

PREGUNTAS

Por favor responda este cuestionario con la información requerida y envíelo a e-mail k.lance@cgiar.org Las respuestas de esta encuesta son múltiples debido a que fue contestada por varias instituciones. Cada color corresponde a una institución, por ahora lo hemos colocado así para que sean verificadas y luego unificarla en una sola respuesta.

1. Nombre del País	Uruguay		
Entidad:	Dirección Nacional de Topografía	ClearingHouse Nacional de Datos Geograficos	
• ¿Su país o su entidad tiene una propuesta elaborada o en discusión para desarrollar una infraestructura nacional o sectorial de datos espaciales (o una iniciativa equivalente de acuerdo con la definición incluida en la sección introductoria de esta encuesta)? <i>Por favor conteste SI o NO</i>	SI	NO	
	X		
Si la respuesta es SI, por favor especifique el objetivo de la propuesta y continúe respondiendo a las demás preguntas.			
El Uruguay esta llevando a cabo desde febrero de 1998 un proyecto de alcance nacional denominado SIGNAC (Sistema de Información Geográfico Nacional) en el ámbito del Ministerio de Transporte y Obras Publicas, Dirección Nacional de Topografía. Los objetivos básicos de este proyecto son el desarrollo de la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales y el ClearingHouse Nacional de Datos Geográficos. Este ultimo está en operación desde noviembre de 1998.			
Si la respuesta es NO, conteste únicamente aquellas preguntas que estén a su alcance.			
POLÍTICAS			
• LIDERAZGO			
Qué entidad u organización está coordinando o liderando los esfuerzos para desarrollar la infraestructura nacional de datos en su país?. (Si no existe una entidad o institución única que realice la coordinación, por favor indique un primer punto de contacto a quien podamos recurrir para obtener más información)			
Nombre de la Organización	ClearingHouse Nacional de Datos Geográficos		

Funciones de la organización.

El ClearingHouse es una red electrónica de usuarios y proveedores de información geográfica. En ella participan hoy por hoy la mayor parte de los organismos del estado y algunas empresas privadas.

La coordinación del proyecto y la ubicación física del sitio ClearingHouse esta radicada en la Dirección Nacional de Topografía. Ministerio de Transporte y Obras Publicas.

Dirección**Rincón 561- Montevideo -Uruguay****E-mail**<http://www.clearinghouse.gub.uy>**Teléfono****9159434****Fax****9152673**

Persona que coordina o persona clave a contactar :

Nombre**Ing. Ricardo Bértola y/o Ing. Roberto Oliveira Mattos****Cargo****Director Nacional de Topografía y Coordinador ClearingHouse respectivamente****E-mail**rbertola@clearinghouse.gub.uy oliveira@clearinghouse.gub.uy

● **DISPONIBILIDAD:** Cuáles son los tipos o clases de datos espaciales, tanto digitales como análogos, de cubrimiento nacional o de amplio cubrimiento en su país, que se consideran básicos o fundamentales para cumplir las necesidades de diferentes entidades?

Cartografía a escala 1:50.000 con caminería, hidrografía, curvas de nivel, limites de centros poblados, vegetación etc.

Cartografía urbana, cartografía catastral predial a escala 1:20.000, cartografía forestal, modelo digital de terreno, mapas de suelos y geológicos, índices de productividad. Cartografía de servicios(red de aguas, eléctrica, gas y teléfonos)

Existen iniciativas para producir o actualizar esos datos de una manera coordinada?

La producción de muchos de estos datos esta radicada en diferentes organismos que tienen como competencia el hacerlo. Dentro del ámbito del clearinghouse se esta trabajando en el establecimiento de estándares y criterios de calidad así como la generación de proyectos que a través de la coordinación interinstitucional lleven a la producción de nuevos datos digitales y su actualización.

Cuáles datos geográficos básicos están disponibles actualmente? Indique para cada tipo de datos el nombre y la descripción de los datos, entidad responsable, escala, fecha de publicación, porcentaje de cubrimiento, medio (análogo/digital) y otras características relevantes. Utilice la siguiente tabla como guía:

Dirección Nacional de Topografía

Nombre de los conjuntos de Datos Nacionales	Entidad Responsable	Escala	Fecha de Publicación	% de cubrimiento nacional	Medio Existente	
					En papel	Formato digital
<i>Cartografía con topografía, red de transporte, hidrografía, división administrativa, vegetación</i>	Servicio Geográfico Militar	1:50.000	1960-1965	100	ü	
Cartografía con topografía, red de transporte, hidrografía, división administrativa, vegetación	Ministerio de Transporte y Obras Publicas(MTOP)	1:50.000	1999	100		X
Cartografía con red de transporte, hidrografía, división administrativa,	MTOP	1:200000	1995	100		X
Catastro rural	Dirección del Catastro Nacional	1:20.000		100		X
Catastro urbano	Dirección del Catastro Nacional	1:2.000		100	X	
Catastro urbano	Dirección del Catastro Nacional					X

ENCUESTA SOBRE INFRAESTRUCTURA DE INFORMACION ESPACIAL A NIVEL NACIONAL

Batimetría						
Cartografía Forestal	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	1:200.000	1998	100		X
Geología	Dirección Anciano de Minería y Geología	1:1.000.000		100	X	
Suelos	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	1:1.000.000		100		X
Censo de Población y Vivienda	Instituto Nacional de Estadísticas	1:200.000 para rural y 1:10.000, 1:5.000 y 1:1.000 para datos urbanos	1995	100		X

ClearingHouse Nacional de Datos Geograficos

Nombre de los conjuntos de Datos Nacionales	Entidad Responsable	Escala	Fecha de Publicación	% de cubrimiento nacional	Medio Existente	
					En papel	Formato digital

ENCUESTA SOBRE INFRAESTRUCTURA DE INFORMACION ESPACIAL A NIVEL NACIONAL

<i>Cartografía con topografía, red de transporte, hidrografía, división administrativa, vegetación</i>	<i>Servicio Geográfico Militar</i>	<i>1:50.000</i>	<i>1960-1965</i>	<i>100</i>	ü	
Cartografía con topografía, red de transporte, hidrografía, división administrativa, vegetación	Ministerio de Transporte y Obras Publicas(MTOP)	1:50.000	1999	100		X
Cartografía con red de transporte, hidrografía, división administrativa,	MTOP	1:200000	1995	100		X
Catastro rural	Dirección del Catastro Nacional	1:20.000		100		X
Catastro urbano	Dirección del Catastro Nacional	1:2.000		100	X	
Catastro urbano	Dirección del Catastro Nacional					X
Batimetría						
Cartografía Forestal	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	1:200.000	1998	100		X
Geología	Dirección Nacional de Minería y Geología	1:1.000.000		100	X	

Suelos	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca	1:1.000.000		100		X
Censo de Población y Vivienda	Instituto Nacional de Estadísticas	1:200.000 para rural y 1:10.000, 1:5.000 y 1:1.000 para datos urbanos	1995	100		X

- **MECANISMOS DE ACCESO:** Qué mecanismos técnicos ó acuerdos inter-organizacionales se utilizan (o se piensa utilizar) para difundir los datos básicos?

El ClearingHouse

- **MARCOS LEGAL Y ECONÓMICO PARA ACCESO A LOS DATOS:** Existen restricciones legales y económicas para que los ciudadanos, empresas privadas, agencias gubernamentales y universidades puedan tener acceso a la información geográfica?

Depende del organismo que genere la información. En el marco del ClearingHouse se trata de unificar políticas.

- **PRODUCCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS GEOGRÁFICOS O ESPACIALES:** Cuáles son las entidades gubernamentales o privadas que producen información espacial? Cómo está coordinada la obtención de dicha información?

Son varias y en general cuando hablamos de datos básicos son entidades estatales. La coordinación se hace dentro del Clearinghouse para aquellos que lo integran. La idea es que todos los organismos lo integren.

- **PRECIOS.** Si la información geográfica es proporcionada al público en general mediante el pago de algún precio, cuál es la forma o método para definir el precio de los diversos tipos de datos espaciales?

Depende del organismo. Dentro del ClearingHouse se ha fijado una política común de licenciamiento anual de los datos con derecho a las actualizaciones.

- **PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES PRIVADAS:** Por favor describa de qué manera está involucrado el sector privado en el desarrollo de la infraestructura de datos?

La implementaron y administración del Clearinghouse esta tercerizado a una empresa privada que lo diseño e implementó aparte de mantenerlo y seguirlo desarrollando.

Aparte de esto participan empresas privadas y cooperativas de productores como nodos del ClearingHouse.

- **DATOS DE DOMINIO PÚBLICO:** Por favor describa aquella información espacial de su país que está disponible para el público sin ninguna restricción de propiedad intelectual o de derechos reservados de autor y si éstos a su vez son gratis o tienen un precio bajo. Indique cómo se pueden obtener estos datos de dominio público?

Cartografía con todos los niveles, catastro, censo, fotos aéreas etc. En general tienen costo y se vende para usos específicos manteniendo la propiedad intelectual.

En el clearinghouse se pueden acceder en forma gratuita muchos datos y otros se deben pagar.

- **FUNCIÓN SOCIAL DE LA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE DATOS:** Por favor describa cualquier servicio o producto de información que el gobierno de su país ofrece (o está pensando ofrecer) a los usuarios, gratis o a un costo muy bajo, para estimular el uso de la información geográfica.

El Ministerio de Transporte y Obras Publicas se planteo la generación de la cartografía a escala 1:50.000 con la idea de que sea la cartografía oficial de uso común. Se fijo una política de que la difusión fuera a un precio muy bajo para que la puedan acceder todos. A su vez los organismos o empresas que ingresan al ClearingHouse acceden a un licenciamiento de la misma.

- **PRIVACIDAD:** Por favor describa cómo la privacidad de los ciudadanos se está protegiendo al difundir datos espaciales que forman parte de la infraestructura.

La información de propiedad vinculada a la información catastral no es de difusión pública.

ASUNTOS OPERATIVOS

● **AUTORIDAD:** Existen leyes, decretos o normas legales del gobierno que explícitamente reconozcan la necesidad de establecer o desarrollar una infraestructura nacional de datos o alguno de sus componentes?

SI

NO

Por favor conteste SI o NO

X

Si la respuesta es afirmativa, relacione dichas leyes, decretos o normas legales y quiénes son las autoridades encargadas de implementar dichas leyes, decretos o normas legales.

	<i>Ley Decreto o norma</i>		<i>Entidad encargada</i>

● **FINANCIACIÓN:** Se han asignado fondos o recursos presupuestales para actividades relacionadas con la infraestructura nacional de datos espaciales?

SI

NO

Por favor conteste SI o NO

Si su respuesta es Si, por favor describa la destinación de dichos fondos o recursos presupuestales y las cantidades asignadas en el último año.

	<i>Destino de los fondos</i>		<i>Cantidad asignada</i>

● **PARTICIPANTES:** Por favor describa cuáles entidades participan en el desarrollo de la infraestructura nacional de datos espaciales y sus respectivos roles o responsabilidades.

	<i>Organización, Agencia o Departamento</i>		<i>Roles o Responsabilidades claves</i>
	Ministerio de Transporte y Obras Publicas		Generador y responsable del proyecto Clearinghouse
	Dirección del Catastro Nacional		Nodo del ClearingHouse
	Prendare (Programa Nacional de Desarrollo del Riego). Son parte del mismo varios entes estatales. Se mueve en la órbita del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.		Nodo del ClearingHouse
	OSE (Obras Sanitarias del Estado)		Nodo del ClearingHouse
	ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones)		Nodo del ClearingHouse

● **COMPONENTES:** Por favor indique si la visión de la infraestructura nacional de datos espaciales de su país incorpora los siguientes componentes o conceptos:

Por favor conteste SI o NO

SI

NO

--	--	--	--

. METADATOS GEOGRÁFICOS	X	
● SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN LINEA (CLEARINGHOUSE)	X	
● ESTANDARES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	X	
● DATOS BASICOS O FUNDAMENTALES	X	
● OTRO: Cuál?		

Definiciones de los conceptos anteriores

Metadatos geográficos: Los metadatos describen el contenido, la calidad, el estado y otras características de los conjuntos de datos espaciales, sean digitales o análogos.

Servicios de información geográfica en línea (Clearinghouse): Es una red distribuida de productores y usuarios de datos que permite encontrar y acceder metadatos y datos geográficos ó espaciales. Usualmente se utiliza la red Internet y protocolos especiales para acceder a información que no proveen los motores corrientes de búsqueda en la WEB.

Estándares de datos: Normas técnicas para facilitar la gestión e intercambio de información geográfica entre productores y usuarios. Pueden incluir definiciones, catálogos de objetos, estándares de calidad, lenguajes de modelamiento, formatos de intercambio, etc.

Datos básicos o fundamentales: Son conjuntos de datos geográficos de cobertura nacional ó de amplia cobertura dentro de un país que se consideran importantes para diferentes tipos de aplicaciones. Pueden incluir datos topográficos y temáticos. Esta información puede estar disponible para todos los usuarios a través de una red de datos (*clearinghouse*), con poca o ninguna restricción.

17. INVESTIGACIÓN: Se han destinado y utilizado recursos o fondos presupuestales en proyectos de investigación que tengan como propósito avanzar en el desarrollo de la infraestructura nacional de datos espaciales o de alguno de sus componentes?	SI	NO
		X
<i>Por favor conteste SI o NO</i>		

Si su respuesta es SI, por favor indique:

--	--	--	--

	<i>Destino de los recursos</i>		<i>Cantidad asignada</i>		<i>Resultados Obtenidos</i>

- **CONEXIÓN CON INICIATIVAS INTERNACIONALES DE ESTANDARIZACIÓN:** Existe algún estándar de información geográfica o de tecnología informática o de telecomunicaciones, nacional o internacional, que se haya adoptado para el desarrollo de la infraestructura nacional de datos espaciales?

Al comienzo del proyecto se estudio el estándar americano y europeo de metadatos para incorporar una síntesis de ambos que contemplara mejor nuestra realidad. Un mayor parte responde al estándar americano pero incorpora por ejemplo el bilingüismo.

- **CONEXIÓN CON INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GLOBAL:** La infraestructura nacional de datos de su país permite acceder a datos geográficos de cobertura global?

SI

NO

Por favor conteste SI o NO

X

Si la respuesta es afirmativa, por favor indique a cuáles:

	<i>Conjuntos de datos</i>		<i>Manera de obtención o acceso</i>
	Conexión con otros clearinghouses o sitios que proveen información global.		

- **CONEXIÓN CON INICIATIVAS REGIONALES O GLOBALES:** Su infraestructura nacional de datos espaciales está formalmente afiliada o vinculada a alguna iniciativa regional o global de infraestructura de información espacial?

SI

NO

Por favor conteste SI o NO

Si su respuesta es afirmativa, por favor diga cuáles son las iniciativas?

	ClearingHouse en EEUU. FGDC		
	Proyecto Mercator		
	Global Spatial Data Infraestructura		
	IGDN		

● **VISIÓN O PLAN ESTRATÉGICO A LARGO PLAZO:** Se ha desarrollado para la infraestructura nacional de datos de su país algún plan o visión estratégica a largo plazo?

SI

NO

Por favor conteste SI o NO

Si la respuesta es positiva, cómo se podría obtener el documento correspondiente?

Esta en desarrollo y todavía no tenemos un documento publico

● **GRANDES RETOS:** Indique los tres (3) temas más críticos que deben atenderse para desarrollar la infraestructura nacional de datos de su país? (Ej: Aspectos legales –Derechos de autor y Propiedad Intelectual-, Políticas de precios y acceso a los datos, Metadatos, Servicios de información en línea, Datos fundamentales, Calidad de datos, Estándares de información, Financiación, Otros)

Dirección Nacional de Topografía

. Aspectos legales

- **Cambios culturales en cuanto al manejo y difusión de la información**

- **Estándares y calidad de datos**

- **Financiamiento**

INFORMACIÓN ADICIONAL: Existe algún sitio en Internet en donde se pueda consultar el avance de los proyectos relacionados con la infraestructura de datos espaciales de su país? *Por favor indique la dirección del sitio WEB.*

<http://www.ClearingHouse.gub.uy>

Si existen folletos u otro tipo de material escrito sobre la infraestructura nacional de datos espaciales de su país, por favor indique la dirección dónde se pueda solicitar esta información.

Info@clearinghouse.gub.uy

Si se han hecho análisis de costo-beneficio o de requerimientos de usuarios para estimar los beneficios de construir una infraestructura nacional de datos espaciales, por favor indique cómo se puede obtener una copia.

No se han hecho en forma formal aún.