



Evaluación de las condiciones geomorfológicas e hidrogeológicas de las Cuencas bajas del Río Piura y Río Chira para mitigar factores ambientales que restringen el desarrollo social y económico de las regiones

Michal Rajchl; Tomáš Hroch; Veronika Kopačková; Ondřej Nol;
Daniel Nývlt; Helena Ptáčková; Jiří Šebesta; Jiří Vancl; Jan Vít

Servicio Geológico Checo, Praha

AQUATEST S.A., Praha



CARACTERÍSTICA DEL PROYECTO

Tipo del proyecto: Proyecto de la cooperación técnica

Cooperantes: **Servicio Geológico Checo, Aquatest s.a.**
Gobierno Regional Piura - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Duración del proyecto: 2007 – 2010

Presupuesto del proyecto: 555 000,- USD
-financiado por Ministerio de Medio Ambiente de la República Checa

Continuidad con otros proyectos:

El proyecto particularmente enlaza con primer proyecto realizado por Servicio Geológico Checo durante los años 2003 y 2006: **Vulnerabilidad a los Desastres de Origen Natural y Estrategias de Adaptación en la Parte Alta de los Ríos Chira y Piura.**



ÁREA DEL PROYECTO





OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Evaluación de la vulnerabilidad de la cuenca media y baja del Río Piura y la cuenca baja del Río Chira ante los riesgos naturales provocados especialmente por el fenómeno de El Niño (inundaciones, erosión, acumulación, movimientos de ladera etc.)
2. Propuesta de eliminación de los impactos de riesgos naturales
3. Evaluación de posibilidades de uso de agua de inundaciones
4. Evaluación de condiciones hidrogeológicas de la zona, propuesta de uso de aguas subterráneas más eficaz y prospección de nuevos acuíferos



ETAPAS DEL PROYECTO

1. Estudio de datos conocidos (geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, meteorológicos, históricos etc.)
2. Evaluación de datos topográficos y de fotografías aéreas y satelitales
3. Construcción de un modelo de relieve digital (DEM) y estructuración del SIG
4. Revisión preliminar de la zona de estudio en el campo
5. Interpretación de fotografías aéreas y satelitales y preparación de leyenda preliminar
6. Verificación de resultados de interpretación de fotografías aéreas y satelitales en el campo y recolección de datos con GPS, descripción de los datos de campo, recolección de muestras, documentación fotográfica, verificación de los límites de las unidades en el mapa
7. Elaboración de base de datos de SIG y modelación hidrogeológica
8. Finalización de mapas e informe final



PRODUCTOS DEL PROYECTO

- Análisis exodinámico incluyendo **el mapa geomorfológico**
- Reconstrucción de evolución de los sistemas fluviales de los Ríos Piura y Chira
- Característica de los riesgos naturales incluyendo **el mapa de los riesgos naturales**
- Zonificación por las condiciones ingeniero-geológicas incluyendo **el mapa de las condiciones ingeniero-geológicas**
- Propuestas técnicas del aumento de la capacidad del cauce del Río Piura en la zona del Puente de Independencia
- Característica hidrogeológico de la zona del proyecto
- Evaluación de reservas de aguas subterráneas
- Base de datos geológicos



ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN

1. Geomorfología de la zona

- evolución del relieve actual
- formas del relieve de la zona
- presentación del mapa geomorfológico

2. Característica del Río Piura y Chira

- cambios de los ríos Piura y Chira en las partes bajas
- prognosis de la evolución de los ríos

3. Zonificación por las condiciones ingeniero-geológicas

- caracterización de las zonas definidas
- presentación del mapa de las condiciones ingeniero-geológicas

4. Análisis de los riesgos exodinámicos

- caracterización de los riesgos principales
- presentación del mapa de los riesgos

5. Recomendaciones