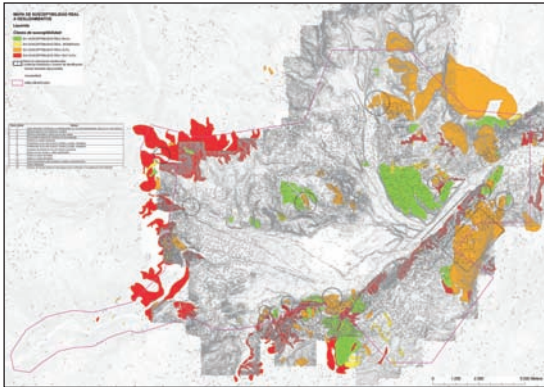
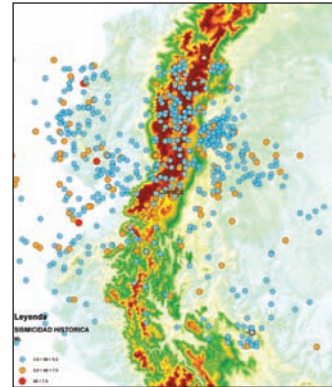


Programa de Agua Potable y Saneamiento
para Cuenca (EC-L1019)

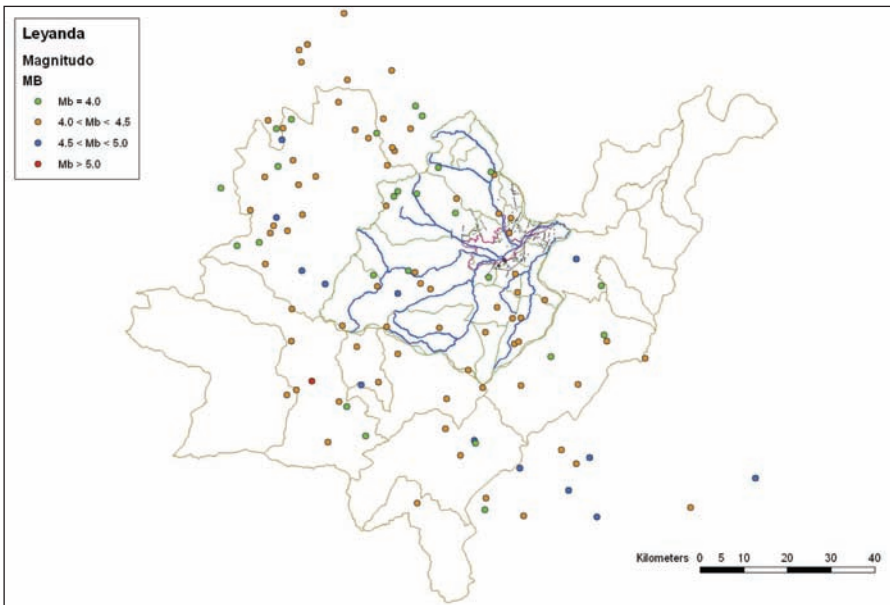
Servicios de Consultoría
para el Plan de Gestión de Riesgos
para los Sistemas de Agua Potable
y Alcantarillado de la Ciudad de
Cuenca – Ecuador



Mapa de la susceptibilidad real de deslizamiento.



Sismicidad historica alrededor de la ciudad de Cuenca desde 1541 hasta 2008.



Sismicidad instrumental con $M \geq 4$ alrededor de Cuenca (1990-2008).



AMRA S.c. a r.l.

Via Nuova Agnano, 11 – 80125 Napoli, Italy
Tel. +39 081 7685125 – Fax +39 081 7685144
www.amracenter.com – info@amracenter.com



amra

analysis and monitoring of environmental risk

MOTIVACIONES DEL PROYECTO

En la actualidad la Gestión de Riesgos por desastres es intrínseca al enfoque de desarrollo sostenible. Los organismos internacionales de financiamiento, así como las leyes están orientados a incorporar los estudios de prevención y mitigación de riesgos de desastres como condición previa o simultánea a la planificación y/o ejecución de las obras de desarrollo.

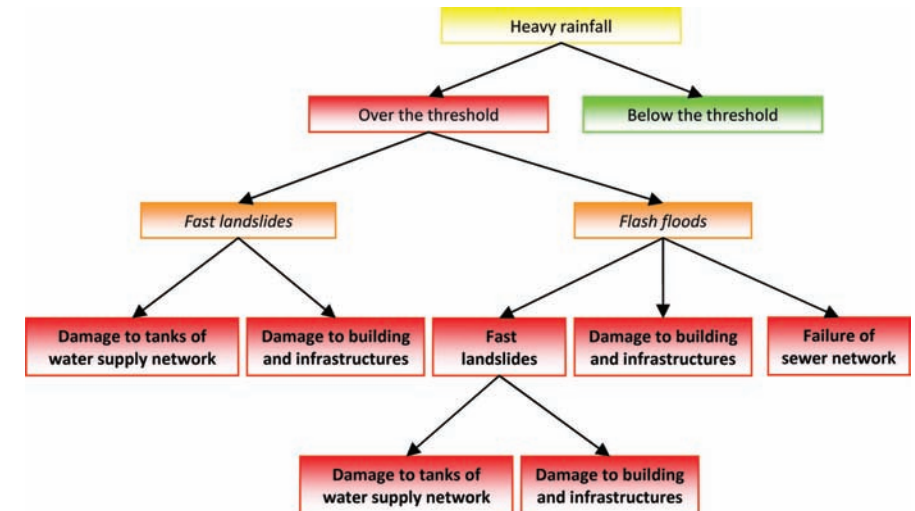
La experiencia de ETAPA, ante riesgos y desastres, ha dado relevancia a la preparación de un Plan de Gestión de Riesgos para incrementar la confiabilidad de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Cuenca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CONSULTORÍA

- Identificar y evaluar las amenazas actuales y potenciales para los Sistemas de Agua Potable y de Alcantarillado del área de influencia del Proyecto.
- Determinar la vulnerabilidad por amenazas naturales, antrópicas o tecnológicas a la que están expuestas los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado.
- Realizar un estudio de análisis de riesgos.
- Establecer escenarios de riesgo, valorarlos, evaluarlos y priorizarlos.
- Identificar los efectos encadenados por la eventual materialización de cada uno de los riesgos identificados (causa-efecto).
- Elaborar un Plan de Mitigación de Riesgos.
- Formular el Plan de Contingencia y de Acción en Emergencia de la empresa frente a Riesgos.

ENFOQUE MULTI-RIESGO

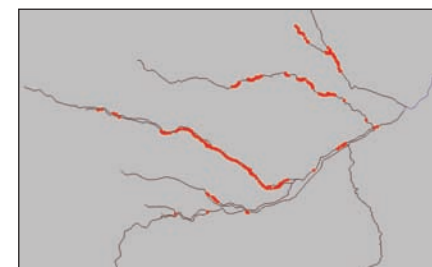
En el ámbito del servicio de Consultoría para el **Plan de Gestión de Riesgos en los sistemas de agua potable y alcantarillado de la Ciudad De Cuenca**, Amra se propone ofrecer un enfoque innovativo, fuertemente disciplinar, basado en la cuantificación y análisis unitario de todos los riesgos que tengan que ver con el sistema de acueductos y tuberías de Cuenca. Con el uso de este enfoque y del Análisis en árbol de los eventos (ETA – Event Tree Analisis) es posible representar, de hecho, las secuencias de los posibles eventos de un determinado tipo de riesgo que pueda implicar daños a los sistemas objetos del estudio.



Ejemplo de un posible árbol de los eventos aplicable en el caso de la Ciudad de Cuenca.

ALGUNOS RESULTADOS

1. Análisis de los Sistemas de agua potable y de alcantarillado, de la planta de tratamiento de aguas residuales y de las plantas de tratamiento de las aguas potables.
2. Análisis de las características geológicas, geomorfológicas y geotécnicas en la ciudad de Cuenca y elaboración de los Mapas: Geolitológico; Hidrogeológico; Geomorfológico; de las pendientes; inventario de los deslizamientos; de la susceptibilidad real; de la susceptibilidad a fenómenos de inestabilidad hidrogeológica.
3. Análisis de las características sísmicas y volcánicas y de los efectos de sitios en la zona de Cuenca.



Tramos con falta de capacidad en el Sistema de Alcantarillado existente (Alcance negra y Aguas de primera lluvia – duración 2 h).