	9%	S/. 344.67	214	14
	Bloquetas	4%	S/. 755.56	107	11
	Pandereta	6%	S/. 321.67	163	27
	Pastelero artesanal	0.4%	S/. 433.33	10	3
	Súper King Kong	1%	S/. 350.00	24	24

Fuente: SWISSCONTACT. "Diagnostico Socioeconómico de pequeñas Ladrilleras distrito de San Jerónimo 2007"

V. TECNOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LADRILLOS

La tecnología utilizada en la producción de ladrillos incluye los procedimientos, métodos, personas, materiales y equipos que se utilizan para producir ladrillos y tejas.

A. Producción Artesanal

La tecnología artesanal es utilizada en la producción de ladrillo artesanal y teja, no se utilizan equipos sofisticados, los materiales se procesan en forma manual, el personal no es calificado; respecto a los procedimientos y métodos la producción es en serie y el quemado es en lotes de 8,000 a 10,000 unidades.

B. Producción Mecanizada

La tecnología intermedia es utilizada en la producción principalmente de bloquetas, panderetas, ladrillo de 18 huecos, pasteleros y tejas



mecanizadas, la mejora en la producción es el resultado de la acumulación de experiencias y la implementación de nuevas tecnologías; se cuenta con equipos, la mano de obra es semi calificada, y respecto a los procedimientos y métodos la producción es en serie y el quemado es en lotes de 7,000 a 8,000 unidades.

Una ventaja comparativa de la producción mecanizada respecto a la artesanal, es contar con el servicio de energía eléctrica, necesaria para el funcionamiento de sus equipos.

CUADRO N° 8: CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN LA UNIDADES PRODUCTIVAS.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN SEGUN TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD (MILLARES) - MENSUAL
Capacidad para productos Artesanales	8,000 -10,000
Capacidad para productos Mecanizados	7,000 – 8,000

Fuente: SWISSCONTACT: "Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo 2007"

El 82% cuenta con un horno, mientras que el 18% restante tienen entre 2 y 3 hornos; dentro de los principales equipos en la producción mecanizada se tienen: picos, palas, carretillas, excavadoras, procesadoras, extrusoras, chancadoras, sopletes, ventiladores y cortadoras. Del mismo modo para la producción artesanal los principales equipos son: buguis (carretillas), palas, picos y moldes.



GRÁFICO N° 5: PRINCIPALES PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN EN EL SECTOR PÍCOL ORCOMPUJIO

Tipo	Nombre comercial	Figura
A	Ladrillo King Kong artesanal	
B	Teja artesanal	
C	Teja mecanizada	
D	Ladrillo Súper King Kong 18 huecos cara vista	
E	Ladrillo Súper King Kong 18 huecos rugoso	
F	Pastelero	
G	Bloqueta	
H	Pandereta	
I	Bloquer	
J	Pastelero mecanizado	

Fuente: Elaboración de SWISSCONTACT: "Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo 2007"



VI. COMERCIALIZACIÓN DE LADRILLOS

a. Proceso y canales de comercialización

El proceso de comercialización se basa en la venta directa y la venta indirecta por parte de los productores de ladrillos.

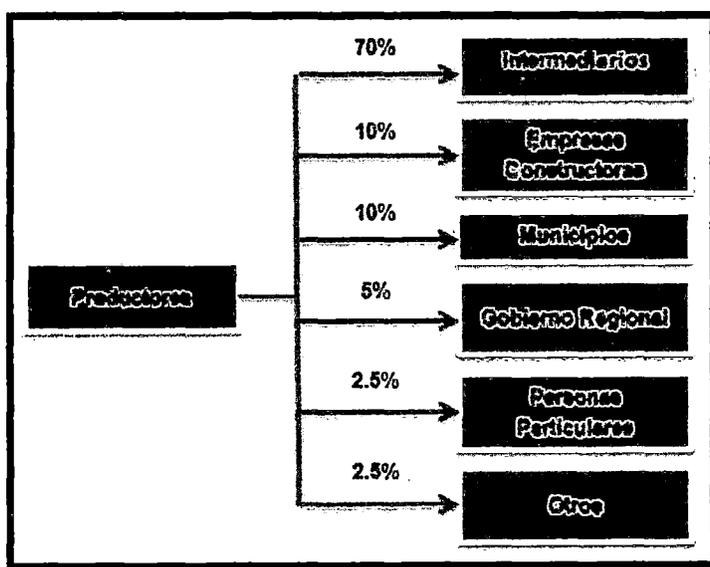
b. Venta Directa

En modelo de venta directa los productores venden sus productos a los clientes finales, en este modelo se eliminan la red de distribuidores y los inventarios que hay que mantener en dichos distribuidores, los costos de distribución física (transporte y estibadores) pueden estar a cargo de los productores o a cargo de los clientes finales.

Este modelo permite a los productores conocer en mayor medida las necesidades de sus clientes y adelantarse a la competencia para ofrecérselas.

La venta de los productos se realizan en un 70% hacia intermediarios y en un 30% hacia clientes finales como: constructoras, Municipios, Gobierno Regional, personas particulares y otros, tal y como se aprecia en el siguiente cuadro.

DIAGRAMA N° 4: VENTAS DIRECTAS DE LADRILLOS (2011)



Fuente: Resultado del Estudio de Demanda Económica del sector Ladrillero: Consultor Cesar Negrón – 2011



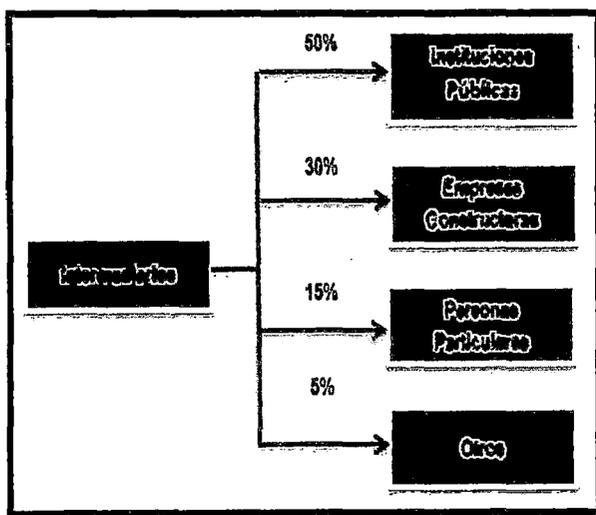
c. Venta Indirecta (intermediarios)

El modelo de venta indirecta es a intermediarios compran que los productos de los hornos inmediatamente después de realizada la quema, este modelo se basa en la existencia de una red de distribuidores, no existe costos respecto a la distribución física (transporte y estibadores) ya que está a cargo de los intermediarios.

Los productores no tienen contacto directo con los clientes finales por tanto un desconocimiento de las necesidades de estos y como consecuencia restricciones para incorporar nuevas utilidades e innovaciones a los productos.

Los intermediarios realizan en un 50% ventas a Instituciones públicas, un 30% a constructoras, 15% a personas particulares y un 5% a otros, como se aprecia en el siguiente cuadro.

DIAGRAMA N° 5: VENTAS INDIIRECTAS DE LADRILLOS



Fuente: Resultado del Estudio de Demanda Económica del sector Ladrillero: Consultor Cesar Negrón

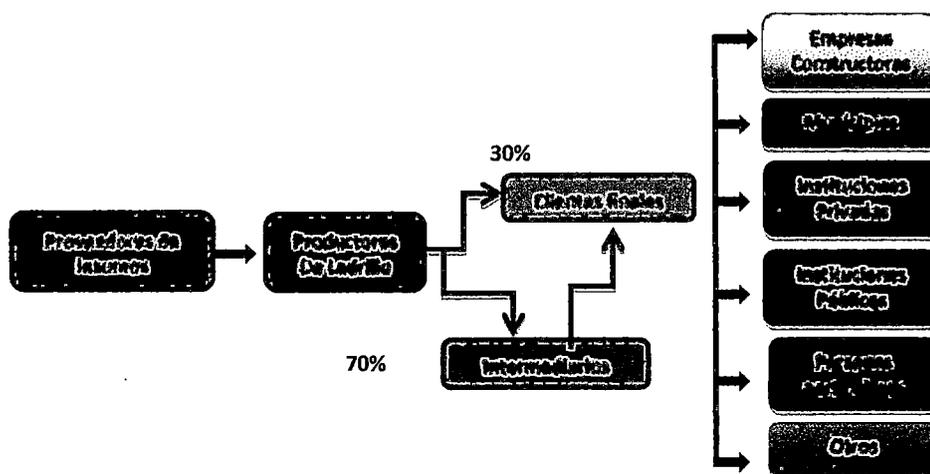


1. ACTORES DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN

Los actores de la cadena que intervienen en el proceso de comercialización son:

Proveedores de insumos, productores de ladrillos del distrito de san jerónimo, intermediarios y clientes finales.

DIAGRAMA N° 6: ACTORES DE LA CADENA DE COMERCIALIZACION



Fuente: Swisscontact. “Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo 2007” Resultado del Estudio de Demanda Económica del sector Ladrillero: Consultor Cesar Negrón 2011

a. INTERMEDIARIOS

El 70% de la producción es comercializada a través de intermediarios, el 30% de los propietarios de terrenos son intermediarios.

b. CLIENTES FINALES

Los clientes finales que están conformados por-. Constructoras, municipios, personas particulares, instituciones públicas e instituciones privadas, que adquieren los productos a través de los intermediarios o a través de los productores.

c. TIPO DE TRANSACCIÓN



Se han identificado tres tipos de transacción en el proceso de comercialización, el 68% de los productores son vendidos al contado, el 31% de los productores son vendidos al crédito (por un periodo de una semana sin tasa de interés), y el 2% de los productos a través del trueque.

Los productores que alquilan los terrenos para la elaboración de ladrillos y tejas en su mayoría pagan la renta del terreno a través del trueque (1 millar de tejas o ladrillos por el alquiler del terreno, que es comercializado por los propietarios).

2. RENTABILIDAD ACTUAL DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS

La rentabilidad actual de los productores ladrilleros se basa en cuatro puntos diferenciados:

- a. Los proveedores de insumos para las quemas (ramas de eucalipto, aserrín y cascara de café), los cuales por su alto poder de negociación (insumo necesario para la producción de ladrillos) incrementan sus precios, muchas veces triplicado su margen de contribución.
- b. Los productores mecanizados (en su mayoría propietarios), demuestran rentabilidad, debido al uso de maquinaria y tecnología intermedia (mayores volúmenes de producción mensual 08 quemas al mes); sin embargo, no consideran costos ocultos.
- c. La venta directa (productor- cliente final), incrementan entre 10% y 20% la utilidad de los productores.
- d. Los intermediarios tienen un margen de utilidad entre 10 y el 30%, debido a que conocen el mercado final.
- e. Los productores tienen pérdidas principalmente cuando suben los combustibles para la quema.



VII. COMPETIDORES

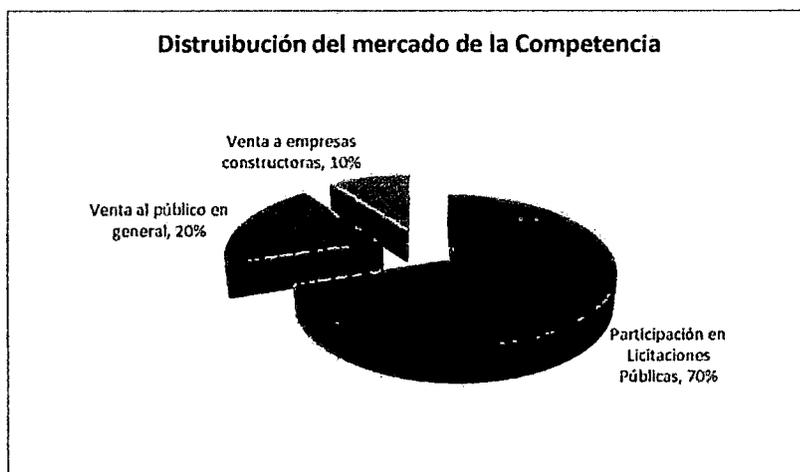
a. COMPETIDORES A NIVEL REGIONAL

Dentro de la región Cusco la competencia está compuesta por las siguientes empresas:

- Ladrillera Mecanizada Sarita Colonia SCRL. (10 trabajadores)
- La Muralla SCRL. (5 trabajadores)
- Ladrillos Mecanizados Santa Bárbara SRL.
- San Antonio de Padua EIRL.
- Fábrica de Ladrillos y Tejas MAC EIRL.
- Ladrillos y Tejas Sorama Auccaylle SAC. (LATESA SAC)

Cuya participación de mercado está conformada de la siguiente manera:

GRÁFICO N° 6: DISTRIBUCION DEL MERCADO DE LA COMPETENCIA DE LADRILLOS.



Fuente: SWISSCONTACT. “Diagnostico Socioeconómico de Pequeñas Ladrilleras Distrito de San Jerónimo 2007” Resultado del Estudio de Demanda Económica del sector Ladrillero: Consultor Cesar Negrón – 2011.

También existen cinco empresas (distribuidoras de materiales de construcción), ubicadas en el distrito de San Sebastián (Prolongación Av. De la Cultura), que compran a los productores.



b. COMPETIDORES A NIVEL NACIONAL

A nivel nacional se estima que existen 1808 fábricas de ladrillos, de las cuales el 94% son fábricas artesanales; el 76% se ubican en las regiones de Lima, Cusco, Puno, Cajamarca, Tacna y Arequipa.

La amenaza de nuevos participantes en el mercado de Cusco, estaría conformada por la oferta de productores de Tacna y Arequipa, sobre todo por contar con productos estandarizados.

A nivel nacional las empresas líderes en el mercado de la rama ladrillera, gracias a la moderna tecnología utilizada en la elaboración de sus productos que le han merecido reconocimientos en el ámbito nacional.

Vienen trabajando arduamente para desarrollar estrategias de crecimiento tanto en la capacidad de producción como en la ampliación de mercados y diversificación de nuevas líneas de productos para el sector de la producción,

algunas presentan instalaciones a gas natural y electricidad lo cual nos posiciona a la vanguardia de la tecnología mejorando nuestra producción y además cumplimos con nuestro compromiso de cuidar y proteger el medio ambiente, así como las siguientes empresas:

- Ladrillera REX :Lima
- Ladrillos PIRÁMIDE : Lima
- Ladrillos EL DIAMANTE : Arequipa
- Ladrillos MAXX : Tacna



VIII. PARTICIPACIÓN DE INSTITUCIONES EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS

a. INSTITUCIONES PÚBLICAS

Las instituciones públicas constituyen el 65% de la demanda los Ladrillos del distrito de San Jerónimo; se estima que estas organizaciones compran 40,278 millares entre ladrillos y tejas anualmente.

Las principales instituciones públicas demandantes de tejas y ladrillos están conformadas por instituciones del estado son como: Municipalidad Provincial del Cusco, Distrital de San Jerónimo, Distrital de San Sebastián, Distrital de Santiago, Provincial de Anta, Provincial de Paucartambo y entre otros.

No se pueden determinar las cantidades de compra anual, debido a que están en función las políticas y planes de construcción de cada instancia.

b. EMPRESAS CONSTRUCTORAS

En la región del Cusco existen aproximadamente 190 empresas constructoras, de las cuales solamente el 10% trabaja de manera formal.

De estas empresas formales 93% compra regularmente ladrillos y tejas de San Jerónimo.

A. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS

Las instituciones públicas y privadas que cooperan con las actividades de producción de ladrillos en el Distrito de San Jerónimo, son la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, Dirección regional de Producción – Sub Gerencia de Energía y Minas e Hidrocarburos, dirección Regional de Trabajo y empleo Cusco y la cooperación Suiza – SWISSCONTACT; a las cuales se



hizo una entrevista a los representantes de dicha instituciones para conocer de qué manera brindan servicios a los productores ladrilleros.

- **Análisis de la entrevista a los representantes de las instituciones relacionadas a la actividad de sector ladrillero.**

Las entrevistas realizadas a los representantes de las instituciones como la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, Dirección regional de Producción – Sub Gerencia de Energía y Minas e Hidrocarburos, dirección Regional de Trabajo y empleo Cusco y la cooperación Suiza – SWISSCONTACT; muestra que hay disposición trabajar y brindar apoyo a la formación del modelo Clúster en el sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, porque consideran que es un sector que genera desarrollo económico local y regional, con puestos de trabajo.

a. MUNICIPALIDAD DE SAN JERÓNIMO

La municipalidad distrital de San Jerónimo, es un órgano público encargado de integrar y articular las actividades para generar el desarrollo económico de la localidad.

El grupo responsable de hacer posible todo este trabajo está conformado por su cuerpo edil encabezada por su alcalde, regidores y de las respectivas áreas con las que cuenta la municipalidad. Especialmente la Gerencia de Desarrollo Económico, encargada de diseñar políticas, programas, proyectos y estrategias para el fomento y desarrollo de la economía local a niveles competitivos; promoviendo y fortaleciendo los procesos de concertación del sector público y privado para el desarrollo económico del distrito.

b. GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO - DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN – CUSCO

Según el Artículo 83° las funciones de la Dirección de Producción son:

- Dirigir, coordinar, controlar, ejecutar, supervisar y evaluar el cumplimiento de las políticas nacionales y sectoriales; así como promover las actividades y/o servicios en materia de agricultura,



pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, artesanía, energía, minería e hidrocarburos conforme a Ley.

- Fomentar e instrumentar el desarrollo económico integral, sostenido y equilibrado de la región; en concordancia con las políticas nacionales mediante propuestas de proyectos sectoriales, convenios, acuerdos de cooperación con Instituciones públicas y privadas, gobiernos locales, así como con otros gobiernos regionales implementando para tal caso estrategias de acciones macro regionales.
- Promover las inversiones públicas y privadas en el ámbito regional en proyectos de infraestructura energética con estrategias de sostenibilidad, competitividad, oportunidades de inversión privada, dinamizar mercados y rentabilizar las actividades.

c. DE LA SUB GERENCIA DE FOMENTO A LA COMPETITIVIDAD

Artículo 85°.- La Sub Gerencia de Fomento a la Competitividad es un Órgano de Línea del tercer nivel organizacional, responsable de la normatividad, conducción y ejecución de las políticas de competitividad en los sectores de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, artesanía, energía, minería e hidrocarburos conforme a Ley, que permita lograr ventajas comparativas y competitivas internas y externas basados en la innovación, generación de nuevas ideas y productos. Así mismo es responsable de conducir la política sobre la promoción de la inversión, difundir las oportunidades de inversión para atraer inversiones y generar las condiciones necesarias para que la inversión se realice en la región, contribuyendo a la generación de empleo y generación de divisas.

Está a cargo del Sub Gerente, su sigla es SGFCE.

Artículo 86°.- Son sus Funciones:

- a) Promover la competitividad regional y la promoción del empleo productivo en todos los niveles, concertando los recursos privados y públicos para lograr un desarrollo económico sostenible.
- b) Promover un entorno de innovación, impulsando alianzas y



acuerdos entre los sectores privado y público, fortaleciendo redes de colaboración entre empresas, instituciones y organizaciones.

- c) Promover en coordinación con los gobiernos locales, la instrumentación de las políticas orientadas a generar productividad y competitividad en la actividad productiva y de servicios en el ámbito regional.
- d) Fomentar la investigación, innovación, transferencia de tecnología, y la formación de las capacidades humanas, desarrollando mecanismos que posibiliten la generación y el acceso de las empresas de la región a nuevas tecnologías.
- e) Promover la investigación e información acerca de los servicios tecnológicos para la preservación y protección del medio ambiente.
- f) Impulsar el desarrollo de los recursos humanos y la mejora en la productividad y la competitividad de sus unidades económicas y el aprovechamiento de las potencialidades regionales.
- g) Estimular la creatividad de los artesanos para que realicen nuevas formas y diseños, sin perder identidad e imagen típicamente regional de sus trabajos.
- h) Promover y supervisar el cumplimiento de la simplificación en los trámites y procedimientos administrativos aplicables a las empresas en su jurisdicción, con énfasis en las medianas, PYMES y las unidades productivas orientadas a la exportación.
- i) Implementar las políticas y estrategias de promoción de la inversión privada en forma compartida, para dinamizar mercados y rentabilizar las actividades productivas, extractivas y de servicios.

d. SWISSCONTACT PERU - “Fundación Suiza de Cooperación para el desarrollo Técnico”

SWISSCONTACT en el Perú, es una Entidad Extranjera de Cooperación Técnica Internacional ENIEX, que trabaja en Perú desde 1966. A partir de esa fecha, ha implementado diversos programas en las áreas de formación



profesional, fomento a la pequeña y microempresa, fortalecimiento de instituciones de microcrédito, medio ambiente urbano e industrial, entre otros; promoviendo la creación de puestos de trabajo para mujeres y varones.

PROPÓSITOS:

- Contribuir al desarrollo y a la competitividad de los distintos grupos meta que realizan actividades económicas, además de al de otros actores involucrados en las zonas rurales y urbanas de intervención, a través de la ejecución y el seguimiento de diversos programas y proyectos.
- Contribuir a la mejora del entorno, a la existencia de mejores políticas de fomento vinculadas a los proyectos que ejecutamos y al fortalecimiento institucional de las instancias involucradas en su implementación
- Reducir la pobreza y mejorar su calidad de vida de las poblaciones más necesitadas a través de proyectos en cuatro principales áreas: Desarrollo Económico y Pyme, Medio Ambiente, Servicios Financieros, Formación Profesional

PRINCIPIOS:

- Fortalecer los negocios privados.
- Ayudar a los demás a ayudarse a sí mismos.
- Generará nexos de cooperación a largo plazo con socios locales.
- Promover la igualdad de oportunidades para mujeres y varones.
Promover la protección del medio ambiente.

IX. CONDICIONES FAVORABLES EN LA DEMANDA DE LADRILLOS

• DEMANDA NACIONAL

La demanda nacional de ladrillos asciende, unas 210 mil toneladas mensuales se concentran en Lima, mientras que 90,000 en el interior



del país. Sosteniendo un favorable comportamiento de compra de ladrillos en el mercado nacional se explicaría por el mayor poder adquisitivo de la población, que ahora sí puede satisfacer la necesidad de construir su casa propia.³⁷

Principales mercados potenciales para comercialización

- Cusco
- Puerto Maldonado
- Puno
- Abancay

3.2.2. ANALISIS F.O.D.A. DE LAS MYPES PRODUTORAS DE LADRILLOS EN EL SECTOR PICOL ORCCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO.

FORTALEZAS

- Se cuenta con materia prima disponible (ARCILLA) e insumos para la fabricación de productos.
- Reinversión en función al tamaño y movimiento de las pequeñas fábricas.
- Experiencia trabajo con entidades financieras
- Productores asociados.
- Alto posicionamiento como productos irremplazables en el mercado de municipios, gobierno regional, comunidades y construcciones particulares.

DEBILIDADES

- La infraestructura no cumple con requisitos de seguridad e higiene.
- Procesos y productos no estandarizados.
- Mano de obra no calificada.

³⁷ Agencia peruana de noticias: <http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=N/5RqJx2rp0=#.UcJxT-ej12A>



- Desabastecimiento de la oferta en épocas de lluvia (atomización de la oferta).
- Limitado conocimiento de mercado.
- Fijación de precios en función a la demanda y la competencia.
- No poseen estrategias de promoción de sus productos.
- Venta a través de intermediarios.
- Inadecuada estructura de costos.
- Débil liquidez para asumir compromisos y aprovechar oportunidades.
- Unidades productivas en su mayoría no son formalizadas.
- Débil investigación tecnología y desarrollo de nuevos productos.
- Orientación a la oferta y no al mercado.
- La innovación tecnología no es constante.
- Carece de capacidad de gestión de sus propios negocios dirigidos por los mismos propietarios y arrendatarios.

OPORTUNIDADES

- Tendencia de la población a rechazar el uso de productos con mayor desarrollo tecnológico.
- Presencia de organismos no gubernamentales interesados en la mejora competitiva del sector.
- Tendencia a la compra de productos ecológicos.
- Empresas constructoras interesados en productos estandarizados y que cumplan pruebas de resistencia, sin importar el precio.
- Mayor demanda ladrillos mecanizados.
- Creciente desarrollo de nuevas construcciones a nivel de la ciudad.
- Fácil acceso a un crédito financiero.

AMENAZAS

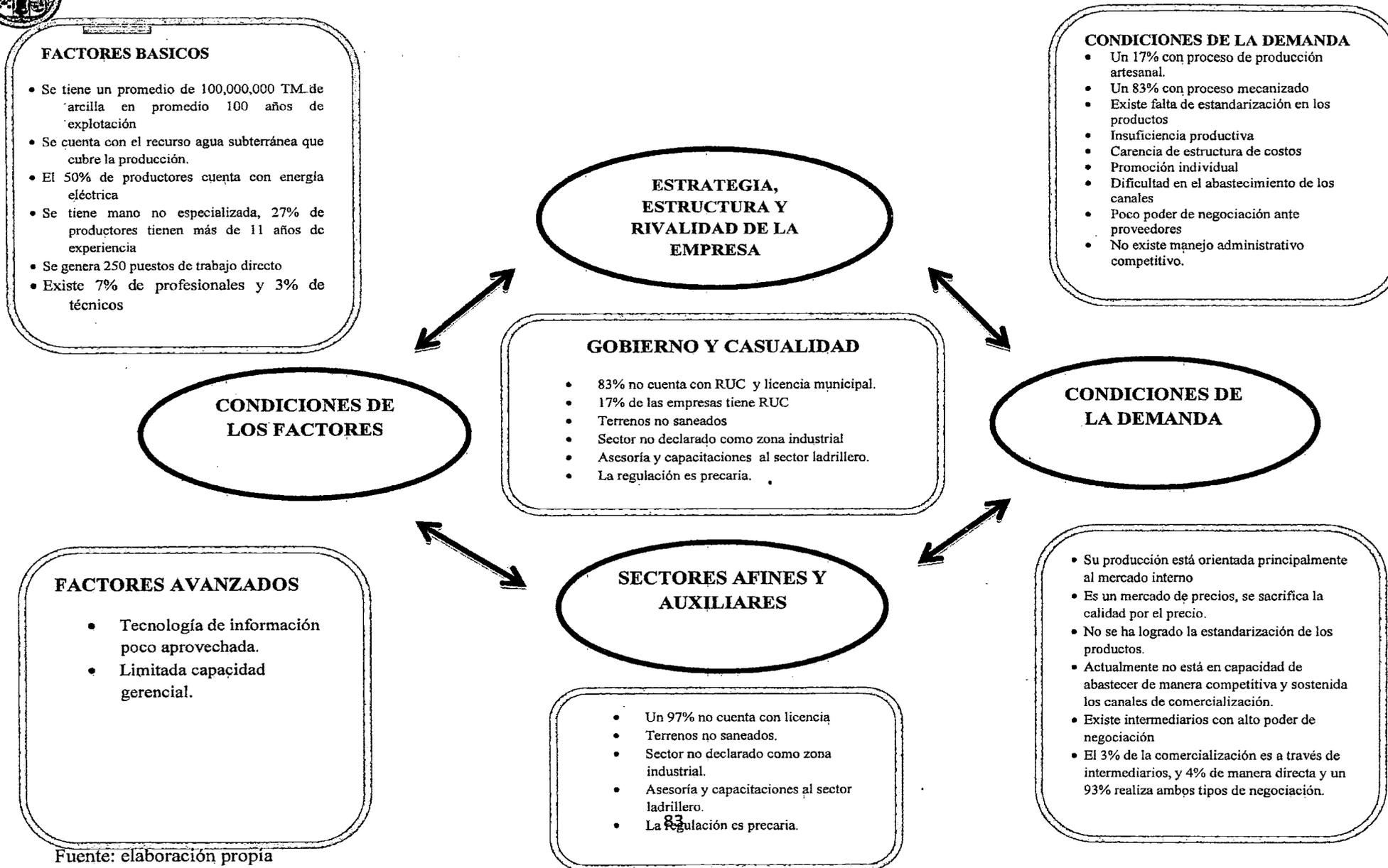
- Inestabilidad política puede generar disminución del crecimiento económico e inversiones en construcción.



- Tendencia a que se cumplan las normas técnicas requeridas para la construcción (pruebas de resistencia).
- Presencia de nuevos productos alternativos (construcción en seco) más manejables y económicos.
- Competencia de productores de Tacna con productos estandarizados, oferta sostenida de acuerdo a las necesidades del mercado.
- La competitividad de la calidad y los costos de productos fabricados por otras regiones del país.



DIAGRAMA N° 7: DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA LADRILLERA



Fuente: elaboración propia



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL SECTOR PICOL ORCONPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO



4.1. PERFIL DEL PRODUCTOR LADRILLERO Y EL RESULTADO DE ENCUESTA DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO

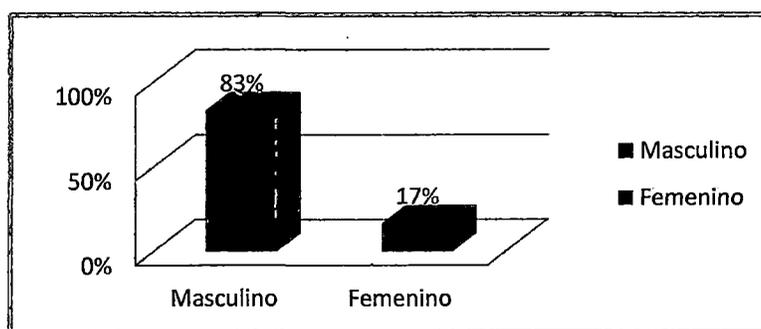
- SEXO DEL PRODUCTOR LADRILLERO

CUADRO N° 9: CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO POR SEXO

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Masculino	25	83%
Femenino	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 7: SEXO DEL PRODUCTOR LADRILLERO



Fuente: Elaboración propia.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer el sexo de quien dirige la producción de ladrillos.

DESCRIPCIÓN: A través del gráfico se puede observar que el 83% respecto al total de las personas que dirigen las empresas son del sexo masculino, mientras que el 17% son personas del sexo femenino.

INTERPRETACIÓN: Se concluye que los más interesados y especializados en la actividad de producción de ladrillos, por la naturaleza del negocio, son los varones, quienes participan más activa y directamente en el proceso de producción por ser un trabajo que demanda mucho esfuerzo físico.



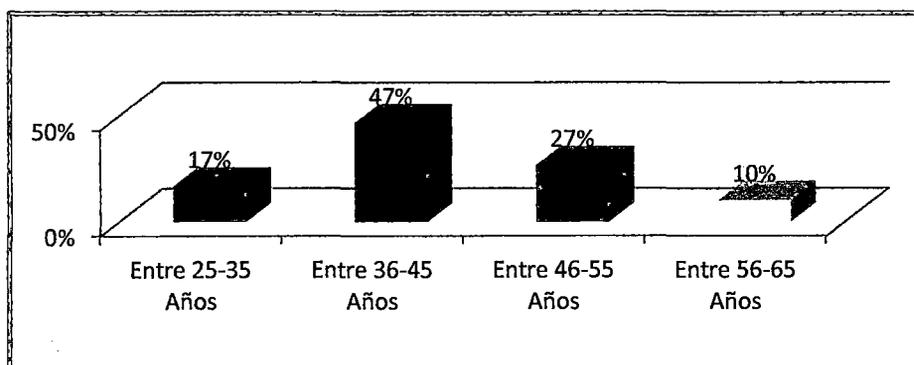
• **EDAD DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 10: EDAD DEL PRODUCTOR LADRILLERO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Entre 25-35 Años	5	17%
Entre 36-45 Años	14	46%
Entre 46-55 Años	8	27%
Entre 56-65 Años	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 8: EDAD DEL PRODUCTOR LADRILLERO



Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer la edad de los productores de ladrillos que demuestran capacidad de trabajo.

DESCRIPCIÓN: Del gráfico el 46% de los productores ladrilleros del sector Pícol Orcompujio tienen entre 36 a 45 años de edad, el 27% de los productores sus edades fluctúan entre 46 y 55 años, en cuarto segmento se ubican los ladrilleros cuyas edades fluctúan entre 56 y 65 años del total de las personas encuestadas.

INTERPRETACIÓN: La actividad realizada por los productores vienen siendo dirigidos en mayor porcentaje por productores jóvenes y adultos los cuales demuestran fortaleza y predisposición al trabajo en equipo, lo cual contribuya a logro de las metas.



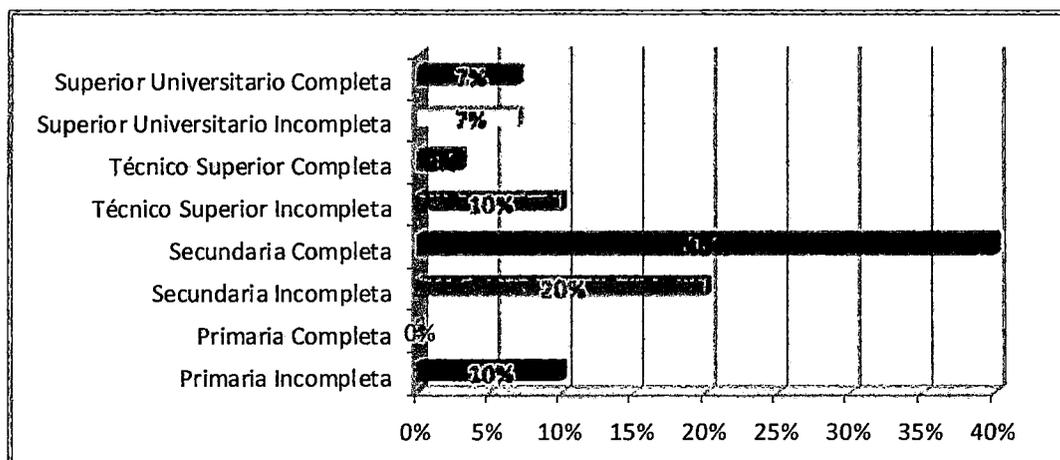
• **GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 11: GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sin Estudios	1	3%
Primaria Incompleta	3	10%
Primaria Completa	0	0%
Secundaria Incompleta	6	20%
Secundaria Completa	12	40%
Técnico Superior Incompleta	3	10%
Técnico Superior Completa	1	3%
Superior Universitario Incompleta	2	7%
Superior Universitario Completa	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta.

GRÁFICO N° 9: GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PRODUCTOR LADRILLERO



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer el grado de instrucción de productor de ladrillos.

DESCRIPCIÓN: Con respecto al grado de instrucción un 40% de los productores ladrilleros demuestran que cuentan con secundaria completas, por otro lado un 3% de productores no cuenta con ningún grado de instrucción.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a la encuesta realizada se puede apreciar que el grado instrucción que predomina es el de secundaria completa, por varias razones como pueden ser el fácil acceso al trabajo y el nivel de conocimiento del negocio.



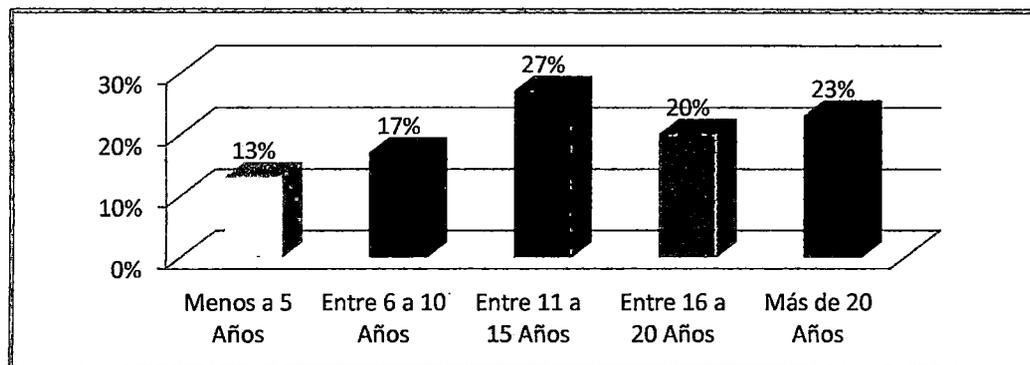
• **AÑOS DE EXPERIENCIA DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 12: AÑO DE EXPERIENCIA DEL PRODUCTOR LADRILLERO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Menos a 5 Años	4	13%
Entre 6 a 10 Años	5	17%
Entre 11 a 15 Años	8	27%
Entre 16 a 20 Años	6	20%
Más de 20 Años	7	23%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 10: AÑOS DE EXPERIENCIA DEL PRODUCTOR LADRILLERO



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer los años de experiencia del productor de ladrillos.

DESCRIPCIÓN: En cuanto a la experiencia que poseen los productores sobre la actividad ladrillera el 13% de productores cuenta con menos de 5 años de experiencia y el 27% de los productores ladrilleros tienen experiencia entre 11 a 15 años.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar la gran mayoría de los productores ladrilleros cuentan con una vasta experiencia convirtiéndose en una ventaja, se iniciaron como dueños o trabajadores en la elaboración de ladrillo artesanal en ese trayecto fueron adquiriendo técnicas llegando a la producción de ladrillos mecanizados.



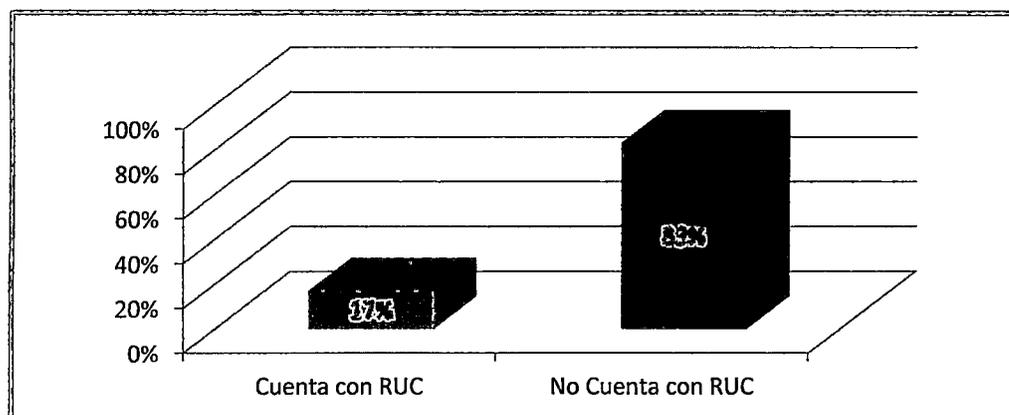
• **FORMALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS**

CUADRO N° 13: FORMALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Cuenta con RUC	5	17%
No Cuenta con RUC	25	83%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta.

GRÁFICO N° 11: FORMALIZACION DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer el número de productores (fabricas ladrilleras) que se encuentran formalizados

DESCRIPCIÓN: Como se puede observar en el grafico la mayoría de las empresas son informales quienes representan el 83% de las MYPES productores de ladrilleros y un 17% restante son empresas formales quienes emiten boletas y tienen RUC.

INTERPRETACIÓN: La informalidad de dichas Empresas ladrilleras hace que los productores no puedan trabajar directamente con las Instituciones o Constructoras por falta de información.



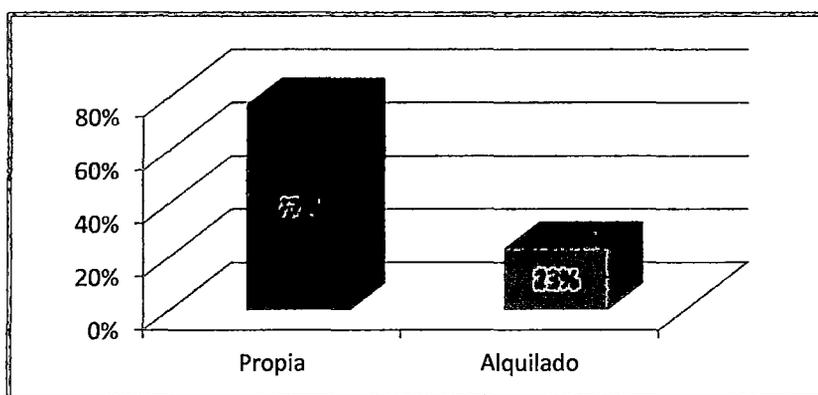
• **SITUACIÓN DE TERRENO DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 14: SU TERRENO ES

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Propia	23	77%
Alquilado	7	23%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 12: SU TERRENO ES



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer el número de productores que cuentan con terreno propio o alquilado.

DESCRIPCIÓN: El 77% de los productores de ladrillos cuenta con terrenos propios obtenidos por herencia y el restante el 23% son terrenos que se encuentran en manos de terceros a cambio de un pago.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de los productores cuenta con el terreno propio lo cual hace que se pueda disponer de ellos y explotar este recurso la arcilla, a diferencia de las personas que no son propietarios, porque su utilización es controlada y esto determina mayor perdurabilidad de recurso en el tiempo.



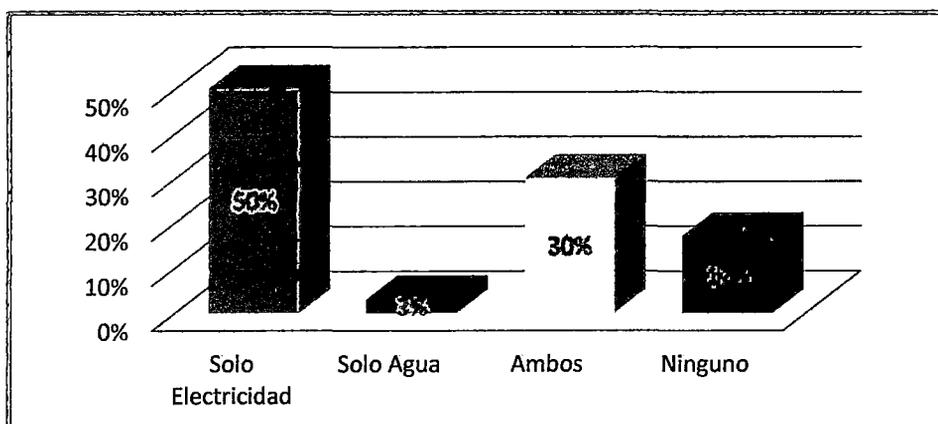
• **USO DE SERVICIOS DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 15: SERVICIOS BÁSICOS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Solo Electricidad	15	50%
Solo Agua	1	3%
Ambos	9	30%
Ninguno	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 13: SERVICIOS BÁSICOS



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer con qué tipo de servicios cuentan los productores ladrilleros.

DESCRIPCIÓN: Como se puede apreciar en el grafico La mayoría de los productores ladrilleros cuenta con electricidad con el 50% y un 3% cuenta solo con agua.

INTERPRETACIÓN: Se puede apreciar que contar con los servicios básicos en esta zona como la electricidad es fundamental porque es mas importantes insumos para la elaboración de ladrillos, así mismo no todos acceden a contar con este insumo lo cual es remplazado por generadores de electricidad, también el agua que se obtiene a través de la realización de perforaciones en el suelo de la cual se extrae el agua cual sirve para la elaboración.



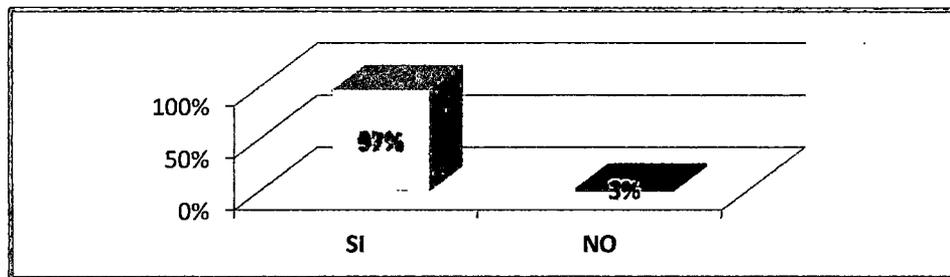
• **PERTENECE A UNA ASOCIACIÓN DE PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 16: PERTENECE A UNA ASOCIACION

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	29	97%
NO	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 14. PERTENECE A UNA ASOCIACION



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si los productores ladrilleros actualmente pertenecen a una asociación.

DESCRIPCIÓN: Un 97% si pertenecen a la asociación de productores de ladrillos Sector Pícol Orconpujio y un 3% que no pertenece a esta asociación.

INTERPRETACIÓN: la forma de trabajo que realizan los productores, actualmente pertenecientes a dicha asociación es ser socios activos, tan solo se asocian para hacer respetar los terrenos que poseen o para sacar provecho personal en cuanto a apoyos que brindan las instituciones y no para la asociación.



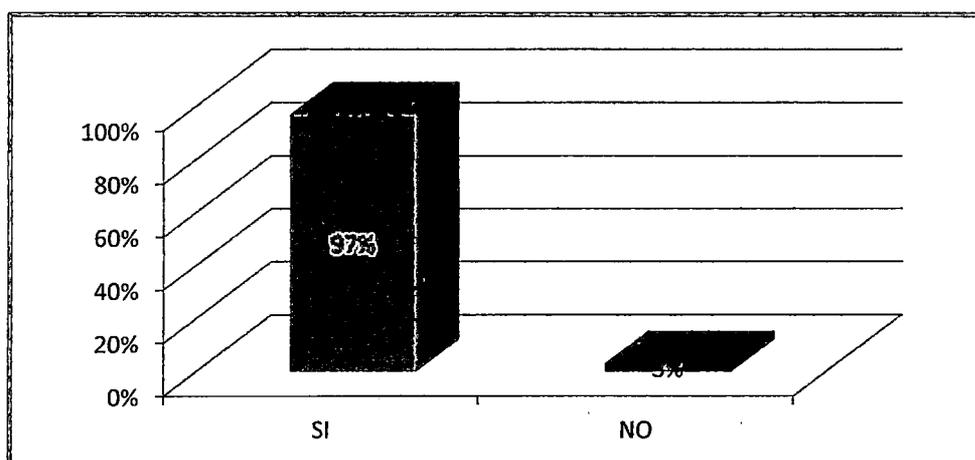
• **DISPOSICION AL TRABAJO EN CONJUNTA**

CUADRO N° 17: DISPUESTO AL TRABAJO EN CONJUNTO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	29	97%
NO	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 15: DISPUESTO AL TRABAJO EN CONJUNTO



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si existe una predisposición de los productores ladrilleros de trabajar conjuntamente

DESCRIPCIÓN: En cuanto a la predisposición a trabajar en forma conjunta el 97% si está dispuesto a trabajar en forma conjunta y en cambio un 3% no esta dispuesto.

INTERPRETACIÓN: Por lo tanto vemos que más del 90% si estaría predispueto a trabajar en forma conjunta para abaratar costos en distintas actividades que conciernen a la producción de ladrillos teniendo en cuenta los beneficios que trae.



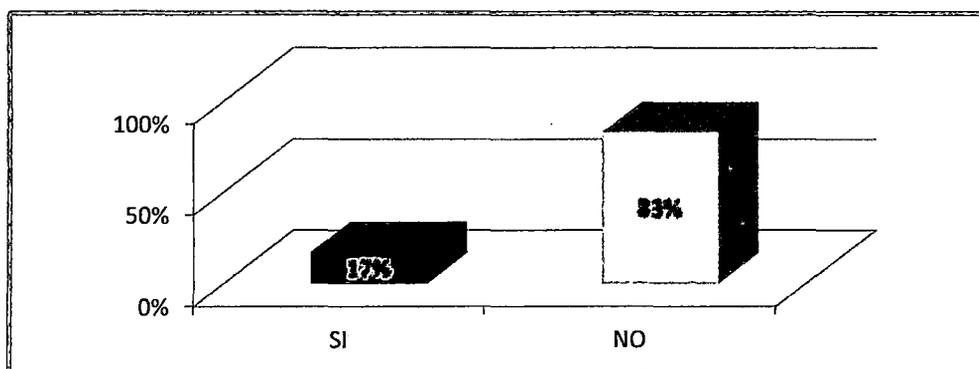
• **ACTIVIDADES QUE REALIZA EN FORMA CONJUNTA**

CUADRO N° 18: REALIZA ACTIVIDADES CONJUNTAS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	17%
NO	25	83%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 16: REALIZA ACTIVIDADES CONJUNTAS



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer qué actividades realizan de manera conjunta los productores ladrilleros.

DESCRIPCIÓN: Vemos que el 17% de los productores si realizan actividades conjuntas pero un 83% no realiza ninguna actividad.

INTERPRETACIÓN: Por lo tanto, es evidente que las actividades conjuntas realizadas por los empresarios de este sector es prioritariamente por un tema de capacitación, realizar gestiones y trámites ante diferentes instancias del estado y sector privado y no exclusivamente con fines de desarrollo empresarial, ya que no se enfocan en lograr mayor poder de negociación, para la compra de insumos, maquinaria, equipos y otros, tampoco en lograr mayores beneficios a partir de la promoción y organización para el desarrollo de ventas conjuntas, lo cual es sustento para el modelo clúster planteado en la presente tesis.



4.2. CAPACIDAD DE GESTIÓN DEL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO.

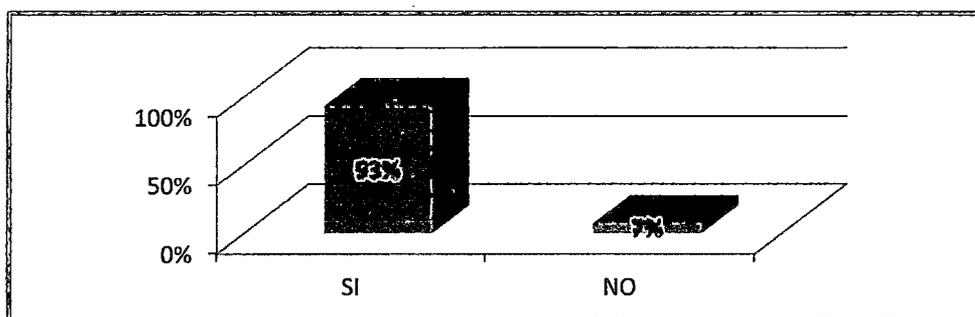
- CONOCIMIENTO ACERCA DE CÓMO GESTIONAR SU NEGOCIO

CUADRO N° 19: SABE COMO GESTIONAR SU EMPRESA

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	28	93%
NO	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 17: SABE COMO GESTIONAR SU EMPRESA



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si los productores ladrilleros conocen acerca de cómo administrar un negocio.

DESCRIPCIÓN: Como podemos apreciar en la gráfica el 93% de los productores tienen conocimiento acerca de cómo administrar su negocio y por otro lado un 7% ignora sobre lo que es administrar adecuadamente un negocio

INTERPRETACIÓN: La forma como gestionan los productores sus ladrilleras es empírico, el cual hace que algunas empresas lleguen a fracasar por no tener un buen conocimiento o herramientas de gestión que busque la sostenibilidad de dichas empresas en el tiempo.



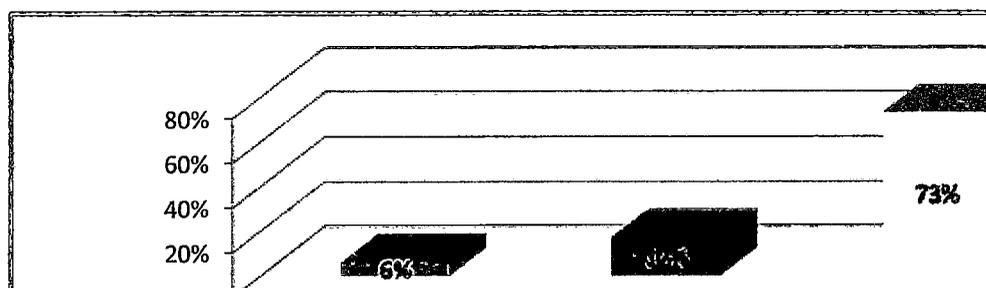
• **FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE SUS PRODUCTOS DEL PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 20: TIPO DE COMERCIALIZACIÓN

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Directa	2	6%
Indirecta	5	17%
Ambos	23	73%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 21: TIPO DE COMERCIALIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer de qué manera los productores ladrilleros realizan la comercialización de sus productos.

DESCRIPCIÓN: Como podemos apreciar un 6 % de los productores de ladrillos comercializan de forma directa, mientras que un 17% lo realiza a través de intermediarios como también se puede ver que la gran parte de los productores de ladrillos realiza la comercialización de sus productos de formas directa e indirecta.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a la información recopilada un 73% de productores realizan la comercialización de sus productos de forma directa e indirecta no necesariamente a instituciones públicas y privadas directamente si no a través de intermediarios.



4.3. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

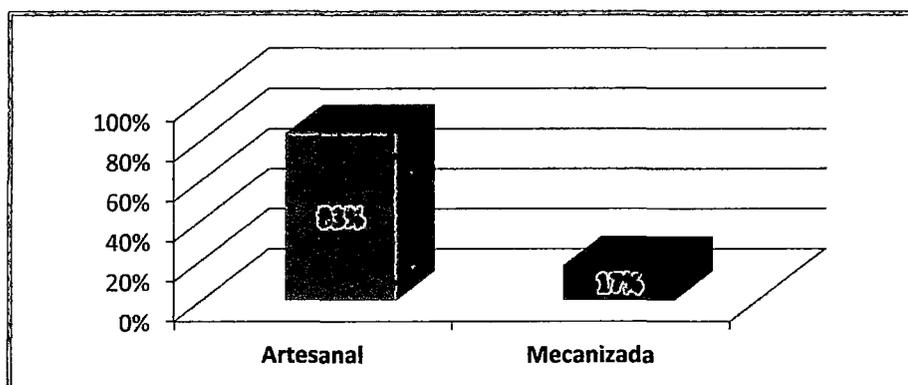
- TIPO DE PROCESO DE PRODUCCIÓN EMPLEA EL PRODUCTOR LADRILLERO

CUADRO N° 22: PROCESO DE PRODUCCIÓN

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Artesanal	25	83%
Mecanizada	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 18: PROCESO DE PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer el tipo de proceso de producción que emplean en la elaboración de sus productos los ladrilleros.

DESCRIPCIÓN: Un 83 % de los productores de ladrillos aún cuenta con tecnología artesanal, lo cual implica el uso de picos, palas, carretillas, zarandas y moldes manuales; así mismo existe un 17 % de empresas que hace uso de tecnología mecanizada, además de hacer uso de herramientas de carácter artesanal hacen uso de maquinarias y equipos

INTERPRETACIÓN: La innovación tecnológica es un elemento clave para mejorar las condiciones de los productores de ladrillos, ya que permite incrementar el nivel de productividad y reducir costos.



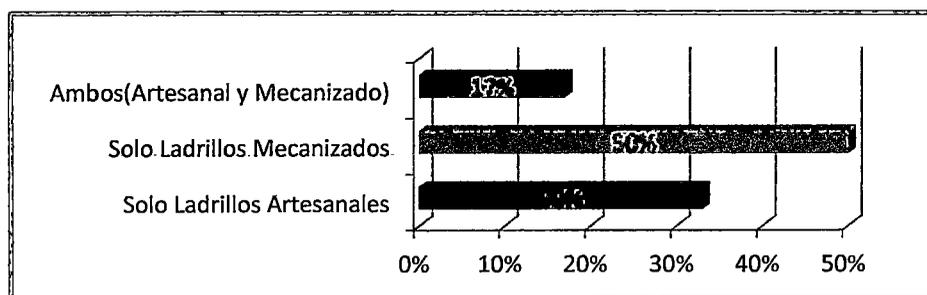
• **TIPO DE LADRILLOS PRODUCIDOS POR LOS PRODUCTOR LADRILLERO**

CUADRO N° 23: TIPO DE LADRILLOS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Solo Ladrillos Artesanales	10	33%
Solo Ladrillos Mecanizados	15	50%
Ambos(Artesanal y Mecanizado)	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 19: TIPO DE LADRILLOS



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer qué tipo de ladrillos producen los productores de ladrillos.

DESCRIPCIÓN: En lo que respecta al tipo de producto que producen los ladrilleros de este sector identificamos dos tipos, ladrillos artesanales y ladrillos mecanizados (se diferencian por el uso de maquinaria en el proceso de producción); el 33% de las empresas produce solo ladrillos artesanales, el 50% de las empresas produce ladrillos mecanizados en sus diferentes variantes y el 17 % de las empresa producen ambos tipos de producto entre ladrillos artesanales y mecanizados.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a los resultados obtenidos se puede determinar que existe una buena cantidad de productores que están haciendo uso de maquinarias, el cual produce ladrillos mecanizados y es un buen indicio que muestran los productores por implementar el proceso de mecanizado de ladrillos.



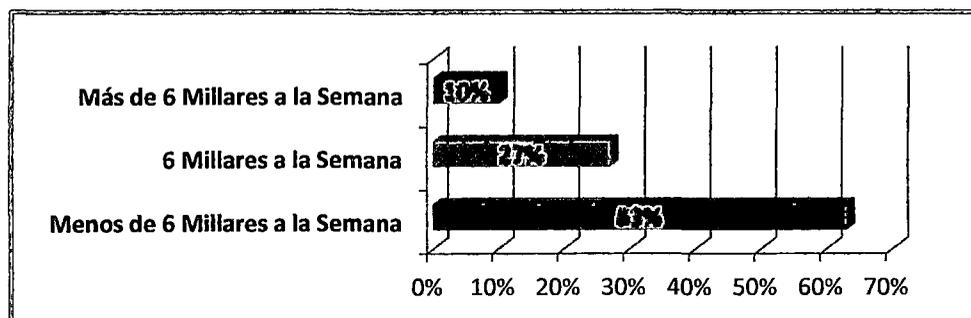
• **VOLUMEN DE PRODUCCIÓN**

CUADRO N° 24: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 6 Millares a la Semana	19	63%
6 Millares a la Semana	8	27%
Más de 6 Millares a la Semana	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 20. VOLUMEN DE PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer cuál es el volumen promedio de producción de ladrillos.

DESCRIPCIÓN: En lo que respecta al volumen de producción podemos apreciar que el 63% de los productores ladrilleros llega a producir menos de 6 millares a la semana, el 10% produce por encima de los 6 millares y un 27% que produce 6 millares a la semana y lo ideal sería que todos los productores puedan producir por encima de los 6 millares realizando dos quemas por semana, que será el más adecuado por la demanda creciente en el mercado.

INTERPRETACIÓN: El volumen de producción varía de acuerdo al clima si hay lluvias la producción baja, caso contrario la producción se incrementa así como también varía de acuerdo a la capacidad del horno y el abastecimiento de insumos para la quema.



Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



¿Qué opina acerca de la formación de un clúster en las MYPES productoras del Sector Pícol Orcompujio?

INSTITUCIÓN	Brinda Servicios a las MYPES productoras de ladrillo		Cuáles son esos servicios	Disposición para capacitar a las MYPES productoras de ladrillo		Temas de las Capacitaciones	Qué opina de la formación del modelo clúster.	Disposición para brindar servicios a un clúster	
	SI	NO		SI	NO			SI	NO
Municipalidad distrital de San Jerónimo	X		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones • Talleres informativos • Pasantías 	X		<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecería la producción de ladrillos • Generaría desarrollo en el distrito de San Jerónimo 	X	
Dirección Regional de Producción, Cusco	X		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones, charlas • Asesoramiento y orientación sobre mercados • Orientación en constitución y formalización de empresas 	X		<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Constitución y formalización de las Mypes 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamizaría la economía de las familias de la zona. • Ayudaría a generar puestos de trabajo 	X	
SWISCONTACT	X		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones 	X		<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología e innovación. • Producción • Gestión de calidad • Comercialización 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecería la actividad • Lograrían posicionar sus productos 	X	

Fuente: Elaboración propia



ENTREVISTA

4.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL DESARROLLO DE MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS.

Las instituciones públicas y privadas que cooperan directamente en el desarrollo de las MYPES productoras de ladrillos son Municipalidad distrital de San Jerónimo, Dirección Regional de Producción, Cusco y ONG. SWISCONTACT, a las cuales se les hizo una entrevista a los representantes de dichas instituciones para conocer de qué manera brindan sus servicios a los productores ladrilleros llegando a obtener lo siguiente:



CAPÍTULO V

PROPUESTA BÁSICA PARA LA CONSTITUCIÓN DE CLUSTER PARA LAS MYPES PRODUCTORAS DE LADRILLOS EN EL SECTOR PICOL ORCOMPUJIO.



5.1. PROPUESTA BÁSICA

Una característica común de las economías de aglomeración de países en desarrollo es el rol destacado que tienen las MYPES en fortalecer el crecimiento y la competitividad, como un mecanismo de promover el desarrollo económico regional, mediante la formación de empresas integradoras, uniones que captan las necesidades, identifican los mercados y hace posible la ampliación e incursión en nuevos mercados; resulta novedoso para nuestra realidad, porque rompe esquemas y nos ayuda explicar el sistema de relaciones inter empresariales de cooperación y el propio desarrollo territorial. La interacción entre empresas de una misma rama industrial, localizadas en una misma área geográfica produce economías de aglomeración y que a su vez, producen economías externas que están asociadas a la dimensión funcional del entorno, mientras que las economías de aglomeración están asociadas a la dimensión territorial.

La noción de clúster hace referencia a micro y pequeñas empresas localizadas geográficamente próximas y comprometidas en la producción de productos similares. Si bien éstas establecen relaciones de competencia en los mercados, existe un alto grado de cooperación en los procesos de producción que permite una especialización de las mismas y ventajas competitivas de las MYPES agrupadas en clúster.

El ámbito de aplicación para constituir el clúster es el Sector Pícol Orcompujio del Distrito de San Jerónimo, que está cerca de la zona urbana de la ciudad del Cusco y que está en crecimiento el sector construcción a nivel local y regional, como también la proximidad al mercado, disponibilidad de infraestructura de transporte, capacidad de entrega de los productos dentro de los plazos establecidos son factores que son importantes para un conglomerado.

Para formar el clúster es necesario conocer la peculiaridad de cada familia dedicada a la producción y comercialización de ladrillos.

❖ **Condiciones para la formación del modelo de clúster:**

- Que los productores ladrilleros estén localizados en un determinado espacio geográfico- Sector Pícol Orcompujio.



- Debe estar constituido por productores ladrilleros preferentemente de una misma línea artesanal.
 - Los productores ladrilleros deben cumplir con las exigencias del mercado interno como: productos estandarizados (variedad de tamaño) y de calidad(sin caliche y buena cocción)
 - Que el mínimo de producción de ladrillos por aglomeración permita rentabilidades que motiven el desarrollo de los afiliados.
 - La afiliación al complejo productivo - clúster será por propia voluntad manteniendo su autonomía.
- ❖ **TIPO DE CLÚSTER A APLICARSE EN EL SECTOR PICOL ORCCOMPUJIO EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO, CUSCO.**
- De acuerdo a la realidad del presente estudio el tipo de clúster que se ajusta es por la actividad que realiza, como:
 - Para alcanzar un volumen de producción, es prioritario producir en gran cantidad para poder atender al mercado local y al mercado regional.
 - Para lograr entrar a un mercado, es necesario ofrecer el producto a precios mínimos, los productos que se elabora deben tener un espacio de venta común, hacer el pago por los servicios recibidos y la administración es de responsabilidad del clúster.
 - Para abastecerse a bajos costos de insumos y materias primas debe hacerse en forma conjunta y para que el abastecimiento sea en forma constante y oportuna.
 - Para obtener financiamiento, el modelo de clúster garantiza y facilita la celebración de convenios con instituciones crediticias del sistema bancario o de otras entidades.
 - Para proveerse de servicios no financieros, en este punto el clúster programa actividades de capacitación o solicitan asesorías en el aspecto técnico y empresarial.



❖ **OBJETIVOS DEL CLÚSTER**

- El clúster de los productores ladrilleros, para alcanzar sus metas señala los siguientes objetivos:
- Cooperar y conjugar experiencias y capacidades bajo un criterio común.
- Elevar los niveles de producción de los productores ladrilleros
- Mejorar la calidad y diseño de sus productos
- Dinamizar mecanismos de comercialización que permitan a los productores ladrilleros vender directamente los ladrillos a las instituciones públicas del estado y al sector privado.

❖ **VALORES A TOMARSE EN CUENTA PARA EL ÉXITO DEL CLÚSTER.**

Toda organización para alcanzar su integridad y lo óptimo para ofrecer un producto al mercado, los miembros deben de practicar con responsabilidad los valores siguientes:

- Compromiso
- Lealtad
- Trabajo en equipo
- Reconocimiento del talento humano
- Un estilo de participación integrado
- Comunicación abierta e interactiva
- Un sistema de recompensa, reconocimiento y sanciones.
- Estímulo al riesgo a equivocarse haciendo las cosas.
- Respeto por los demás.



❖ PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA FORMACIÓN DEL CLUSTER

Los productores de ladrilleros del sector Pícol Orcompujio, para que sean un modelo de clúster deben priorizar la planeación estratégica para tomar decisiones en su organización que permita procesar, analizar y evaluar información interna y externa, que promueva un ambiente estable que permita a las empresas desarrollarse con la intención de anticipar y decidir sobre la dirección hacia futuro. Con la necesidad de alcanzar los objetivos a mediano y largo plazo es de imperiosa necesidad plantearse las interrogantes siguientes ¿qué producir? ¿Cuánto producir? ¿Cómo producir? y ¿para quién producir?

La estructura productiva de los productores ladrilleros es configurada generalmente por el mercado local que posee una característica de competencia, cuando los niveles de producción decrecen y bajan los precios de los ladrillos, bajan los niveles de ingreso económico, ocasionando un estancamiento.

Ante tal situación, se hace necesario conquistar mejores mercados que permitan salir de este problema, el mercado nacional de acuerdo a sus requerimientos: diseño, calidad y cantidad.

La presencia del productor ladrillero en este mercado no es en forma individual, ni en microempresas familiares aisladas, sino estrechando sus vínculos para la formación de un clúster, es la aspiración de los ladrilleros encuestados para poder lograr el equilibrio financiero, y de esta manera mejorar los niveles de ingreso, lograr el bienestar del sector y a largo plazo, su desarrollo depende de su capacidad en acorde a la evolución de los mercados.

Para concretar la propuesta del modelo de clúster se debe tener en cuenta la visión, misión y objetivos estratégicos:



MISIÓN:

Somos un clúster empresarial conformado por productores ladrilleros e instituciones conexas, integradas para ofertar ladrillos en sus diversas presentaciones mediante la producción y comercialización de los productos elaborados en el Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco.

VISIÓN:

Ser el clúster líder en la producción de ladrillos en la región del Cusco en sus diversas presentaciones, contando con productores innovadores y capacitados en el uso de nuevas tecnologías para para la elaboración y comercialización de productos de mejor calidad.

FINALIDAD

La finalidad fundamental del clúster es facilitar y apoyar la producción estandarizada de ladrillos mecanizados en sus diversas presentaciones así como la comercialización propiciando de esta manera su desarrollo empresarial, nivel de ingresos y generando puestos de trabajo para así mejorar la calidad de vida de los productores y su familia en el Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco.

OBJETIVOS

- Identificar y concretar acuerdos de cooperación con las instituciones como: la Dirección Regional de la Producción del Cusco, Municipalidad de San Jerónimo y ONG - SWISSCONTACT y así poder establecer específicamente vínculos institucionales para coordinar capacitaciones orientadas a mejorar sus técnicas y utilización de nuevos tecnologías de trabajo.
- Promover la formalización de las MYPES productoras de ladrillos para una mejor comercialización.



- Establecer sistemas de mejora continua en el proceso de producción de las empresas productoras de ladrillos, ofreciendo productos de calidad (sin caliche y cocción pareja)
- Ofrecer productos estandarizados (variedad de tamaño, color pareja y sonido metálico)
- Contar con un horno mejorado que permita minimizar costo e incrementar la productividad de ladrillos
- Entregar puntualmente y sin demora los productos.
- Estar inscritos RNP-Registro nacional de proveedores.

5.2. IMPORTANCIA PARA LA FORMACIÓN DEL MODELO CLUSTER

5.2.1. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS:

Para una adecuada identificación de los productores y empresas que pertenezcan al clúster, debido a que estas determinen en gran medida el proceso de innovación y de crecimiento del conglomerado se establecen las siguientes potencialidades de los productores de ladrillos:

- La predisposición de los productores de ladrillos facilitará el trabajo en equipo y lograr los objetivos en común.
- El grado de instrucción de los productores de ladrillos permite que la enseñanza sea más fácil de asimilar.
- Su experiencia y su conocimiento en la producción de ladrillos son la fuerza de trabajo.
- Capacidad de adaptarse al cambio como trabajo en conjunto.
- La capacidad de producción de ladrillos mecanizados es más de 6 millares por semana por familia de productores.



- El uso de equipos o maquinarias permitirá un mayor volumen de producción de ladrillos mecanizados y en cuanto a la tecnología como el uso de redes sociales permitirá un mayor contacto con los clientes.
- Su ubicación dentro del sector ladrillero de distrito de San Jerónimo es un lugar estratégico para la producción y comercialización por contar en el mismo lugar con la materia prima.
- La materia prima con la que cuentan es de calidad a diferencia de otros lugares.
- Los productos ofrecidos por los ladrilleros serán estandarizados (variedad de tamaños) y de calidad, sin la presencia de caliche.
- De esta previa evaluación se debería intervenir más en capacitaciones para mejorar las competencias, que es precisamente en las mejoras de las aptitudes que contribuyan al crecimiento en favor de los más necesitados, y de esa manera aumentar la productividad del conglomerado-clúster del sector Pícol Orcompujio.

5.2.2. VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA APLICACIÓN

- a. Hay factores favorables para la formación del clúster como son: el interés del productor ladrillero para salir del estado actual, contar con materia prima, mano de obra abundante y barata, considerable volumen de producción diferenciando con calidad y diseño, lograr apoyo de instituciones y entidades para asesorías y capacitación , y otros.
- b. El tipo de clúster adecuado para organizarse es por las actividades que realiza, para alcanzar el volumen de producción, entrar a un mercado, obtener financiamiento.
- c. Con la formación del clúster los productores ladrilleros lograrán un cambio de actitud, mejorar el nivel de vida, generar empleo permanente y generar excedentes para la reinversión.



- d. El clúster permitirá la coópetencia que es una estrategia basada en la competencia y la cooperación. La competencia contribuirá a que los integrantes del clúster especializados en la línea de producción de ladrillos compitan entre ellos y de esa manera se creará un incentivo para el crecimiento comercial; la competencia se da en calidad y no en precios, porque si una empresa se basa en los precios es poco probable que estas empresas inviertan en innovación. Los precios bajos se traducen así mismo en prácticas de recortes de gastos muy poco favorables a las personas con pocos recursos, puesto estas son quienes padecen la reducción de salarios y de ganancias. El objetivo principal es de contribuir al logro de las ganancias colectivas en lo que respecta a la eficiencia. No obstante, es indudable que los indicios de cooperación que existan facilitaran decididamente “la tarea”.
- e. A nivel del clúster alcanzarán elevar los niveles de producción, mejorar la calidad y diseño, y dinamizar mecanismos de comercialización que permitan el acceso al mercado local y prioritariamente al mercado nacional.
- f. El clúster a nivel de estado representa una alternativa viable a la reversión del subdesarrollo y un instrumento efectivo para combatir la crisis económica y social creciente en el país, los cuales están caracterizados por presentar altos índices de pobreza, desempleo y reducción de ingresos.

❖ La propuesta del clúster será de la siguiente manera:

- Cada productor ladrillero mantendrá su autonomía de dirigir su empresa.
- Pasarán por un proceso de selección tomando en cuenta aspectos sociales, psicológicos, y de producción.
- Pasar por un proceso de capacitación empresarial y de sensibilización (ver tiempo y tipo de población) con el apoyo de las instituciones



involucradas.

- Propuesta de la formación del modelo clúster.

5.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta del clúster para las productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio está conformada de la siguiente manera:

CUADRO N° 25: PROPUESTA DEL CLUSTER

ITEM	COMPONENTE /ACTIVIDAD	UNIDAD	MONTO \$
COMPONENTE I			
cantidad	IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVOS	Global	
1	LA EXTRUSORA	Unid.	35,000.00
1	MOLEDORA DE ARCILLA	Unid.	9,500.00
1	MOLDEADORA DE ARCILLA	Unid.	4,000.00
1	CORTADORA AUTOMÁTICA	Unid.	2,000.00
2	HORNO TIRO INVERTIDO	Unid.	800.00
3	VENTILADOR	Unid.	400.00
Subtotal			51,700.00
COMPONENTE II			
	ASISTENCIA TÉCNICA	Global	
2.1	ASISTENCIA TÉCNICA EN PRODUCCIÓN DE LADRILLOS	Mes	
2.2	ASISTENCIA TÉCNICA EN QUEMA DE LADRILLOS	Mes	
2.3	MÓDULO DE CAPACITACIÓN	Global	
2.4	ASISTENCIA CONTABLE	Mes	
2.5	PASANTÍA NACIONAL	Evento	
COMPONENTE III			
	DESCRIPCIÓN		
3.1	ARTICULADOR COMERCIAL		

FUENTE: Elaboración propia

1. IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVOS

El conglomerado para las productoras de ladrilleros del sector Pícol Orcompujio, permitirá contar con equipamiento necesario para la transformación y comercialización de ladrillos de calidad, estas maquinarias serán utilizadas para otorgar mayor valor agregado, productos estandarizados, permitirá contar con más volumen de



producción y generar mayores utilidades, minimizando los costos de producción e implementando u otro.

Así mismo, el Programa EELA “Transferencia Tecnológica Regional - Internacional de Eficiencia Energética en Ladrilleras Artesanales”; cuyo objetivo es dar a conocer los avances alcanzados al sector ladrillero en el marco de su primera fase de intervención y compartir la experiencia tecnológica validada contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero y mejora de las utilidades de los productores ladrilleros, para conocer en la práctica el uso de tipo de horno, ventiladores y el proceso de quema del horno de cámara con tiro invertido, tecnologías que permiten a los productores reducir tiempo de cocción, cantidad de combustible, mermas, exposición a gases de combustión y mejorar la calidad de sus cerámicos; también se visitará a los proveedores de maquinaria para el sector ladrillero.

La implantación de activos permitirá incrementar el volumen de producción de las empresas ladrilleras como el mejoramiento:

- a) **Capacidad productiva:** La producción de los productores ladrilleros de 02 quemas por semana y de 08 quemas por mes (producción normal), lo que muchas veces depende sus ingresos al número de quemas que realiza, así mismo con la propuesta del modelo clúster para mejorar sus ingresos – rentabilidad se propone se realicen 03 quemas por semana y 12 quemas por mes lo cual permitirá cubrir los gastos y mejorar su calidad de los productores ladrilleros.

Con una producción de 1,500 ladrillos por hora (ladrillos mecanizados), dentro de este proceso de transformación su producto final es un ladrillo ya semiseco, el cual permite reducir días de secado.



Los productores de ladrillos que pertenecen al clúster empresarial contarán con la siguiente capacidad de oferta:

CUADRO N° 26: NÚMERO DE QUEMAS

Cantidad De Quemados ladrillos mecanizados	SIN MODELO CLUSTER	CON MODELO CLUSTER
POR SEMANA	02	03
POR MES	08	12
ANUAL	106	159

Fuente-. Elaboración propia

Así mismo, el trabajo en grupo hará que se mejore el uso de maquinarias y el tipo de horno, lo cual permitirá mayor capacidad de producción y mayores utilidades para el productor ladrillero.

CUADRO N° 27: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

Número de productores /tipo de ladrillo		SIN MODELO CLÚSTER	CON MODELO CLUSTER
30 productores ladrilleros	Capacidad ladrillo por horno/millar	Capacidad productiva individual (por semana)	Capacidad productiva grupal (por semana)
Ladrillo techo 15x20x30	2,800 millares	5,600 por horno	8,400 por horno
Ladrillo techo 12x20x30	3,000 millares	6,000 por horno	9,000 por horno
Bloquert de 15x20x30	3,000 millares	6,000 por horno	9,000 por horno
Bloquert de 10x20x30	3,200 millares	6,400 por horno	9,600 por horno
Ladrillo king Kong (artesanal) 24x11.5x8	18,000 millares	18,000 por horno	21,000 por horno
Ladrillo rugoso	8,500 millares	17,000 por horno	25,500 por horno
Ladrillo caravista	9,000 millares	18,000 por horno	27,000 por horno
Pandereta	8,500 millares	17,000 por horno	25,500 por horno
Ladrillos 18 huecos	9,000 millares	18,000 por horno	27,000 por horno

Fuente: Elaboración propia

Con esto podemos demostrar que los 30 productores del Sector Pícol Orconpujio en el Distrito de San Jerónimo Cusco, con el modelo de Clúster podrán incrementar su volumen de producción y mejorar sus técnicas de producción.



Los productores podrán reducir el consumo de la leña, las emisiones de gases y mejorar el proceso de combustión a lo interno de los hornos ladrilleros y el tipo de horno, mediante el uso nuevos equipos de producción como el ventilador. Esto permitirá reducir el consumo de combustible (leña, aserrín) minimizando costos de producción. Así mismo mejorara sus ingresos es una realidad tangible.

1. Extrusora ladrillera.- Es una maquina automática que procesa el ladrillero de manera industrial cuenta de la siguiente característica:

- Con o sin cámara de vacío.
- Para ladrillos huecos y estándar.
- Con moldes intercambiables para poder producir distintos tipos.
- Producciones desde 1,500 ladrillos por hora.
- Motores Eléctricos y de combustión.

2. VENTILADOR.- Es una máquina ventiladora que acelera la cocción y que permite minimizar gastos de combustible en el proceso de quemado del ladrillo.

3. TIPO DE HORNO - TIRO INVERTIDO³⁸

El horno artesanal utilizado en la zona ladrillera es clasificado como intermitente de tipo escoces, de llama dormida y tipo abierto tradicional (parrillero). Este tipo de horno hace que los ladrilleros inviertan más combustible y tiempo en cocinar los ladrillos. Así mismo con la propuesta del modelo clúster buscamos mejor la tecnología de la producción de ladrillos con el tipo de horno de TIRO INVERTIDO que tiene un mejor

³⁸ SWISCONTACT PERÚ (2012):

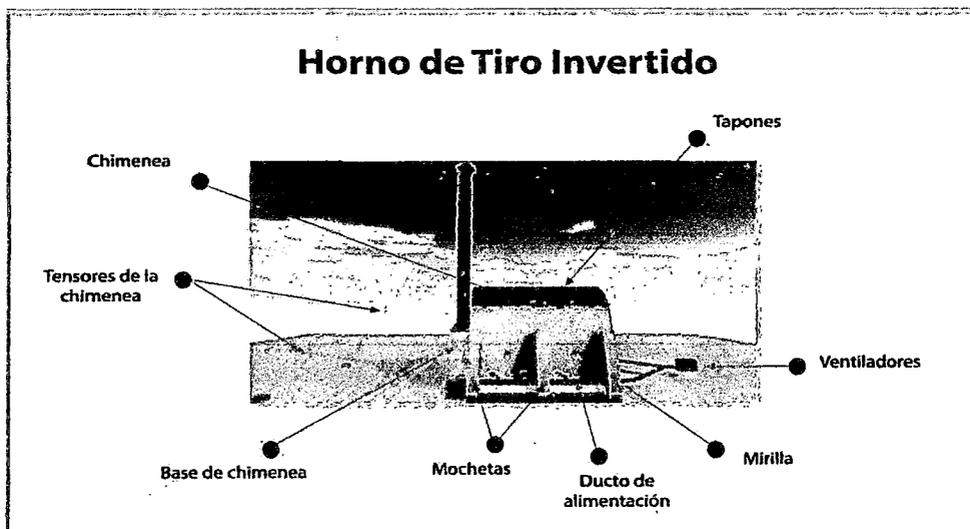
<http://www.redladrilleras.net/development/Admin/uploadFile/HORNO%20DE%20TIRO%20INVERTIDO%20FINAL%20OK%20.pdf>



rendimiento energético, con 4 m de alto y 2.60 m de ancho y 3.50 de largo

El fundamento de esta idea se basa en que el fuego y los gases calientes permanezcan en la cámara el mayor tiempo posible y quemen los ladrillos de manera uniforme. Con este horno la relación entre la cantidad de ladrillos verdes y el combustible consumido es mucho mejor respecto de los hornos de tiro abierto. El tiempo de cocción del ladrillo es de 13 horas.

GRÁFICO N° 21: TIPO DE HORNO



Fuente: SWISCONTACT Perú: Red de ladrillos

2. ASISTENCIA TECNICA

• ASISTENTE TÉCNICO EN PRODUCCIÓN DE LADRILLOS.

Se realizará a través de un productor que tenga como perfil de experiencia en la elaboración de ladrillos. Se considera la asistencia será durante 08 meses. Este encargado será el centro de producción y el encargado de monitorear técnicamente el trabajo en sus diferentes etapas de producción, es responsable de este asistente el volumen y calidad de los ladrillos, asimismo será el responsable de transmitir conocimiento sobre las técnicas de quema de tejas y ladrillo, los mismos que deberán de realizarse de manera permanente y en el centro de producción.



- **ASISTENCIA EN CAPACITACIÓN**

Programa de Capacitación “Técnico en producción de Ladrillos” para el modelo de Clúster del Sector Pícol Orconpujio del Distrito de San Jerónimo Cusco, contara con un programa de capacitación que permitirá mejorar los niveles de cooperación entre productores ladrilleros con objetivo de lograr los objetivos de la asociación.

I. NECESIDADES DE CAPACITACION:

a) **Análisis organizacional.**- según el análisis del sector la gran parte cuenta con conocimientos básicos a cerca de la producción de ladrillos pero no cuentan con suficiente información acerca de la gestión empresarial, proceso de combustión, calidad ambiental y productiva.

II. RECURSOS:

b) **Financieros.**- En este punto el financiamiento de los materiales, maquinas, y otros costos del programa de capacitación estarán a cargo de las instituciones públicas y fondos propios como son:

- Municipalidad distrital de San Jerónimo.
- Gobierno Regional del Cusco a través de la dirección regional de producción.
- Dirección Regional Trabajo

c) **Humanos e Institucionales.**- los recursos humanos e institucionales con los cuales se cuenta la capacitación son:

- El clúster empresarial cuenta con un especialista en capacitación.
- La Municipalidad de San Jerónimo, la cual cuenta con un área de desarrollo económico.
- Dirección Regional de Producción Cusco.
- Dirección Regional de Trabajo y Empleo del Cusco cuenta con el programa especializado Mi Empresa.
- Swisscontact



III. PLAN DE CAPACITACION:

- **Población Objetiva:** Los 30 integrantes que pertenecen al clúster empresarial del Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco.
- **Fin:** contribuir al incremento económico, social y cultural de los productores de ladrillos integrantes del clúster empresarial, mediante la producción y comercialización de ladrillos.
- **Propósito:** incrementar los ingresos económicos y la capacidad empresarial de los asociados al clúster empresarial del sector Pícol Orcompujio del Distrito de San Jerónimo Cusco.
- **Nivel de profundidad de la capacitación:** el contenido del programa de capacitación estará basado en brindar conocimientos acerca de los procesos productivos, proceso de combustión, gestión empresarial, calidad ambiental y productiva.

- **CONTENIDO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:**

TALLER 01: PROCESOS PRODUCTIVOS

Tipo: Técnico/Practico.

Objetivos:

- Incrementar la productividad de ladrillos por medio de la reducción de tiempos y movimientos en la elaboración de ladrillos.
- Reducir los desechos obtenidos por el proceso de elaboración de ladrillos.

Temario: los temas a desarrollar durante el taller de procesos productivos serán los siguientes:

- Introducción y presentación.
- La industria del ladrillo.



- Producción de ladrillos.

TALLER 02: PROCESO DE COMBUSTIÓN

Tipo: Técnico/Práctico.

Objetivos:

- Incrementar el volumen de quema de ladrillos con hornos mejorados.
- Reducir la contaminación con el empleo de hornos mejorados.

Temario: los temas a desarrollar durante el taller de proceso de combustión serán los siguientes:

- La combustión.
- El quemado.
- hornos.
- Modulo demostrativo.
- Plan de manejo en ladrilleras.
- Normatividad sectorial.

TALLER 03: GESTIÓN EMPRESARIAL

Tipo: Técnico/Práctico.

Objetivos:

- Desarrollar una visión empresarial individual y sobre todo de cooperación.
- Fomentar la formalización de las MYPES.
- Manejar eficaz y eficientemente sus recursos empresariales.
- Promover la asociatividad y la articulación empresarial.

Temario Los temas a desarrollar durante el taller Gestión Empresarial serán los siguientes:

- Motivación y liderazgo.



- Asociatividad, articulación empresarial y formación de clúster.
- Mercadotecnia y formalización.

TALLER 01: CALIDAD AMBIENTAL Y PRODUCTIVIDAD.

Tipo: Técnico/Practico.

Objetivos:

- Promover la producción de ladrillos en un ambiente de calidad libre de contaminación.
- Mejorar la productividad de la producción de ladrillos.

Temario: Los temas a desarrollar durante el taller de calidad ambiental y productividad serán los siguientes:

- Calidad y normalización.
- Medio ambiente y salud.

• Principios del aprendizaje:

- **Participación:** en el desarrollo de la capacitación es necesario que los productores obtengan las habilidades y competencias adecuadas mediante la participación activa.
Para que la participación sea afectiva se motivará a los productores de tal manera que ellos entiendan que la capacitación es para el adecuado desarrollo del cluster empresarial al cual pertenecen.
- **Repetición:** en el programa de capacitación y desarrollo se tomarán puntos clave respecto a nuevas tecnologías de producción de ladrillos y a una nueva metodología del manejo de las empresas de tal manera que ayude a los productores a obtener la información adecuada para el desempeño como tales y como participantes del clúster empresarial.



- **Transferencia:** el contenido de los temas de capacitación serán previamente analizados y seleccionados de acuerdo a las necesidades de los productores en la producción de ladrillos del sector de Pícol Orconpujio del Distrito de San Jerónimo Cusco que pertenece al clúster empresarial.

• **Herramientas de la capacitación:**

- Material audio visual.
- Simulación con los instrumentos y maquinarias necesarias.
- Exposiciones y charlas.

• **Material Didáctico:**

- Laptop y cañón multimedia.
- Separatas resúmenes de los talleres y hojas A-4 para dinámicas individuales y grupales.
- Materiales de trabajo (cartulinas de colores, plumones gruesos, marcadores, pizarra, cinta maskin tape y papelotes).
- Materia prima (arcilla).

IV. METODOLOGIA DE LA CAPACITACION

El proceso de enseñanza aprendizaje se llevará a cabo mediante talleres teóricos – prácticos, con un 70% práctico y un 30% teórico.

1. **Clases activas.**- El desarrollo de los talleres se inician con la exposición del tema a cargo del facilitador, con el fin de alcanzar una visión panorámica sobre los contenidos y motivación de los productores con una participación activa.

En el caso del taller de gestión empresarial se utilizaran diapositivas, haciendo más dinámica y amena la exposición, así como haciendo uso de la pizarra, papelotes y cartulinas; todo cuanto sea necesario, facilitando de esta manera la comprensión



en todos sus aspectos al productor logrando la cobertura de temas a desarrollar.

2. **Formación de grupos de trabajo.-** Con el propósito de facilitar el aprendizaje habrán prácticas y ejercicios grupales con herramientas pertinentes, y se fomentará la participación del grupo e intercambio de ideas mediante conversatorios formativos para afianzar los conceptos y habilidades.
3. **Análisis de casos.-** Individual y grupalmente de tal forma que se estimule su autoaprendizaje.

V. EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA CAPACITACION.

1. Método de evaluación

❖ **Evaluación de los productores de ladrillos participantes.-** la evaluación se basa en hacer que el productor participante se sienta permanentemente motivado a aprender, para así garantizar de esta manera el concepto de “sesión practicada, sesión aprendida”. Para tal fin se recurrirá a las siguientes acciones:

- Se propiciará la mayor participación e intervención de los productores, a través de preguntas antes, durante y al final de cada sesión, a fin de garantizar que los objetivos de aprendizaje se vayan cumpliendo progresivamente.
- Se hará ejercicios prácticos individuales y grupales para reforzar el aprendizaje durante las sesiones.
- Se entregará a cada productor al final de cada sesión una hoja de evaluación del facilitador del curso-taller como monitoreo de desempeño en el proceso de enseñanza- aprendizaje.



2. Evaluación del proceso.- en comparación con lo que es el control de calidad total aplicado al proceso, se realizara un control de evaluación en el proceso del plan de capacitación de la siguiente manera:

Después de cada sesión realizaremos un pequeño pero certero cuestionario que obtenga información de todo lo que aprendieron los productores en la sesión, además se ampliaran puntos que no se entendieron para hacer un reforzamiento en una sesión de clase. Se obtendrá la apreciación de la sesión realizada y evaluar qué podría mejorarse.

❖ **Retroalimentación.-** El punto de la retroalimentación es vital en el plan de capacitación pues trata de afianzar de mejor manera el desenvolvimiento del programa. La retroalimentación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Evaluar el proceso en cada sesión del programa, lo cual nos servirá para analizar los aspectos a favor y en contra de proceso de capacitación.
- Identificar los temas no comprendidos, dicha información será importante que ayudara a programar sesiones adicionales con el objetivo de ampliar, conseguir el perfeccionamiento del proyecto para lograr la eficacia deseada.

3. ASISTENTE TÉCNICO CONTABLE

Se contratará los servicios de un asistente técnico en contabilidad.

4. PASANTÍA NACIONAL

Se realizará una pasantía nacional a los centros de producción de ladrillos, con la finalidad de intercambiar experiencias se considerara la pasantía al centro de producción de compañía.



5. ARTICULADOR COMERCIAL

Se realizará esta actividad con la finalidad de concretar la relación productor – cliente, se trabajará, mediante un especialista en articulación comercial. Tiene como finalidad asistir a la asociación en el fortalecimiento de capacidades de gestión comercial.

Está su cargo el manejo de los volúmenes de comercialización en sus diversas presentaciones, la fijación de precios. Trabaja articuladamente con el asistente técnico de producción.

1) Experiencias de Organizaciones de Apoyo

A nivel gubernamental, el estado tiene una política de consolidar el crecimiento de los sectores industriales a través de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JERÓNIMO Y LA DIREPRO, promoviendo la articulación del sector ladrillero por línea de productos y la promoción de ellos a nivel nacional.

A nivel no gubernamental, cooperación Suiza - Swisscontact promueve el desarrollo económico, social y ambiental integrando a las personas a la vida comercial local, y al hacerlo, crea oportunidades para que mejoren sus condiciones de vida con su propio esfuerzo.

2) Asesoramiento del Equipo Técnico

Existen organismos tanto públicos y privados como DIREPRO, ONG - Swisscontact y el municipio de San Jerónimo que desarrollan programas de capacitación al sector de la micro y pequeña empresa asesorando con personal técnico, brindando apoyo, desde la definición de objetivos, estructura orgánica, diseño de operaciones y el uso de combustibles.



5.3. COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS

A. MERCADO LOCAL

El Distrito de San Jerónimo es una zona urbana en crecimiento concentra un gran número de habitantes que demanda ladrillos para la construcción de sus viviendas, edificios, colegios y otros.

El clúster concentrará su punto estratégico de venta en la misma zona del sector Ladrillero del Distrito de San Jerónimo

La sector ladrillero de San Jerónimo concentra un gran de numero de comerciantes directos e indirectos de este producto está es una punto tránsito por los demandantes donde los productores ladrilleros insertados en el modelo del clúster comercializaran los productos de manera directa, debido a que poseen tiendas u oficinas en dicho sector, reduciendo costos de distribución.

B. MERCADO REGIONAL

El sector construcción es una de las actividades más importantes del país y la región del Cusco es una de las ciudades en crecimiento que demanda ladrillos para sus nuevas construcciones, el modelo de clúster es la determinación al mercado regional que ofrece mejores oportunidades para los fines y objetivos del clúster.

Las grandes empresas constructoras e instituciones públicas y privadas ubicadas en la ciudad el Cusco demandan ladrillos de otras ciudades por las características y el precio, con el modelo clúster se superan las barrera de comercializar los ladrillos así el mercado objetivo sea la Región del Cusco



CONCLUSIONES

PRIMERA: La investigación se centra en analizar como la capacidad de gestión empresarial la cual se realiza en forma empírica en un 93% y la innovación tecnológica, el 83% de productores aún emplea una tecnología artesanal, influyen en la formación del Clúster en las MYPES productoras de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.

SEGUNDA: En cuanto a la capacidad de gestión de las MYPES productoras de ladrillos se encuentran en niveles deficientes, por los que la gestión se desarrolle de manera tradicional sin aplicarse mecanismos que posibiliten el normal desenvolvimiento de las actividades, lo que provoca la falta de cumplimiento en los objetivos y metas trazadas.

A pesar de la escasa capacitación en gestión, los productores ladrilleros han desarrollado sus habilidades de forma empírica en cuanto a los procesos de producción y comercialización, adecuándose así a las exigencias del mercado local. Esto ha permitido a los productores, mejorar aspectos como la atención al usuario, la innovación de productos y la expansión de mercado.

TERCERA: En cuanto a la innovación tecnológica el sector en estudio cuenta con equipos precarios para la producción de ladrillos, muy pocas empresas cuentan con horno de tipo industrial y la mayoría cuenta con hornos de tipo artesanal, los hornos son uno de los determinantes de la capacidad de producción de las empresas, así como el espacio físico de producción; en los últimos años hubo algunos cambios tecnológicos, especialmente en la maquinaria, Se puede apreciar además que solo el 17% de empresas cuentan con proceso de producción mecanizada y el 83% de empresas aún siguen con procesos de producción de tipo artesanal.

La incorporación de nuevos equipos tecnológicos determinará un mayor nivel de competitividad ya que permite mejorar el proceso de producción, incrementado el nivel de producción, mejorando la calidad del producto, y por ende la obtención de mayores beneficios.

CUARTA: El Clúster propuesto es un factor determinante para mejorar las condiciones de las productoras ladrilleros, a través de la interrelación se podrá mejorar los niveles de producción y comercialización, la actual asociación de productores de Pícol Orcompujio no



Clúster para las MYPES productoras de ladrillos del
Sector Pícol Orcompujio en el Distrito de San Jerónimo, Cusco



realiza actividades que permitan reducir costos de producción o incrementar sus ventas y por ende sus beneficios, solo actúa como asociación en temas de representación como la realización de trámites frente a instancias pública y privada además de gestionar y recibir capacitación en materia técnica productiva, gestión empresarial y de gestión ambiental.



RECOMENDACIONES

1. En cuanto al estudio realizado, sobre los productores ladrilleros es recomendable fomentar el trabajo conjunto a través de la formación de alianzas estratégicas (Clúster), labor que recae en todas las entidades públicas y privadas vinculadas al desarrollo local.
2. Si bien es cierto existe un 40% de productores con grado de instrucción secundaria, estos deben enfocarse a una mayor capacitación en temas de gestión empresarial como planeación estratégica, gestión de personal, marketing, contabilidad, finanzas y ponerlos en práctica, para así lograr el crecimiento y desarrollo de sus empresas y hacer más competitivo a dicho sector en estudio.
3. En cuanto a la innovación tecnológica de los procesos de producción, se debe incorporar tecnologías industrializadas ya que esto permitirá incrementar sus beneficios como consecuencia de un incremento en la productividad y reducción de sus costos de producción, enfocados a la producción de ladrillos mecanizados y así mismo minimizar la contaminación Ambiental que actualmente enfrenta estas ladrilleras con la implementación de otros tipos de hornos que permita ahorrar calor en el proceso de quema.
4. Los empresarios del sector Pícol Orconpujio deberán articularse empresarialmente bajo condiciones como; reducido número de asociados, de manera que les permita desarrollarse y considerarse de manera más rápida y efectiva, homogeneidad en cuanto espacio físico y capacidad instalada, calidad y estandarización de sus productos, liderazgo empresarial y confianza.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- ALBURQUERQUE Francisco, Dini Marco, Pérez Roxana (2008): “Acciones Colectivas y Proyectos de Integración Productiva”, Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial, pág. 9.
- AMARTYA SEN I: “Desarrollo y Libertad” La perspectiva de la libertad Capítulo I
- AYALA, Plan Integral de Desarrollo – Distrito de San Jerónimo, Cusco Perú 2002.
- DIRECCIÓN REGIONAL DE PRODUCCIÓN – DIRECCIÓN DE INDUSTRIA, Diagnóstico del Sector Ladrillera y Tejera del Distrito de San Jerónimo, Cusco Perú 2005.
- DIREPRO. (2009): “Implementación de Tecnologías Limpias y Cambio de combustibles en la Industria de Tejas y Ladrillos de la Región Cusco”.
- LADRILLERA. Perú. Actualidad Nacional. (2010): “La Situación de la Producción de Unidades de Albañilería de Arcilla – La Opinión de CAPECO”
- MINKA. Articulación Empresarial y Competitividad Territorial
- MUNICIPALIDAD DE SAN JERÓNIMO Y CENTRO GUAMAN POMA DE
- PIP. (2007) “Implementación y Asistencia Técnica en Tecnologías Limpias para la Industria de tejas y Ladrillos de los Distritos de San Jerónimo, Andahuaylillas, Sicuani y Santa Ana de la Región Cusco”.
- PRAL. (2005): “Proceso de Producción más Limpia en Ladrilleras de Arequipa y Cusco”. Lima.118 C. Torres. & M. Catunta.
- PRAL, MINISTERIO DE LA PRODUCCION. (2006): “Estudio Diagnostico sobre Ladrilleras Artesanales en el Perú”.
- PRAL. (2008): “Experiencias en el Sector Ladrillero Artesanal en las Ciudades de Arequipa y Cusco”.
- PRODUCE. (2010): “Guía de Buenas Prácticas para Ladrilleras Artesanales”-Perú. Producción de Unidades de Albañilería de Arcilla – La Opinión de CAPECO” Perú.
- PROGRAMA DE EFICIENCIA ENERGETICA EN LADRILLERAS ARTESANALES - EELA. (2011): “Estudio Económico de Demanda para el Sector Ladrillero Artesanal Beneficiarios del Programa EELA”. Cusco



- PROGRAMA EFICIENCIA ENERGETICA EN LADRILLERAS ARTESANALES - EELA. (2011): “Caracterización de las unidades Productivas de la Industria Ladrillera”.
- PROGRAMA EFICIENCIA ENERGETICA EN LADRILLERAS ARTESANALES - EELA. (2011): “Caracterización de las unidades Productivas de la Industria Ladrillera – Proyecto Colombia”.
- PROMPYME – PROEXPANSION Estudio sobre clúster y asociatividad.
- Porter, Michael (2002): “Competitiveenss and the role of regions. Boston: Harvard Institute for strategy and Competitiveness” pág. 17, 3° Edición.
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) (1999):
- SWISSCONTACT. (2011): “Programa de Eficiencia Energética en Ladrilleras Artesanales de América Latina para mitigar el cambio Climático”.
- SWISSCONTACT Equipo Consultor: Ing. César Augusto Negrón Ortiz e Ing. Maylin Vanesa Olivera Lazo. Diagnóstico socioeconómico de pequeñas ladrilleras distrito de San Jerónimo 2007
- Ramos Joseph (1999): “Estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clúster) en torno a los recursos naturales”, pág. 06, 1° Edición.
-

PÁGINAS WEB

- BEGASO, José Domingo (2011): “La Competitividad Y Los Clusters Como Elemento De Desarrollo Del País”
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v07_n13/a07.htm#, REVISTA CAMARA DE COMERCIO LIMA COMERCIO Y PRÓDUCCION
- GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y GLOBAL
http://geoarriagada.blogspot.com/2007/11/ventajas-y-desventajas-de-un-cluster_12.html
- GÓMEZ Minujin, Gala (2005): “Competitividad y complejos productivos: Teoría y lecciones de Política”, pág. 09
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/22300/DocSerie27.pdf>
- Plan de Competitividad Productiva: Ministerio de Producción (2005) pág. 17
<http://www.modelandoperu.com/planCompeti.pdf>



- T.J. Miranda (2007): “Desarrollo de las PYMES en el mercado exportador sector confecciones”, Facultad de Ingeniería Industrial
http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2007/miranda_ht/pdf/miranda_ht-TH.front.2.pdf.
- Viceministerio de Industria (2005): “Plan de Competitividad Productiva” pág. 11,
<http://w^.modelandoperu.com/píanCompeti.pdf>



GLOSARIO

ADMINISTRACIÓN: Proceso de planificación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la Organización y de usar los recursos disponibles de la Organización para alcanzar las metas establecidas.

AGLOMERACION: las aglomeraciones son conjuntos de empresas dedicadas a una misma actividad económica o en diferentes sectores conectados a través de vínculos de demanda/ oferta de bienes y servicios y ubicados en un mismo espacio geográfico.

RED EMPRESARIAL: cooperación o coalición de empresas en función de un objetivo común, en la que cada participante mantiene independiente jurídica y gerencial.

CALIDAD: es el conjunto de características de un producto o de un servicio, capaces de satisfacer las necesidades y expectativas. Presentes incluso futuras del usuario o cliente.

COMERCIALIZACIÓN: Conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento de un productor hasta que llega al consumidor.

ECONOMÍA DE ESCALA: se refieren al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece.

ESTANDARIZACIÓN: Es uno de los primeros pasos para mejorar cualquier proceso. Se logra mediante el uso de procedimientos acertados. Es también elegir una forma sencilla de realizar una actividad y hacer que todos los colaboradores lleven a cabo esa actividad, del mismo modo todas las veces.

ORGANIZACIÓN: Se define como dos o más personas que trabajan juntas y que cooperan dentro de límites reconocidos con el propósito de alcanzar un objetivo o meta comunes.

PRODUCTIVIDAD: Es un indicador de la eficiencia que mide en un cierto periodo de tiempo, la relación entre la reducción obtenida y la cantidad de factores empleados para obtenerla. Se expresan en sus ventas, lo que determinen el o los mercados en que participa.

REDES EMPRESARIAL: Cooperación o coalición de empresas en función de un objetivo común, en la que cada participante mantiene independencia jurídica y



gerencial. Es una alianza estratégica permanente entre un grupo limitado y claramente definido de empresas independientes, que colaboran para alcanzar objetivos comunes de mediano y largo plazo, orientados hacia el desarrollo de la competitividad de los distintos participantes

EFICIENCIA: Consiste en obtener los mayores resultados con la mínima inversión. Como los gerentes tienen recursos escasos (de personas, dinero y equipo) se preocupan por aprovechar eficientemente. Desde este punto se refiere “hacer las cosas bien”, es decir no desperdiciar los recursos. En tanto que la eficiencia concierne a los medios para hacer las cosas

EFICACIA: Se define como “hacer las cosas correctas”, es decir las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos. La eficacia tiene que ver con los fines, con la consecución de las metas de la organización.



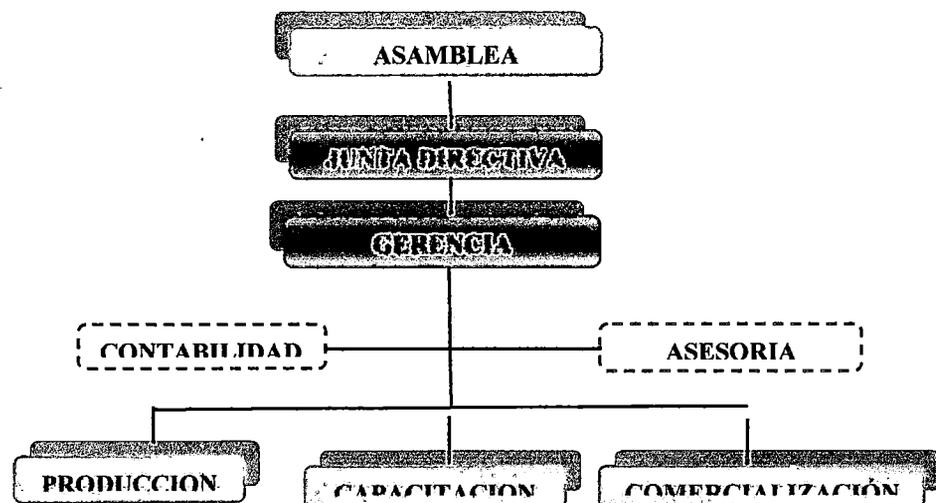
ANEXOS



ESTRUCTURA ORGÁNICA

El modelo clúster propuesta para los productores de ladrillos del Sector Pícol Orcompujio adoptará, la organización funcional esto se refiere a que existirá pocos niveles jerárquicos que le permitirá contar con una estructura suficientemente flexible para ajustarse a los continuos cambios, optimizar los canales de comunicación y coordinación entre sus partes y acelerar el proceso de toma de decisiones.

Gráfico N° 22: ESTRUCTURA ORGÁNICA



Fuente: Elaboración propia

El modelo clúster estará conformado por:

- **Asamblea general:** representa la máxima autoridad formada por todas las agrupaciones de productores de ladrillos.
- **Junta directiva:** actúa en representación de la asamblea general, y está conformada por:
 - Presidente.
 - Vicepresidente.
 - secretario general.
 - Tesorero.
- **Gerencia:** representada por el gerente
Funciones:



- Gestión de los recursos del clúster.
 - Trabajo en estrecha relación con las áreas de producción, capacitación y comercialización.
 - Contacto con clientes potenciales.
 - Definición de políticas y procedimientos.
 - Apoyar a los empresarios a que cumplan con todos los requisitos, para la elaboración de los productos.
- **AREA DE PRODUCCIÓN:** representada por cada una de los productores de ladrillos integrantes del clúster y sus operario, quienes tienen a su cargo la elaboración de los productos ofertados por el clúster.
 - **AREA DE CAPACITACIÓN:** representado por un especialista en la producción mecanizada de ladrillos; encargado de realizar las capacitaciones correspondientes para mejorar la productividad, diseño para de esa manera ofertar un producto estandarizado y de mejor calidad.
 - **AREA DE CONTABILIDAD:** responsable de la actividad contable y las obligaciones tributaria.
 - **ASESORÍA JURÍDICA:** Órgano de asesoría encargada del correcto desenvolvimiento legal del funcionamiento de modelo de clúster.
- a) **INFRAESTUCTURA DE LOS PRODUCTORES LADRILLEROS**

Local:

Centro de producción y comercialización el sector Pícol Orcompujio en el distrito de San Jerónimo.

El clúster empresarial adoptará el proyecto presentado por el Gobierno Regional, consiste en la construcción de hornos que tengan mayor capacidad para la quema, ahorro de combustible y mitigar de esa manera la contaminación del medio ambiente así como la implementación de equipos y maquinarias que permita minimizar costo, obtener productos de calidad, con buen acabado y estandarizado.



FORMALIZACIÓN DEL CLÚSTER

El clúster empresarial se constituirá en una asociación empresarial ya que la organización agrupara a las empresas ladrilleras.

En esta etapa se realizarán todas las operaciones de constitución y formalización legal de la nueva organización. Para tal efecto se deberá seguir el siguiente procedimiento:

CONSTITUCIÓN DEL CLUSTER



Esta búsqueda se realiza en la oficina de la SUNARP y una vez se haya decidido cuál será la razón social que identificara a la asociación en el mercado. Para ello en la oficina de registros, se deberá averiguar si dicho nombre no existe aún en el mercado y de no existir se podrá escribirlo.

Pago de derechos registrales s/. 18.00 + s/.4.00.

El nombre del clúster será **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LADRILLOS DEL SECTOR PÍCOL ORCONPUJIO DEL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO - CUSCO**, esta asociación tendrá fines de representatividad.



El libro de actas deberá estar previamente legalizado, dicho documento regulará las actividades del clúster, así como las responsabilidades y beneficio de las empresas integrantes. Costo s/.15.00.

Una vez que se cuente con todo los requisitos necesarios para constituir la asociación, los interesados los presentara al PRODAME, procediendo el consultor a elaborar la minuta y el acta de constitución, documento que será firmado por un abogado de la DIRECCION DE PRODUCCION de forma gratuita.



3

**ELABORACIÓN
DE LA MINUTA
Y EL ACTA DE
CONSTITUCIÓN**

Los asociados de la asociación firmarán la minuta y el acta de constitución en original y copia. A continuación se presentará al notario el expediente correspondiente en original y copia.

El notario elaborará el testimonio de la escritura pública y eleva a Registros Públicos.

4

**INSCRIPCIÓN
REGISTRAL DE
LA ASOCIACIÓN**

Escritura pública de constitución, a la cual debe insertar el acta de constitución y aprobación simultánea de estatutos.

Formulario de inscripción.

Requisitos:

Copia d DNI.

Diskette en formato Word conteniendo la escritura pública de constitución.

Pago d derecho registral s/ 52.00 + s/. 22.00.

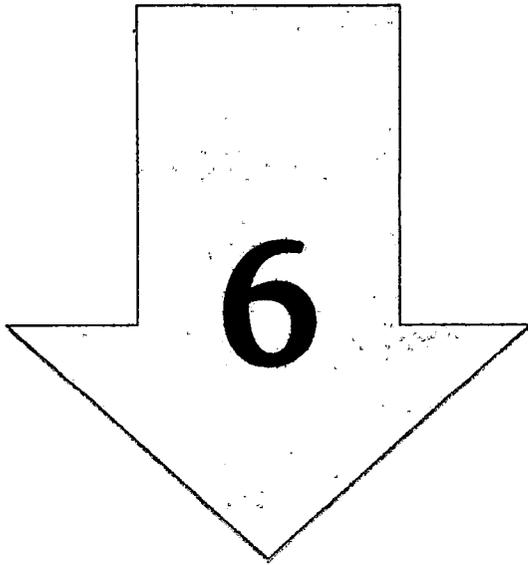
El notario le entregará el representante de la asociación el testimonio de la escritura pública con la respectiva anotación de inscripción registral de la asociación.

5

**INSCRIPCIÓN EN EL
REGISTRO UNICO
DE
CONTRIBUYENTES**

Con el testimonio de la escritura pública, se tramitará el comprobante de información registrada (RUC de la asociación empresarial).

Finalmente, el consultor recordara al representante de la asociación la obligación de legalizar en notaria el libro de padrón de asociados y los libros contables correspondientes.



REGISTRO DE MARCA-INDECOPI

Fuente: Elaboración Propia.

IV. CAPACIDAD DE GESTION

12. ¿Ud. Tiene conocimientos acerca de cómo administrar su negocio?

Si No

13. Ud. Accede fácilmente a un financiamiento (capital de trabajo)

Si No

Por que?.....

14. ¿Cómo realiza Ud. la comercialización de sus productos?

Directa
 Intermediarios
 Ambos

V. DATOS SOBRE TIPO DE TECNOLOGÍA

15. ¿Qué tipo de proceso de producción emplea Ud.?

Artesanal
 Mecanizado

16. ¿Con que maquinaria y equipos cuenta Ud.?

<p><u>Extracción de materia prima</u> <input type="checkbox"/> Buguis o carretillas (artesanal) <input type="checkbox"/> Retroexcavadora (mecanizado) <input type="checkbox"/> Volquetes (mecanizados)</p> <p><u>Selección de materia prima</u> <input type="checkbox"/> Cernidor manual (artesanal) <input type="checkbox"/> Seleccionador mecánico (mecanizado)</p>	<p><u>Preparación de la mezcla</u> <input type="checkbox"/> Fosas o superficie de mezcla (artesanal) <input type="checkbox"/> Mezcladoras mecánicas (mecanizado)</p> <p><u>Moldeado de ladrillos</u> <input type="checkbox"/> Moldes de ladrillos (artesanal) <input type="checkbox"/> Extrusoras mecánicas (mecánica)</p> <p><u>Cocción o quemado</u> <input type="checkbox"/> Sin ventilador <input type="checkbox"/> Con ventilador</p>
---	---

17. ¿Qué tipo de ladrillos produce con Ud.?

Solo ladrillos artesanales
 Solo mecanizados
 Ambos (artesanal y mecanizado)

18. ¿cuáles el volumen de producción?

Menos de 6 Millares a la Semana
 6 Millares a la Semana
 Mas de 6 Millares a la Semana

RELACIÓN DE ENCUESTADOS

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	COMUNIDAD
01	CIRILO CHURA TTITO	PICOL ORCCOMPUJIO
02	FRANCISCA SARMIENTO DE QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
03	JACINTA RAQUEL BELLOTA ARANA	PICOL ORCCOMPUJIO
04	GLADYS PÉREZ ATAYUPANQUI	PICOL ORCCOMPUJIO
05	AGUSTÍN VALLENAS MOZO	PICOL ORCCOMPUJIO
0	JOSÉ QUISPE PAUCAR	PICOL ORCCOMPUJIO
07	LEÓNIDAS GÁLVEZ BELLOTA	PICOL ORCCOMPUJIO
08	FRANCISCO CONDORI QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
09	MARIANO USCA AUCCAPURE	PICOL ORCCOMPUJIO
10	JOSÉ GONZALES	PICOL ORCCOMPUJIO
11	VENANCIO VALDERRAMA TISOC	PICOL ORCCOMPUJIO
12	CECILIO VALLENAS QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
13	NICASIO VALLENAS QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
14	HILARIO QUISPE CASTRO	PICOL ORCCOMPUJIO
15	FLORENTINO VALDERRAMA VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
16	ARTURO AUCCAPURE QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
17	NICANOR AUCCATINCO VALENCIA	PICOL ORCCOMPUJIO
18	MARIO PEDRO CRUZ CABRERA	PICOL ORCCOMPUJIO
19	NORBERTO CONTRERAS CRUZ	PICOL ORCCOMPUJIO
20	ELEUTERIO ARANZÁBAL VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
21	ENRIQUE BELLOTA ARANA	PICOL ORCCOMPUJIO
22	RAYMUNDO ÁLVAREZ VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
23	ANDREA ÁLVAREZ VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
24	NICOLAS HUAMAN SUMA	PICOL ORCCOMPUJIO

25	ROSALIO VALDERRAMA VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
26	ELISEO SALAZAR CABRERA	PICOL ORCCOMPUJIO
27	MARIANO ZENON AUCCAPURE QUISPE	PICOL ORCCOMPUJIO
28	IVAN PUMALLICA	PICOL ORCCOMPUJIO
29	HILDA VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO
30	HERBER VALLENAS	PICOL ORCCOMPUJIO