

ANEXO A: RESULTADOS ENCUESTA ICDE

INFRAESTRUCTURA
COLOMBIANA DE DATOS
ESPACIALES - ICDE

Generalidades de la Encuesta Demanda de Información Geoespacial

En el marco de la articulación Infraestructura Colombiana del Estado IDEC, Sistema Estadístico Nacional -SEN e Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales -ICDE y de la implementación de la hoja de ruta sectorial del Plan Nacional de Infraestructura de Datos se realizó la Encuesta Demanda de Información Geoespacial, con el objetivo de obtener información de las entidades del orden nacional sobre la demanda no satisfecha de información geográfica. Esta información se consolida como un insumo estratégico para la formulación del Plan estratégico de Información Geoespacial Nacional 2024-2027; y su plan de acción para cerrar las brechas en demanda geográfica priorizada que le permitan al país contar con datos geográficos oportunos, accesibles e interoperables para la toma de decisiones y para el fortalecimiento de los Sistemas Nacionales.

La encuesta fue remitida a 141 entidades del orden nacional, incluyendo entidades cabezas de sector y entidades adscritas. De estas, 83 entidades respondieron, garantizando una participación representativa de todos los sectores gubernamentales.

SÍNTESIS METODOLÓGICA

Criterio	Descripción
Objetivo General	Obtener información de las entidades del orden nacional sobre la demanda no satisfecha de información geográfica como soporte para la formulación del Plan estratégico de Información Geoespacial Nacional 2024-2027; y su plan de acción

Resultados Encuesta ICDE – Demanda de Información Geoespacial

	para cerrar las brechas en demanda de información geográfica.
Alcance Temático	<p>La encuesta sobre demanda de datos Geoespaciales recolecta información de las entidades gubernamentales del orden nacional, relacionada con la carencia o limitación para el aprovechamiento de datos geoespaciales requeridos en el marco del desarrollo de las funciones misionales.</p> <p>El cuestionario permite identificar el conjunto de datos geográficos demandado por cada institución, la justificación asociada al requerimiento, y la situación actual que limita el uso de los datos, el cual puede estar asociado a la inexistencia de estos o a atributos de los datos en términos de producción y difusión que requieren fortalecerse.</p>
Población Objetivo	Corresponde a las entidades gubernamentales del orden nacional
Unidades estadísticas	Entidades gubernamentales
Cobertura	Nacional
Periodo de recolección	15 de marzo al 15 de junio de 2024
Método de recolección	Electrónico: Corresponde a la recolección de información mediante el diligenciamiento del cuestionario a través de la interacción con una aplicación web, directamente por la fuente primaria.

Resultados Demanda de Información Geográfica

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la Encuesta de Demanda de Información Geoespacial. Los datos revelan el panorama actual de la demanda de información geográfica entre las entidades gubernamentales y destacan temáticas clave donde se requieren mejoras.

- **Participación por Sectores**

En la encuesta, participaron 83 entidades distribuidas en 19 sectores gubernamentales clave. Los resultados revelan que el sector Defensa lideró la participación, representando el 26.5% del total de las entidades. Este sector mostró una demanda significativa de información geográfica, subrayando su relevancia para la planificación y operaciones estratégicas.

El sector Hacienda ocupó el segundo lugar con un 13.3% de participación, reflejando su relevancia para la gestión fiscal y económica. Mientras que los sectores Comercio y Presidencia representan el 7.2% de la participación cada uno. Esta participación significativa en ambos sectores destaca la necesidad de toma de decisiones sobre políticas comerciales, logística, desarrollo económico, administración gubernamental, entre otros.

Tabla 1. Participación de Entidades por Sector

SECTOR	ENTIDADES	%
Sector Defensa	22	26.5%
Sector Hacienda	11	13.3%
Sector Comercio	6	7.2%
Sector Presidencia	6	7.2%
Sector Agricultura	5	6.0%
Sector Energía	5	6.0%

Resultados Encuesta ICDE – Demanda de Información Geoespacial

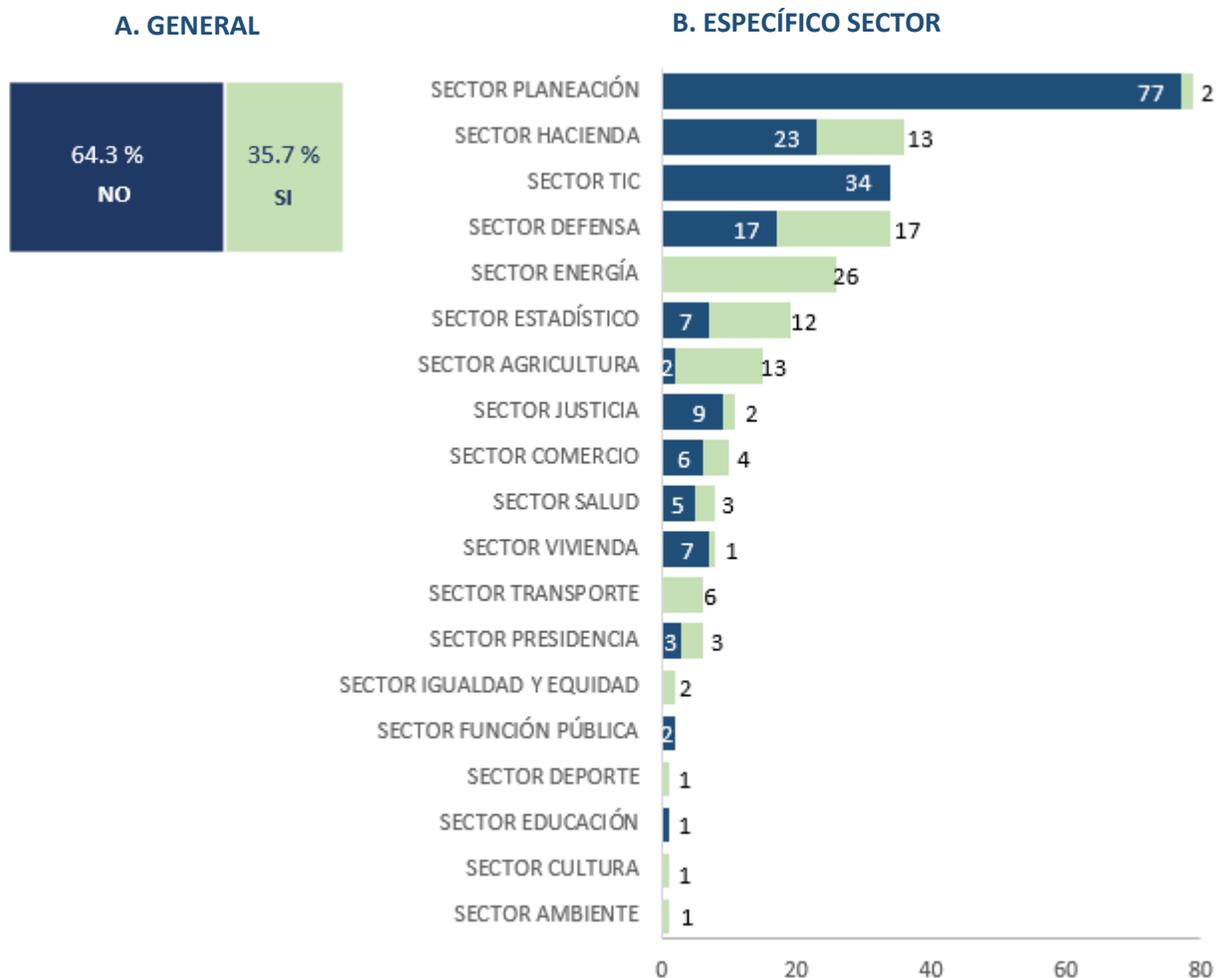
Sector Justicia	5	6.0%
Sector Salud	5	6.0%
Sector Planeación	3	3.6%
Sector Estadístico	2	2.4%
Sector Función Pública	2	2.4%
Sector Igualdad y Equidad	2	2.4%
Sector Tic	2	2.4%
Sector Transporte	2	2.4%
Sector Ambiente	1	1.2%
Sector Cultura	1	1.2%
Sector Deporte	1	1.2%
Sector Educación	1	1.2%
Sector Vivienda	1	1.2%
TOTAL	83	100%

Esta distribución de respuestas destaca las áreas con mayor interés en cuanto a las necesidades y expectativas de la información geoespacial, proporcionando una base sólida para desarrollar estrategias específicas que aborden las brechas identificadas y fortalezcan el ICDE en el periodo 2024-2027.

- **Administración del Sistema de Información Geográfico (GIS)**

Se preguntó a las entidades si cuentan con una oficina o responsable para administrar el Sistema de Información Geográfico de la Entidad. De las entidades encuestadas, se observa que aproximadamente un tercio de ellas (35.7%) cuentan con una oficina o encargado designado para administrar el Sistema de Información Geográfica (SIG), lo cual indica que estas entidades han establecido estructuras específicas para la gestión de datos espaciales. En contraste, el 64.3% restante reporta no tener una estructura dedicada para la administración de un SIG, revelando así una brecha significativa en la capacidad institucional para manejar y aprovechar los datos espaciales de manera organizada y eficiente.

Figura 1. Entidades que cuentan con un responsable para administrar un GIS. (A) Análisis General de todas las entidades y (B) análisis específico por sectores.



El análisis de la presencia de oficinas o encargados para la administración del Sistema de Información Geográfica (GIS) muestra una variabilidad significativa entre los sectores. Se destaca el sector Energía por tener el 100% de sus entidades con una oficina dedicada a GIS. A pesar de su menor participación en el total de respuestas, otros sectores como Transporte, Deporte, Igualdad y Equidad, Ambiente, y Cultura también disponen en las entidades que reportan de un administrador GIS, reflejando un esfuerzo por integrar la gestión geoespacial en sus respectivas áreas.

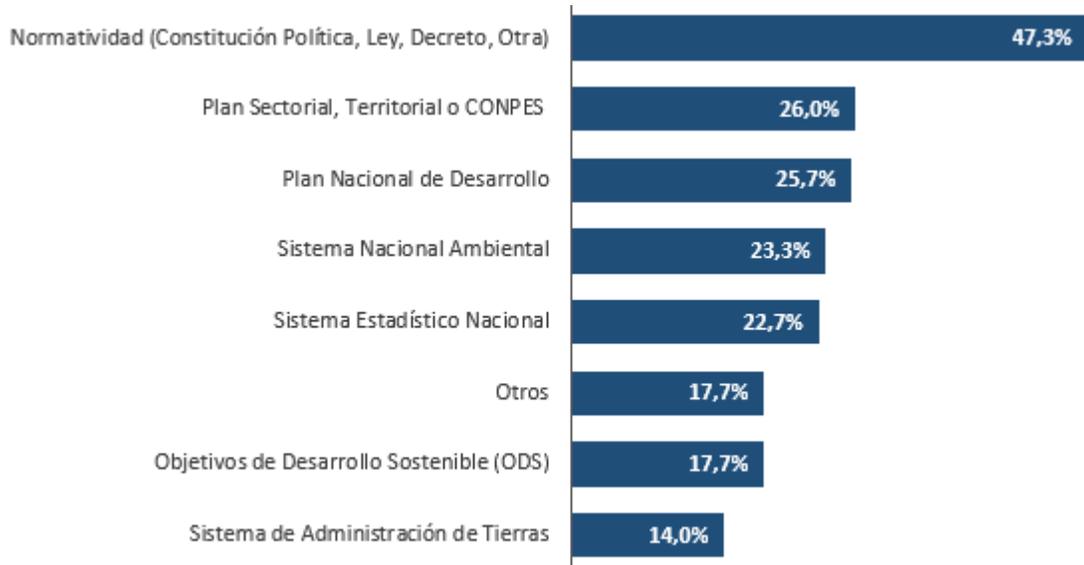
En contraste, el **Sector TIC** presenta una situación opuesta, con todas sus entidades sin una oficina para GIS, lo que revela una notable brecha en la gestión de información geoespacial en un sector clave para la tecnología. Además, sectores como **Planeación** y **Hacienda** muestran una alta proporción de entidades sin una estructura de administración de GIS (77 de 79 en Planeación y 23 de 36 en Hacienda), indicando una necesidad urgente de desarrollar capacidades en estos ámbitos para mejorar la planificación y la gestión de datos.

Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer la infraestructura de datos geoespaciales de manera equitativa en todos los sectores para optimizar la toma de decisiones y la eficiencia operativa. Además, se identifica una oportunidad de implementar un programa de fortalecimiento en el uso y aprovechamiento de los datos geoespaciales y de brindar herramientas y servicios intuitivos dirigidos a un público no experto. Las entidades que disponen de una oficina o un área encargada de administrar el SIG de la institución corresponden a miembros activos de la Infraestructura de Datos Espaciales, con quienes se debe garantizar su vinculación a los planes y proyectos de la Infraestructura.

- **Requerimientos de Información**

La información solicitada abarca siete requerimientos básicos que fueron consultados directamente a las entidades. Los resultados muestran que la mayoría de los requerimientos surgen principalmente del cumplimiento de normativas legales (47.3%), seguido por necesidades relacionadas con el Plan Sectorial, Territorial o CONPES (26.0%) y el Plan Nacional de Desarrollo (25.7%).

Figura 2. Tipos de Requerimientos Relacionados con la Información Solicitada



El análisis de la información también revela que la categoría "Otros", que representa el 17.7% de los requerimientos, abarca necesidades específicas como Datos Abiertos, Seguridad y Defensa, y Gestión de Riesgos. Este hallazgo subraya que, además de los principales marcos normativos y planes de desarrollo, existen demandas específicas que no se ajustan a categorías estándar, pero son igualmente importantes. La inclusión de estos requerimientos indica la necesidad de una infraestructura de datos geoespaciales flexible y adaptable que pueda abordar una variedad de necesidades emergentes y especializadas, garantizando una cobertura integral que respalde múltiples áreas de interés y objetivos estratégicos.

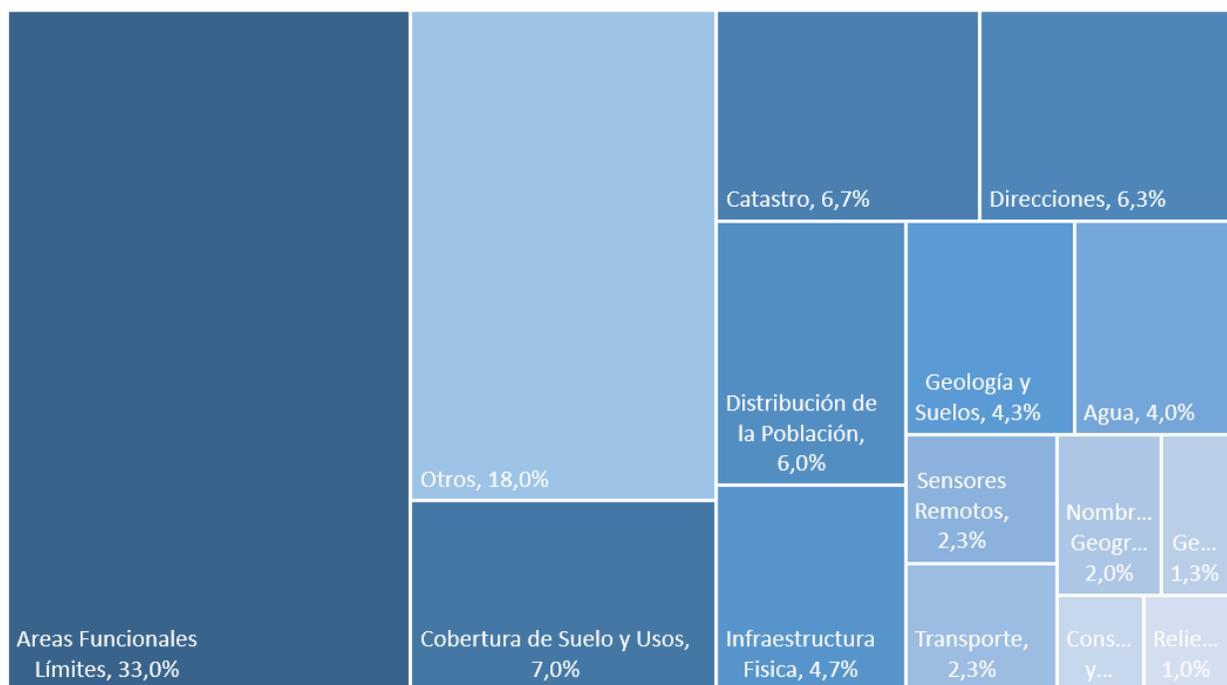
- **Categorías de Temas Fundamentales**

En relación con la categoría temática de los datos geográficos demandados por las instituciones y considerando las categorías actuales de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), se presenta el siguiente gráfico en el que se revela una distribución no uniforme de las 15 categorías analizadas.

La categoría "Áreas Funcionales y Límites", encabeza la lista con el 33.0% de la representación total, seguida por la categoría "Otros" que representa un 18.0% e incluye temáticas adicionales como empleo, afectación a la población, amenazas de riego y susceptibilidad, cartografía base, entre otras.

Las categorías "Cobertura de Suelo y Usos" y "Catastro" siguen con una participación similar de 7.0% y 6.7% respectivamente, destacando la relevancia de estos datos para la gestión territorial y el registro de propiedad. Otros temas como "Direcciones" (6.3%), "Distribución de la Población" (6.0%), y "Infraestructura Física" (4.7%) también tienen una representación significativa, reflejando su importancia en la planificación y gestión urbana. Las categorías restantes presentan porcentajes que oscilan entre el 4.3% y el 1.0%, reflejando una dispersión de datos en la muestra analizada.

Figura 3. Categoría de temas fundamentales pertenecientes al dato geográfico



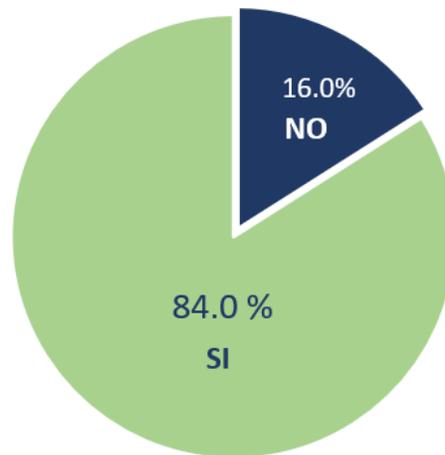
Este análisis proporciona una visión clara de las prioridades y áreas de enfoque, permitiendo dirigir esfuerzos para fortalecer las categorías con

mayor demanda y revisar la adecuación de las categorías con menor representación para mejorar su relevancia y utilidad.

- **Información Producida por Otras Entidades**

Se indagó si la información requerida está siendo producida por otras entidades. De las respuestas obtenidas se identificó que la gran mayoría de la información requerida (84.0%) está siendo producida por otras entidades, entre las cuales se menciona al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Agencia Nacional de Tierras (ANT) y Dirección General Marítima (DIMAR). Un porcentaje minoritario (16.0%) indica que no es así. Esto subraya la dependencia significativa que las entidades tienen de otras para obtener datos geográficos necesarios.

Figura 4. Información producida por otras entidades

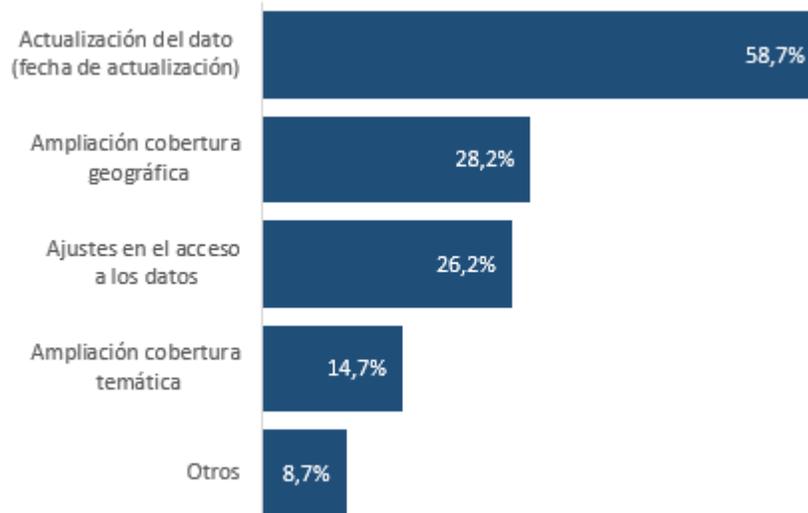


- **Tipo de Requerimiento sobre el Dato Geográfico**

Para aquellos casos en los que el dato requerido esta siendo producido por otra entidad se indagó por el tipo de requerimiento que origina la demanda.

Entre las entidades que requieren información producida por otras instituciones, la actualización de datos geográficos es prioritaria, con un 58.7%, seguida por la ampliación de la cobertura geográfica, con un 28.2%, y el ajuste en el acceso a los datos, con un 26.2%.

Figura 5. Tipo de requerimiento sobre el dato geográfico



Aparte de las categorías predominantes, la categoría "Otros" representa un 8.7 % de los requerimientos, revelando una variedad de necesidades que no se encuadran en los grupos principales. Este segmento engloba demandas adicionales como interoperabilidad, acceso a la información, mantenimiento, estandarización, entre otras. La presencia significativa de esta categoría subraya que, a pesar de la prioridad en la actualización de datos, la expansión de cobertura geográfica y los ajustes en el acceso, también hay requerimientos particulares que merecen una atención especial.

- **Consideraciones Finales**

El análisis de la demanda de información geográfica dentro del Sistema Nacional de Información Geoespacial (ICDE) revela una priorización clara de sectores clave como Defensa y Hacienda, destacando una significativa brecha en la gestión de datos espaciales, ya que solo un tercio de las entidades cuentan con un Sistema de Información Geográfico (SIG). La demanda insatisfecha se centra principalmente en la actualización y ampliación de datos, evidenciando una dependencia notable de entidades externas para la producción de esta información. Estos hallazgos subrayan la necesidad

urgente de fortalecer la infraestructura geoespacial, mejorar la interoperabilidad institucional y optimizar el acceso a los datos para satisfacer eficazmente las demandas.

La información recopilada a través de la encuesta será crucial para desarrollar el Plan Estratégico de Información Geoespacial Nacional 2024-2027, orientando las políticas y acciones necesarias para asegurar una mejor disponibilidad y utilización de datos geográficos. La participación activa y el compromiso de las entidades gubernamentales son fundamentales para construir un sistema de información geoespacial robusto y adaptado a las necesidades de desarrollo y toma de decisiones del país.