

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



**EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS SERVICIOS DE
SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE
MUÑAPATA, DISTRITO DE URCOS – CUSCO**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE BIÓLOGO**

**Presentada por:
Br. YAIL HUALLPA AYMITUMA**

**Asesora:
Mgt. Blga. Isabel Rodríguez Sánchez**

CUSCO – PERU

2014

La sostenibilidad de los servicios de saneamiento ambiental básico en el ámbito rural, no es solo cuestión de palabras, sino de un proceso de programación, planificación y ejecución de acciones concretas.

4027



RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en la comunidad de Muñapata, distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi - Cusco, durante los meses de abril a octubre del año 2013, con la finalidad de evaluar el riesgo de desastres en los servicios de saneamiento ambiental básico, mediante el reconocimiento de peligros y vulnerabilidades. La metodología fue a través de entrevistas; observación directa; verificación in situ; mediciones en campo; revisión de información secundaria; inventario de eventos adversos; inspección sanitaria; análisis físico-químico, bacteriológico y parasitológico; Georeferenciación de componentes de servicios de saneamiento; elaboración de croquis de ubicación; aplicación de formatos de vigilancia de la calidad del agua de consumo humano, inspección sanitaria de los servicios de saneamiento, identificación de peligros, vulnerabilidades, estimación de riesgo y medidas de prevención y mitigación.

El presente trabajo de investigación arribó a las siguientes conclusiones: en referencia al estudio de línea base de los servicios de saneamiento básico, la comunidad de Muñapata cuenta con 02 sistemas de abastecimiento de agua los cuales presentan un estado regular de conservación y operatividad; los análisis fisicoquímicos y parasitológicos realizados a los 02 sistemas de abastecimiento cumplen con los estándares de calidad exigidos, en el caso del análisis bacteriológico, solo el sistema Cachimayo cumple; La eliminación de excretas en la comunidad de Muñapata, presenta 02 redes de desagüe los cuales se encuentran en estado regular; en relación a los residuos sólidos la producción percapita es de 0.47 Kg./Hab./día, siendo los residuos combustibles (48.29%), residuos fermentables (32.25%) dentro de la caracterización los de mayor importancia en relación a su producción seguido de los residuos de tipo otros (14.48%) y no combustibles (4.98%), la densidad promedio es de 32.52 Kg/m³; además se identificaron 10 botaderos clandestinos. La evaluación y estimación del riesgo considera el reconocimiento de 17 peligros. Las amenazas evaluadas por cada componente de los servicios de saneamiento señalan peligros medios hasta muy altos en las estructuras de los sistemas de abastecimiento de agua, peligros muy altos en las redes de desagüe y la disposición final de residuos sólidos. La vulnerabilidad de los componentes del saneamiento básico es media, finalmente la estimación del riesgo por cada servicio muestra que existe un riesgo ALTO para el sistema de abastecimiento de agua Muñapata alta, sistema de abastecimiento de Cachimayo – Saucehuasi y el sistema de alcantarillado Calicanto, mientras tanto se indica riesgo MEDIO para el sistema de alcantarillado Muñapata, y riesgo MUY ALTO para la disposición final de residuos sólidos.