



## ACTIVIDAD PERCAN

<b>Título:</b>	<b>SERVICIO DE MAPAS WEB</b>	<b>IT.2</b>
<b>Objetivos:</b>		
<b>Generales</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejorar la difusión y transparencia de información publicando mapas temáticos vía Web (por ejemplo catastro minero y rural, comunidades, estudios ambientales, producción minera, empleo, inversiones, conflictos sociales, etc.), incorporando información oficial de otras instituciones públicas y privadas.</li><li>• Desarrollar de mecanismos que permiten el intercambio y la actualización periódica de la información proveniente de otras instituciones.</li></ul>		
<b>Específicos</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estructurar los Datos espaciales del MEM y sus instituciones anexas para la creación de datos para múltiples usos.</li><li>• Sistematizar los metadatos (descripción de datos espaciales) para el descubrimiento, intercambio y explotación de datos espaciales.</li><li>• Visualización de Datos espaciales: Cartografía minera "Online" (u otros datos para cumplir con los objetivos de la regionalización por ejemplo) y crear el acceso libre y abierto para su distribución.</li><li>• Difusión y Capacidad: Creación de una comunidad de usuarios</li></ul>		
<b>Antecedentes:</b>		
<p>En el periodo anterior, la Dirección General de Minería (DGM) desarrolló junto con PERCAN y la Oficina de Informática productos cartográficos basados en una geodatabase corporativa por primera vez de manera institucional y sistematizada, abandonando los procesos aislados de producción de información geográfica. Anteriormente era difícil de repetir la producción para otras solicitudes similares. Además, existen profesionales ahora en el MEM con conocimientos y especialización en Sistemas de Información Geográfica (SIG) en cada dirección u oficina del ministerio. Estos profesionales comparten los mismos estándares y capas comunes (por ejemplo ríos, cuencas o demarcaciones políticas). La Oficina de Informática empezó la creación de una Oficina SIG con el apoyo del Proyecto PERCAN (asesoramiento de exportes internacionales en el tema y con la compra de licencias de ESRI (ArcGIS, ArcSDE, ArcIMS). Durante el último periodo, se han definidos ciertos estándares básicos y comunes de SIGs para el Ministerio y se estructuró la base de datos geográficos del MEM.</p>		
<b>Descripción:</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Migrar la base de datos espacial y las herramientas implementadas en la fase anterior (actividad 421) con el fin de almacenar de manera nativa en Oracle Spatial la información espacial del MEM y de las instituciones externas.</li><li>2. Diseñar, implementar y integrar en los módulos existentes del Intranet del MEM, un módulo constituido de un servicio de mapas Web y de una aplicación cliente para permitir de visualizar la información consultada (DAC, Estamin, Pasivos ambientales, Catastro Minero, unidad ambiental, Plantas de Beneficio, etc...) en la forma de un mapa temático dinámico.</li><li>3. Diseñar e implementar una página Web para la visualización y la consulta de la información al día de los temas críticos del MEM tal como mostrado en el Atlas Minero (producción minera, empleo, inversiones, conflictos sociales, etc) mediante mapas temáticos dinámicos.</li><li>4. Diseñar e implementar un mecanismo para facilitar la consulta de los metadatos de la información espacial difundida mediante el servicio de mapas Web del MEM</li><li>5. Proporcionar documentación, guías y programas de capacitación para la comprensión, el uso y el mantenimiento de la infraestructura GIS del MEM.</li></ol>		
<b>Actividad vinculada o anterior:</b>		
WBS 421 - Desarrollo de aplicaciones SIG para la DGM		
<b>Justificación para hacer esta actividad:</b>		
<p>Gracias al esfuerzo realizado en los últimos años en sistematización de procesos, el MEM y en particular la DGM cuenta con una base de datos estadísticos confiable sobre varios temas como empleo, reservas, producción, inversiones, consumos, accidentes, etc. Por otro lado, el MEM cuenta ahora con una infraestructura institucional de producción de productos cartográficos temáticos (por ejemplo el atlas minero anual).</p> <p>En los últimos periodos, el énfasis se ha puesto en la armonización de estándares para obtener e intercambiar datos espaciales, la coordinación de la obtención de datos y las actividades de mantenimiento y el uso de conjuntos de datos comunes por las instituciones tanto internas del MEM como asociadas (INGEMMET, SUNAT, INEI, COFOPRI, Ministerio de Transporte, Ministerio de Educación, etc).</p> <p>Para aprovechar y difundir toda la información ahora disponible por los avances del área de Tecnología de Información, el enfoque debe ahora ser puesto en poner a disposición de los interesados toda la información disponible, de una forma amigable. Para poder lograr este objetivo, un servicio de mapas web es sin duda uno de los medios más eficaz y beneficiará a diversos interesados como por ejemplo los gobiernos regionales que necesitan tener acceso a información espacial proveniente de diversas instituciones en un portal único.</p>		



## ACTIVIDAD PERCAN

<b>Título:</b>	<b>SERVICIO DE MAPAS WEB</b>	<b>IT.2</b>
<b>Subcontratista o ejecutor:</b>	PERCAN-IT	
<b>Participación de la contraparte:</b>	Para el logro de esta actividad, debemos contar con el apoyo de la oficina de informática (equipo y personal) que deberá asumir el cargo y también en las personas involucradas en el tema del SIG de cada dirección (DGM, DGAAM, DGE, etc...). Se tiene que contar también con el apoyo de cada dirección para definir y priorizar los temas críticos que desean ver cartografiados et difundidos mediante el futuro servicio de mapas Web. 100 días de programación de un programador del MEM serán necesarios para el apoyo a la programación de las aplicaciones de esta actividad.	
<b>Probable fecha de ejecución:</b>	2008-2011	
<b>Duración prevista:</b>	3 años	
<b>Entregables:</b>	Base de datos espaciales en formato Oracle Spatial Módulo de servicio de mapas Web y aplicación cliente para la visualización de la información del Intranet Página Web para la visualización y la consulta de la información al día de los temas críticos del MEM (Atlas minero online) Base de datos de los Metadatos Documentación y programa de capacitación	
<b>Resultados Previstos:</b>		
<b>Resultados en el corto plazo:</b>	Accesibilidad mejorada y comprensión facilitada de la información crítica del MEM	
<b>Efectos observables a mediano plazo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejor conocimiento general de parte de los profesionales y responsables del MEM y de las regiones de la realidad actual de los temas mineros y energéticos importantes</li><li>• Mejora en la calidad de la información difundida</li><li>• Aplicaciones en funcionamiento y usuarios tanto internos como externos pueden utilizar el sistema</li></ul>	
<b>Impactos previstos a largo plazo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intervenciones más eficientes y específicas</li><li>• Mejor toma de decisiones</li><li>• Situaciones problemáticas acercadas de manera más estratégica</li><li>• Mejora de la opinión pública y de la comunidad minera frente al MEM</li></ul>	
<b>Condiciones Críticas a considerar:</b>		
<b>A nivel de producto:</b>	El sistema debe basarse en las lecciones aprendidas por entidades similares más avanzadas, y debe vincularse vigorosamente a iniciativas regionales	
<b>Con relación a los efectos:</b>	Mantenimiento adecuado por parte del MEM de la base de datos espaciales y infraestructura SIG actual. Puesta en marcha de un sistema eficaz, amigable y útil para asegurarse de su adopción y de su uso a todos los niveles del gobierno (nacional como en las regiones).	
<b>Con relación a los impactos:</b>	Encontrar el apoyo del gobierno a alto nivel, con el fin de asegurar las necesarias definiciones y fondos para el proyecto.	
<b>Indicadores:</b>		
<b>A nivel de producto:</b>	Número de temas disponibles de forma espacial en el servicio de mapas Web.	
<b>Con relación a los efectos:</b>	Percepción de los interesados que toda la información sectorial disponible de forma espacial es confiable.	
<b>Con relación a los impactos:</b>	Percepción de los interesados que la información espacial es confiable, integrada y transparente.	
<b>Igualdad entre Mujeres y Hombres</b>		
<b>Acciones anticipadas para asegurar la igualdad entre mujeres y hombres:</b>	Lograr la participación activa de mujeres en el desarrollo de la actividad.	



## ACTIVIDAD PERCAN

<b>Título:</b>	<b>SERVICIO DE MAPAS WEB</b>	<b>IT.2</b>
----------------	------------------------------	-------------

Presupuesto para los años: 2008-2011

### PRESUPUESTO PERCAN (\$ CAN)

Actividad	Montos				TOTAL
	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011	
<b>Total</b>		<b>87,565</b>			
				<b>Costo Total:</b>	<b>\$ CAN</b>

**Observaciones:**