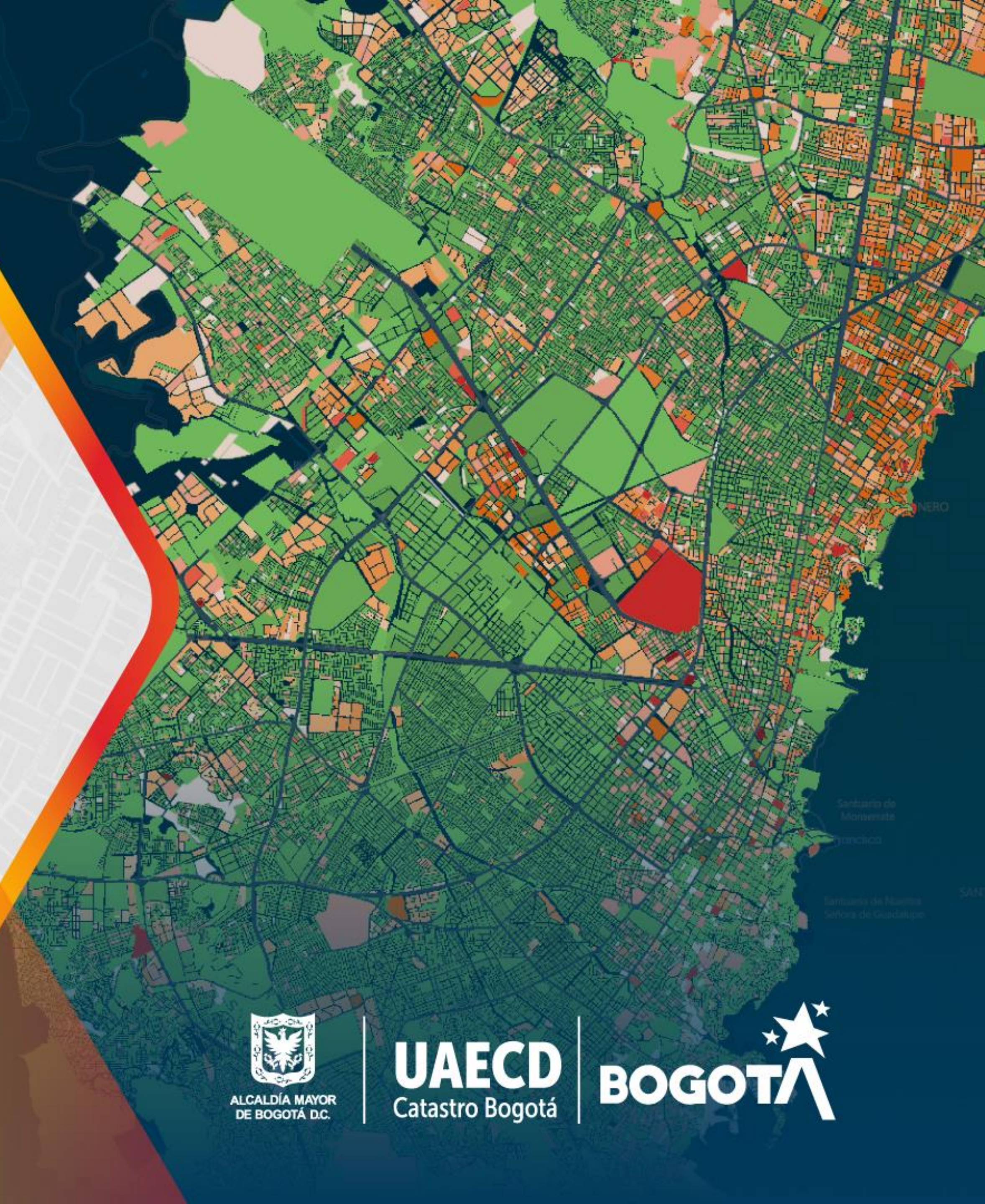




Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital

Gobierno de Recursos Geográficos

26/11/2020



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

UAECD
Catastro Bogotá



🕒 Orden del día

1. Modelo de Gobierno.
2. Piloto de madurez de las entidades productoras de recursos geográficos.
3. Análisis de proyectos y competencia jurídica de los datos.
4. Encuesta de monitoreo.



Modelo de Gobierno de recursos geográficos

Ámbitos de Modelo de Gobierno

Nivel macro

En el nivel macro, la gobernanza de datos se refiere a la gobernanza de los flujos de datos transfronterizos por países y, por lo tanto, se denomina más precisamente gobernanza de datos internacional. Este nuevo campo consta de "normas, principios y reglas que rigen varios tipos de datos".

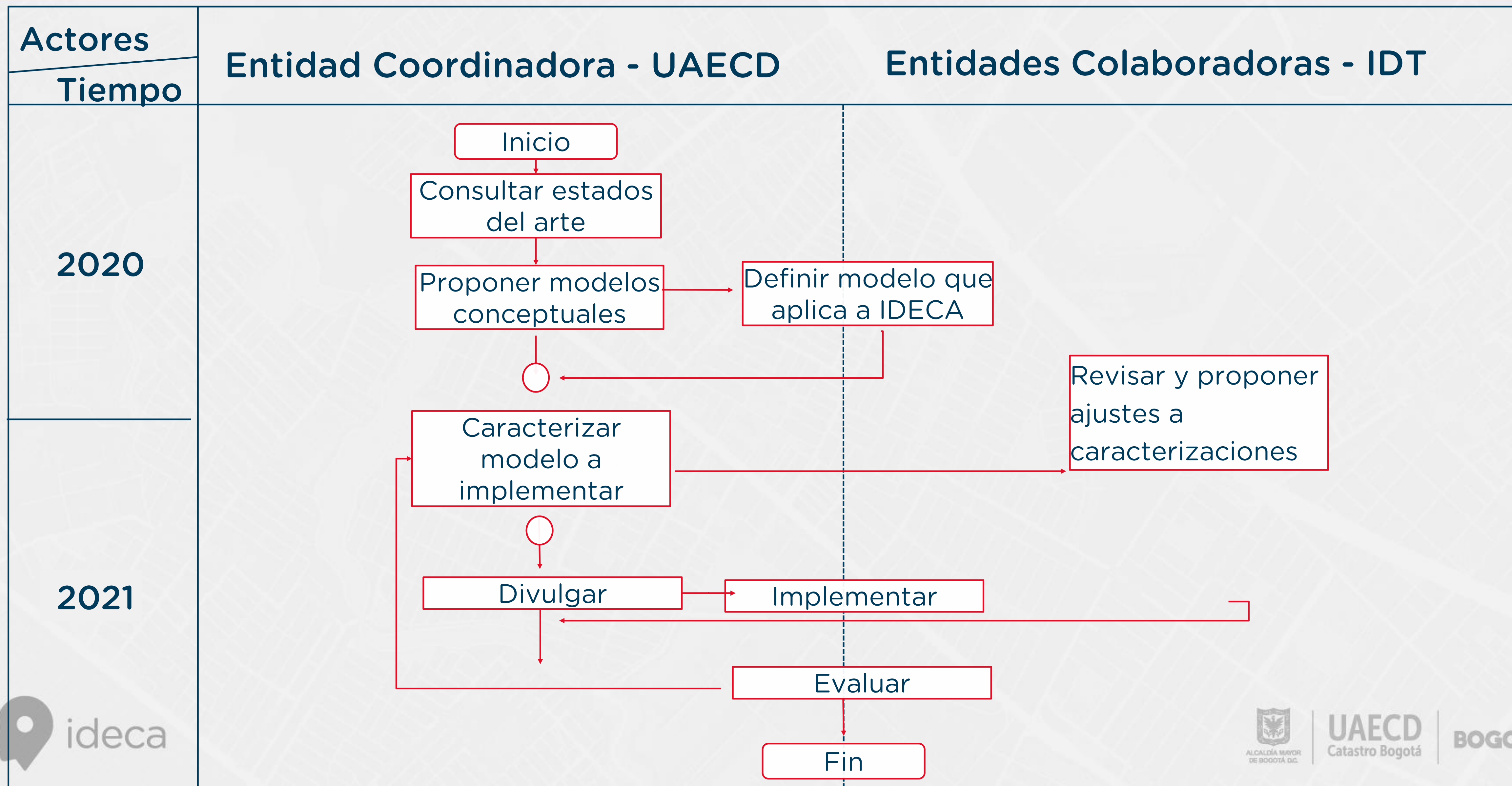
Nivel micro

En el nivel micro, la gobernanza de datos es un concepto de gestión de datos relacionado con la capacidad que permite a una organización garantizar que exista una alta calidad de datos durante todo el ciclo de vida de los datos, y que se implementan controles de datos que respaldan los objetivos misionales y/o comerciales.

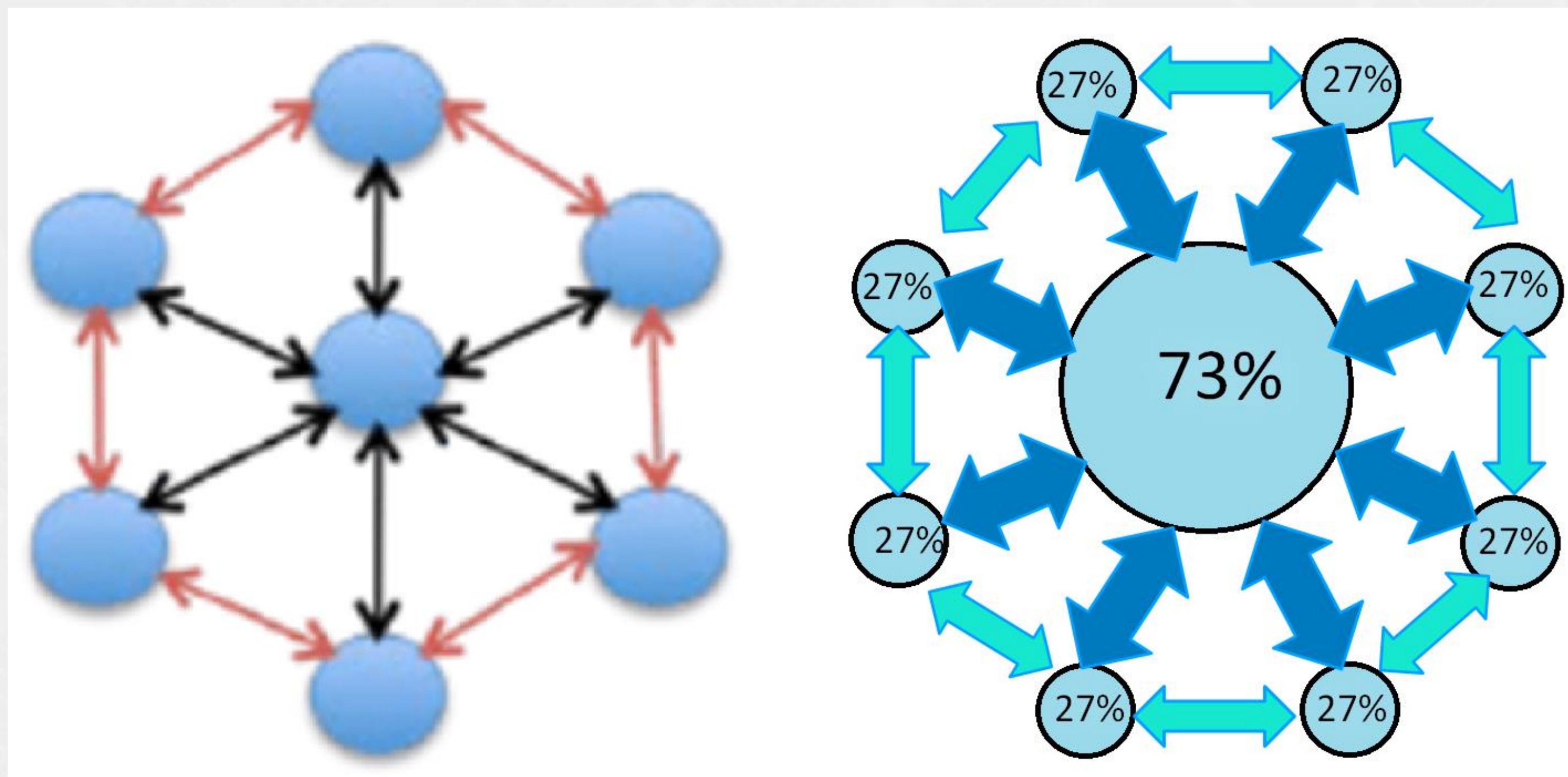
Hoja de ruta de Gobierno en IDECA



Construcción Colaborativa



El resultado: Un modelo operativo híbrido



Características del modelo operativo de IDECA



La entidad coordinadora sigue siendo quien emana las directrices y políticas que son ejecutadas por las entidades miembros de IDECA, en tal sentido se observa una acción estratégica inicial de arriba hacia abajo que suele presentar su contraparte operativa de abajo hacia arriba. Este comportamiento es híbrido en lo jerárquico (heterárquico) y con un componente central relevante pues la relación de la entidad coordinadora ejerce más influencia sobre los satélites que la que los satélites pueden tener entre sí (sin contar con la entidad coordinadora).



La calidad de la información, al interior de la IDE, presenta componentes compartidos, en los cuales si bien cada entidad es conocedora de los parámetros técnicos de los datos que trabaja, también las reglas y directrices de calidad geográfica son aportes de la entidad coordinadora hacia las entidades, de tal forma que se logra una mayor completitud en términos de calidad.

Roles y responsabilidades del modelo de Gobierno

ROL	PROPUESTA
Patrocinador ejecutivo.	Gerente IDECA de la UAECD.
Junta o Consejo de Gobierno de datos.	<ul style="list-style-type: none">• Profesionales especializados de Gobierno de recursos geográficos en IDECA.• Todos los administradores de datos comerciales.• Algunos Administradores de datos técnicos.• Líder Administrador.• Profesionales o contratistas que tengan relación con Analítica de datos.
Líder Administrador.	Líder de la unidad de Gestión de Gobierno de recursos geográficos de IDECA en la UAECD.
Administradores de datos comerciales.	Corresponden a los líderes de las unidades de Gestión de IDECA en la UAECD: Datos temáticos, Datos de referencia y Servicios/aplicaciones.
Administradores de datos técnicos.	Corresponden a los líderes de datos geográficos en las entidades adscritas a IDECA, tales como los administradores de datos, de aplicaciones o servicios.

Roles y responsabilidades del modelo de Gobierno

- ✓ Las entidades ya han entronizado más el conocimiento de que los datos a publicar deben tener un mínimo de estándares de calidad, para beneficio de propio y de la IDE en su conjunto.
- ✓ El diseño del modelo resultó en ciertos aspectos, una constatación formal de lo que IDECA ha venido desarrollando a lo largo de toda su existencia. Es por ello que se identificó que el modelo operativo de Gobierno tenía más un peso centralizado que federado con base no sólo en el deber ser sino en la verificación de la percepción del Gobierno de datos de la IDE desde las perspectivas de la UAECD y el IDT.
- ✓ Hay varios indicadores que ya se están desplegando y que servirán a los propósitos de evaluar el Modelo de Gobierno en 2021 en las disciplinas de Control de datos/regulatorio; Seguridad de información; Gestión de metadatos; Gestión de calidad de los datos; Gestión de datos maestros. Sin embargo faltan indicadores u otros 'cuantificadores con respecto a las disciplinas Gestión de riesgos; Inteligencia de negocios e integración de datos; Administración de datos (proyectos).
- ✓ Es necesario que la implementación de la gestión de datos y la realización de labores de la IDE, sean parte de la oficialidad de cada entidad de IDECA, para mejorar la visibilidad y que se sopesa la importancia de la información geográfica que la IDE dispone, a partir de la propia labor de las entidades.

Logros Piloto Modelo de Madurez

Modelo de Madurez - Fases


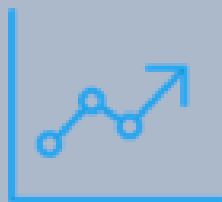
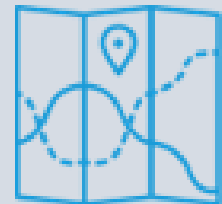


Evaluar el nivel de madurez de las entidades productoras de información geográfica en el marco de IDECA.



Modelo de Madurez – Desarrollo de las Fases

1 Determinación de Variables

2 Establecimiento niveles de madurez

Componentes IDECA	% Ponderaciones por componente	Variable objeto de análisis de madurez	Nivel 1 Muy bajo nivel de madurez	Nivel 2 Bajo nivel de madurez	Nivel 3 Medio nivel de madurez	Nivel 4 Alto nivel de madurez	Nivel 5 Muy alto nivel de madurez
 Comunidad	21	1.Directivos Nivel 1	La entidad no cuenta con profesionales dedicados a las actividades de la infraestructura. Los datos se encuentran en formato xls.	La entidad conoce las Políticas de Gestión de Información Geográfica de IDECA, y comienza a adoptarlas con "Acuerdo o Acta de Compromiso"	La entidad ha tomado todas las capacitaciones relacionadas con la gestión de la información geográfica en IDECA.	La entidad conoce de las Políticas de Información Geográfica de IDECA pero aún no las tienen incorporadas en el Sistema de Gestión de la Entidad. Los servidores soportan las aplicaciones desarrolladas.	Datos geográficos totalmente abiertos publicados en las plataformas oficiales y se encuentran acompañados bajo un tipo de licencia universal.
		2.Directivos Nivel 2					
		3.Profesionales					
		4.Ciudadanos					
 Políticas y Estándares	18	5.Políticas Estratégicas y Políticas Operativas					
		6.Implementación de la Política de Gestión de Información Geográfica de IDECA					
		7.Implementación de Estándares Geográficos					
 Datos	26	8.Nivel del Dato según el grado de reutilización					
		9.Nivel del Dato según licencia de uso					
		10.Nivel del Dato según recursos y formatos de publicación					
		11.Nivel del Dato según servicio notificado otorgado por MIntIC					
		12.Nivel del Dato según frecuencia de actualización					
 Tecnología	18	13.Infraestructura tecnológica para disposición de servicios web geográficos					
		14.Herramientas web y móviles para la integración y disposición de la información geográfica.					
 Fortalecimiento Institucional	17	15.Cocreación de conocimiento					
		16.Fortalecimiento de Capacidades					


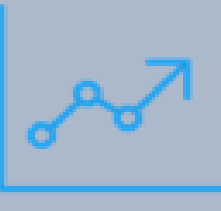
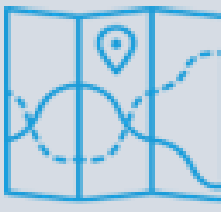


3 Grupos de interés



Mesa de Expertos - Determinación de ponderados

Aplicación del Modelo

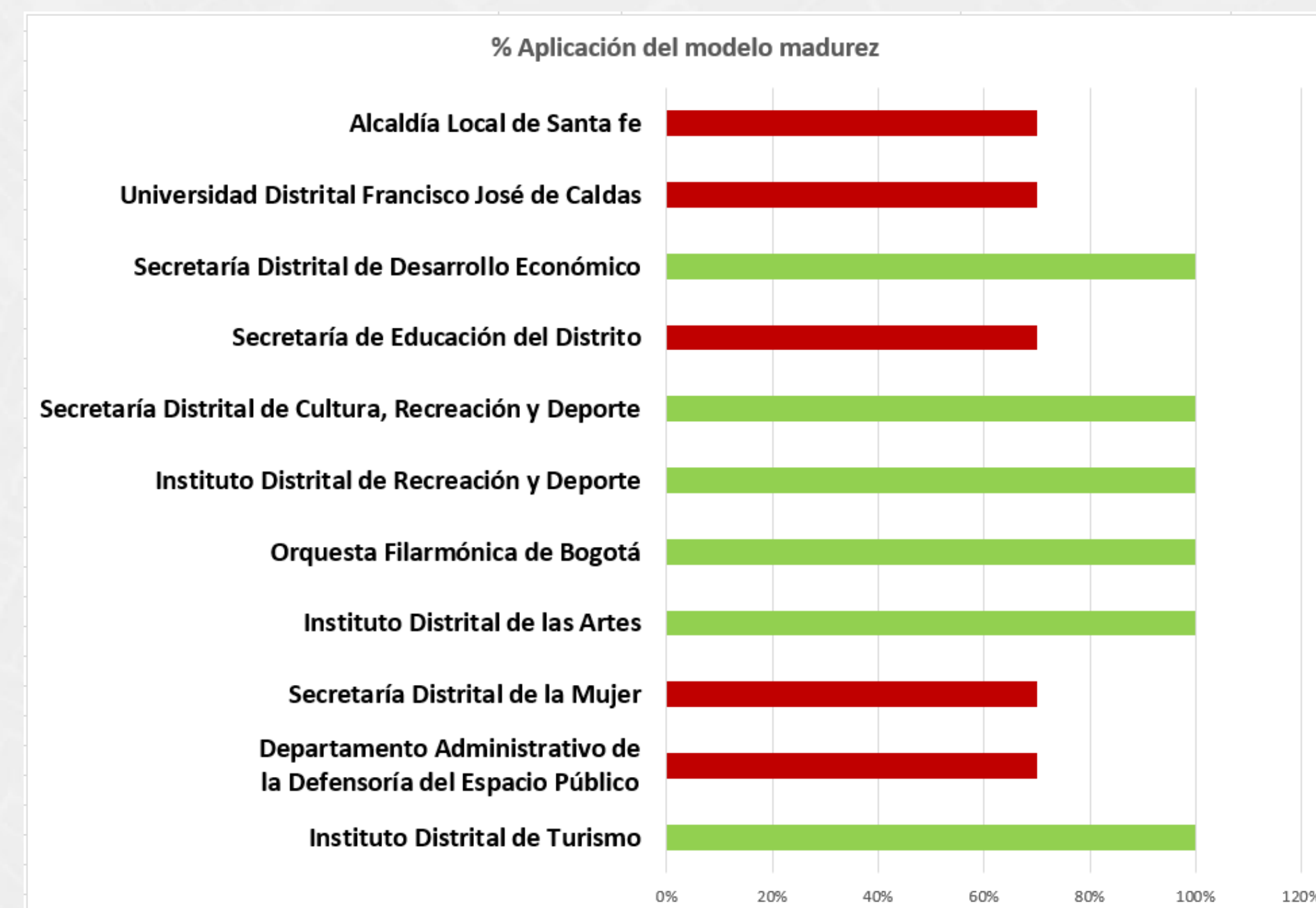
Determinar los ponderados a los componentes de la Infraestructura de Datos Espaciales

Experto		Entidad	Componentes IDECA	% Ponderaciones por componente
Experto 1	Carlos Jesús Correa Forero	Alcaldía Local de Santa Fe	 Comunidad	21
Experto 2	Daniel Valencia	Instituto Distrital de Turismo		
Experto 3	David Atuesta Leiva	Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público		
Experto 4	Diego Rodriguez	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico		
Experto 5	John Freddy Muñoz Gómez	Instituto Distrital de Turismo		
Experto 6	Julian Aristizabal	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	 Políticas y Estándares	18
Experto 7	Luz Angela Rocha Salamanca	Universidad Distrital Francisco José de Caldas		
Experto 8	McAllister Granados González	Instituto Distrital de las Artes		
Experto 9	Leonardo Mora	Orquesta Filarmónica de Bogotá		
Experto 10	Sergio Blanco	Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte	 Datos	26
Experto 11	Sharyk Romero Calderon	Secretaría de Educación del Distrito		
Experto 12	Ana Julier Fonseca	Secretaría Distrital de la Mujer		
Experto 13	Jonatan Gómez Leyton	Instituto Distrital de Recreación y Deporte		
Experto 14	César Ramirez H.	UAECD - IDECA		
Experto 15	Cristian Martínez	UAECD - IDECA		
Experto 16	Daniel Morales	UAECD - IDECA	 Tecnología	18
Experto 17	Derman Vásquez	UAECD - IDECA		
Experto 18	Hernán Mauricio	UAECD - IDECA		
Experto 19	Jack Yurgaky L.	UAECD - IDECA		
Experto 20	José Ignacio Saavedra	UAECD - IDECA	 Fortalecimiento Institucional	17
Experto 21	María Bernate	UAECD - IDECA		
Experto 22	Yair Morales G.	UAECD - IDECA		
Experto 23	Martha Rojas G.	UAECD - IDECA		

Piloto Modelo de Madurez - Entidades participantes

4 Implementación del Piloto - Aplicación del instrumento de medición

Entidad	Sigla	Fecha de aplicación del modelo madurez	% Aplicación del modelo madurez
Instituto Distrital de Turismo	IDT	25-sep-2020	100%
Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público	DADEP	30-sep-2020	70%
Secretaría Distrital de la Mujer	SDMujer	6-oct-2020	70%
Instituto Distrital de las Artes	IDARTES	8-oct-2020	100%
Orquesta Filarmónica de Bogotá	OFB	14-oct-2020	100%
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	IDRD	15-oct-2020	100%
Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte	SCRD	16-oct-2020	100%
Secretaría de Educación del Distrito	SED	19-oct-2020	70%
Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	SDDE	23-oct-2020	100%
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	UD	28-oct-2020	70%
Alcaldía Local de Santa fe	SDG	4-nov-2020	70%



Grupos de Interés

100% de Aplicación [Nivel Directivo 1- Nivel Directivo 2 - Profesionales]

70% de Aplicación [_____ - Nivel Directivo 2 - Profesionales]

Modelo de cálculo

Parámetros:

Comunidad	$w_1 = 21\% \approx 0,21$
Políticas	$w_2 = 18\% \approx 0,18$
Datos	$w_3 = 26\% \approx 0,26$
Tecnología	$w_4 = 18\% \approx 0,18$
Fortalecimiento	$w_5 = 17\% \approx 0,17$

$$S = \{\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{x}_3, \dots, \bar{x}_k\}$$

Combinación lineal: $C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_k$, $C_i = w_i \bar{x}_i$

Lo que equivale a: $w_1 \bar{x}_1 + w_2 \bar{x}_2 + w_3 \bar{x}_3 + \dots + w_k \bar{x}_k$

Es decir, $NM = w_1 \bar{x}_1 + w_2 \bar{x}_2 + w_3 \bar{x}_3 + \dots + w_k \bar{x}_k$

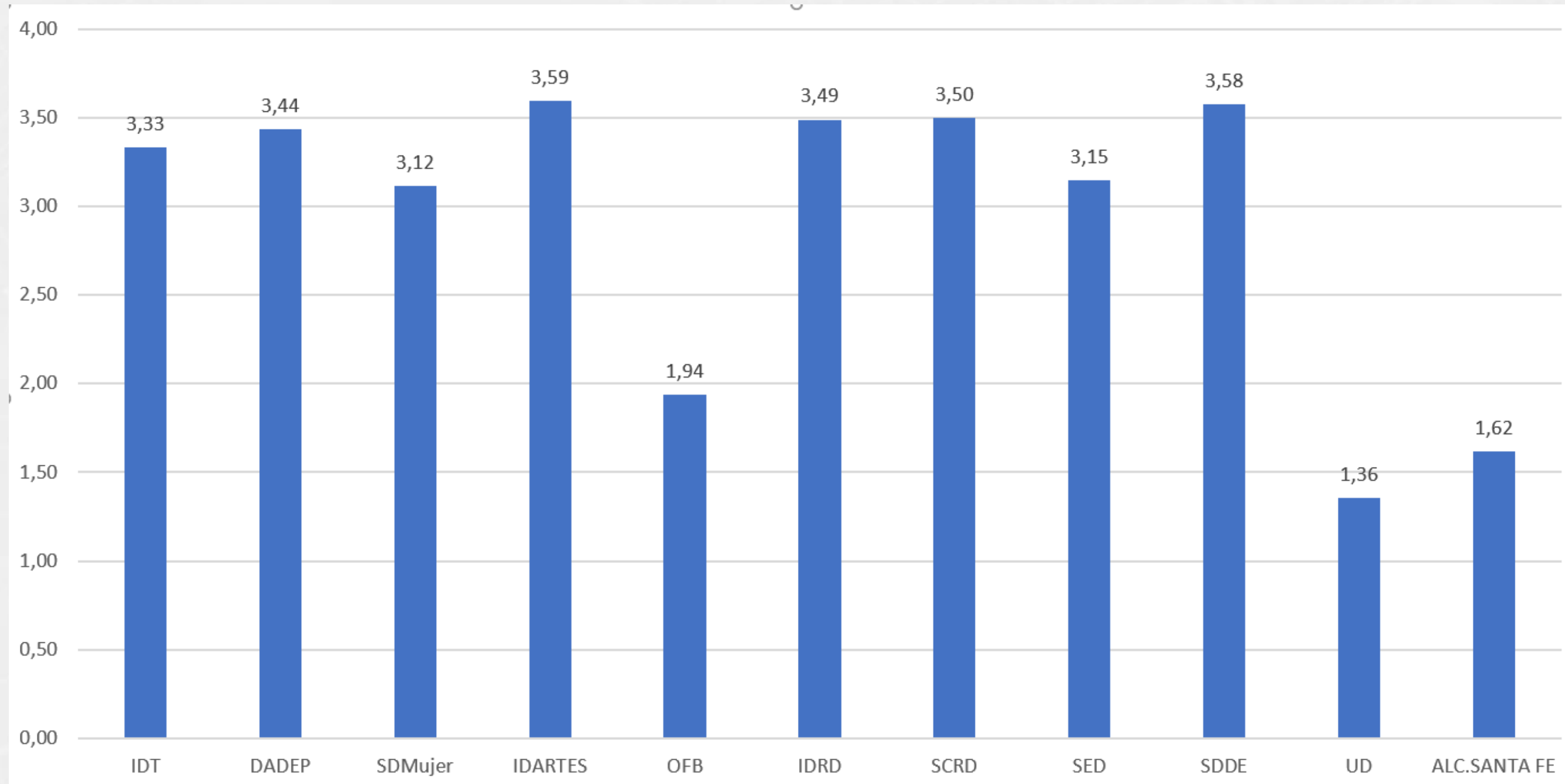
De manera general, $NM = \sum_{i=1}^k w_i \bar{x}_i$,

Donde:

w_i : es el ponderador del i-esimo componente.

\bar{x}_i : es la media aritmética de los valores de las variables del i-esimo componente.

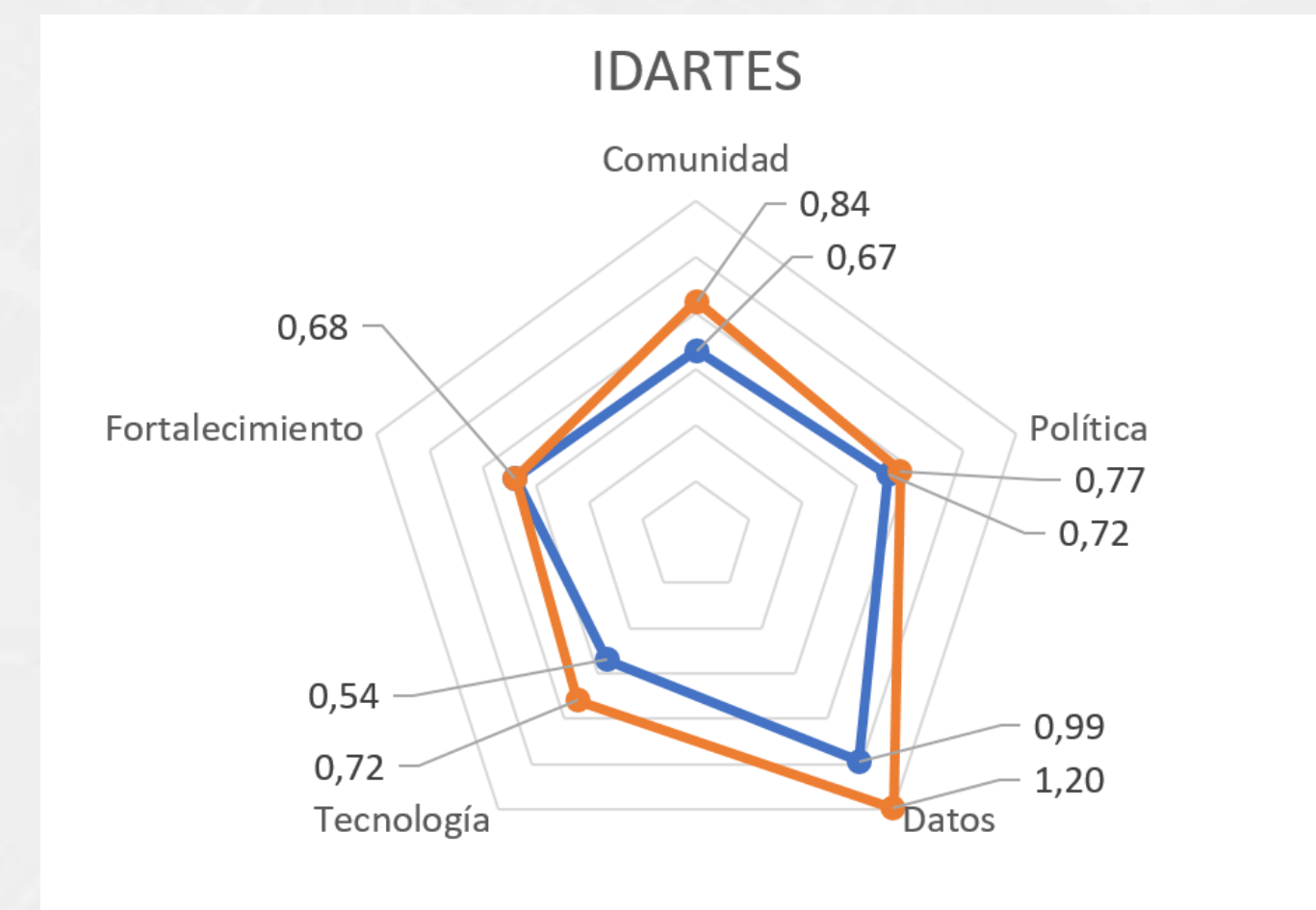
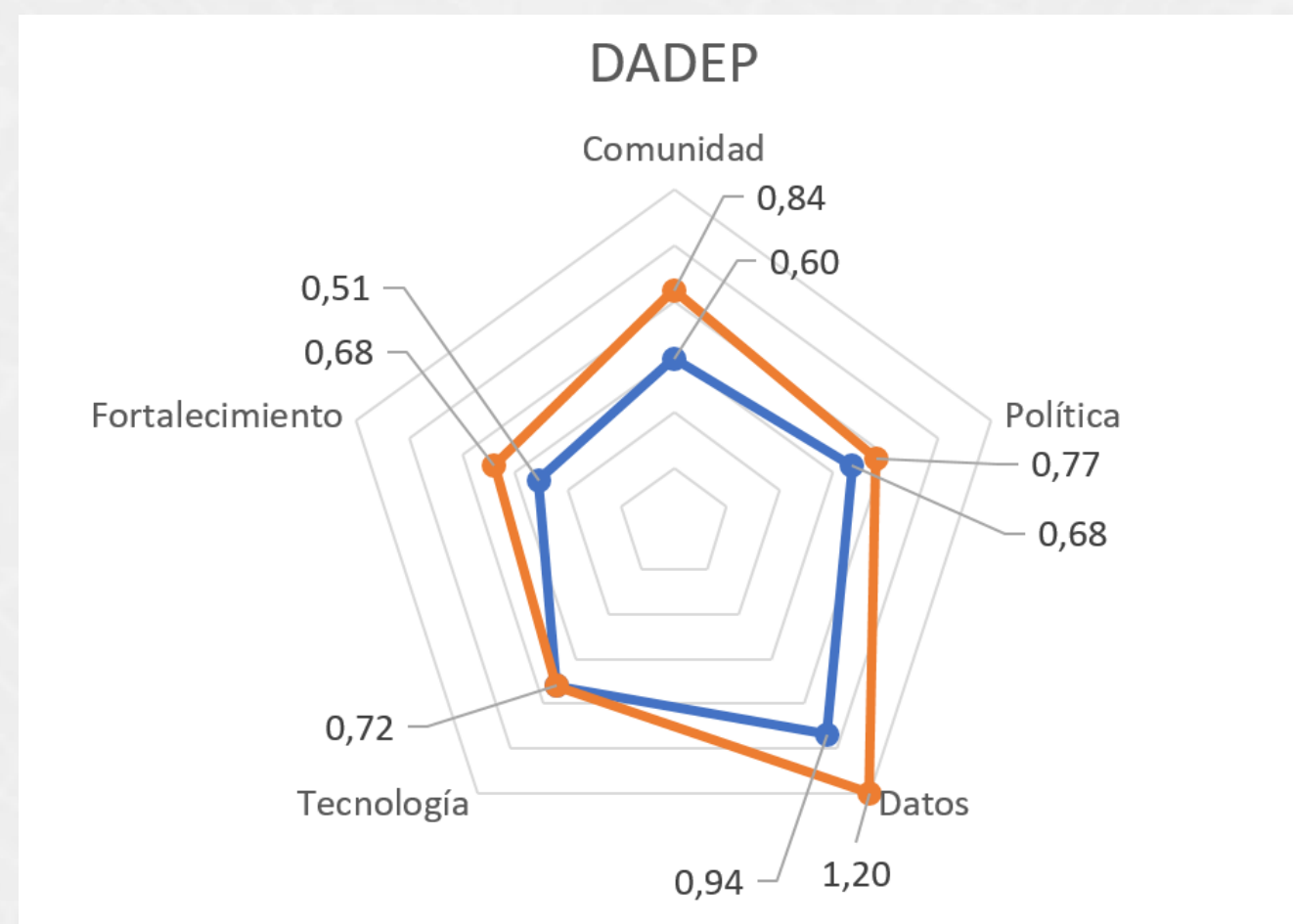
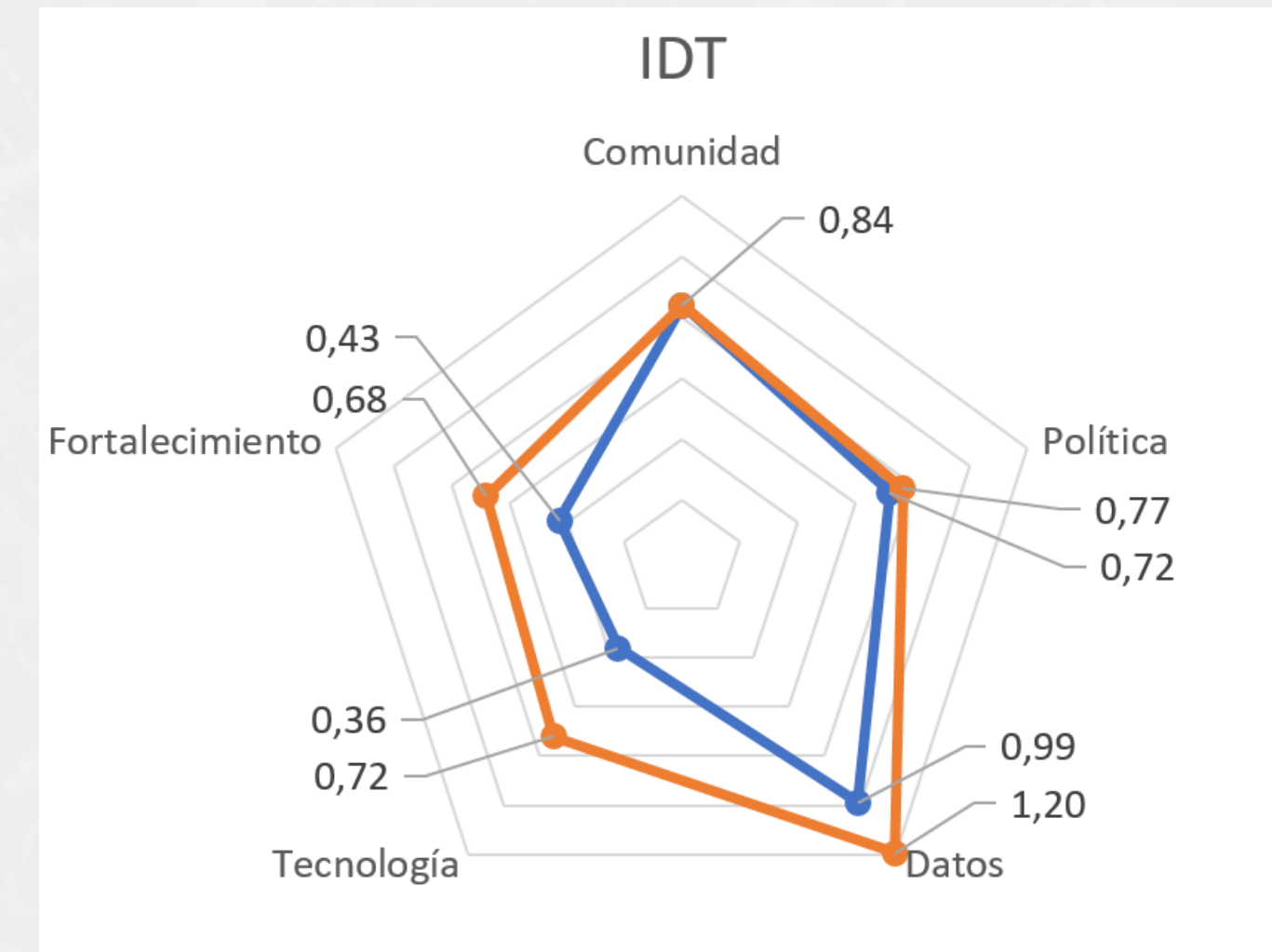
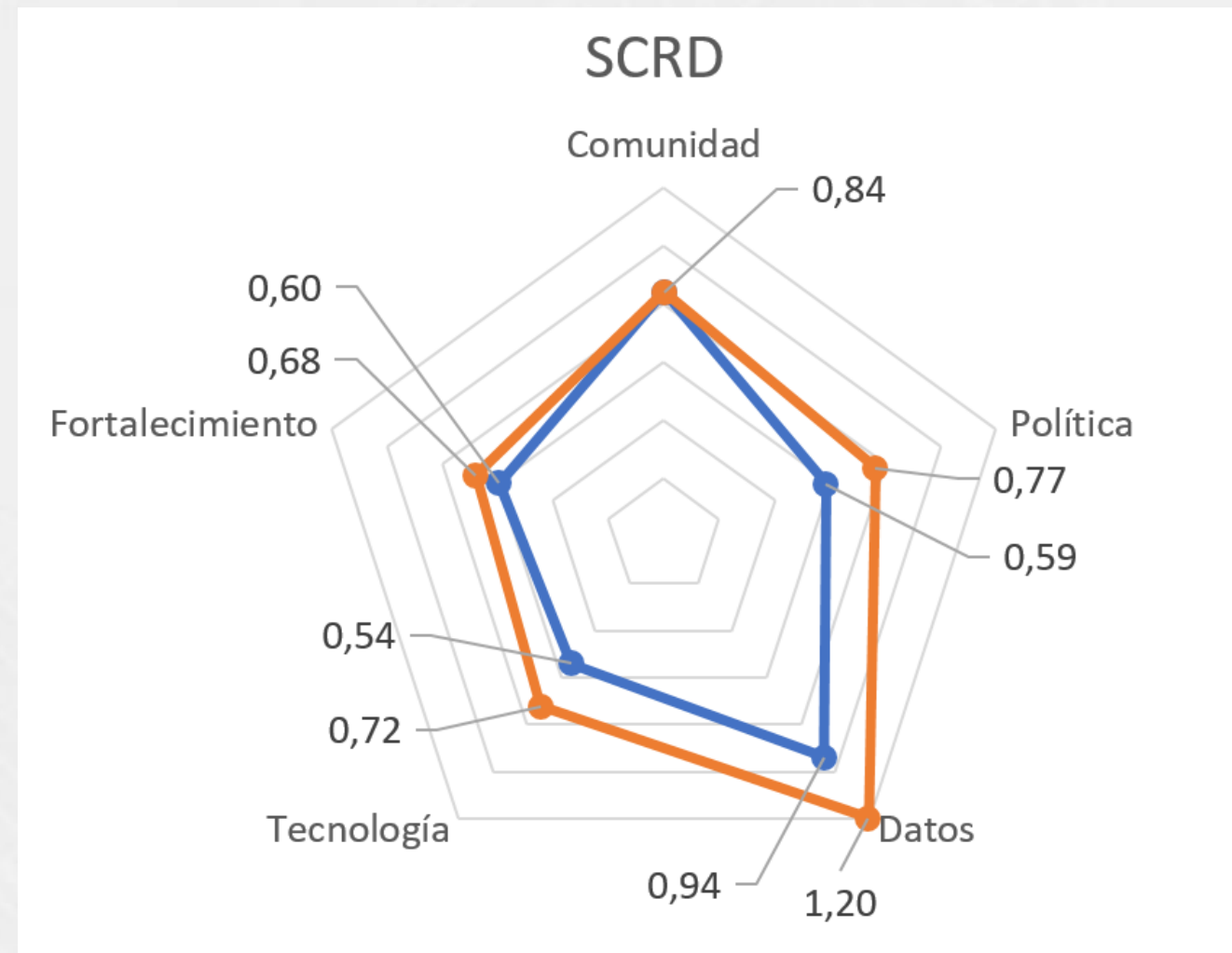
Visualización e interpretación de resultados - Piloto Modelo de Madurez



Clasificación por quintiles

Entidad	Nivel de Madurez (NM)	Clasificación
IDARTES	3,59	Muy alto nivel de madurez
SDDE	3,58	
SCR D	3,50	Alto nivel de madurez
IDRD	3,49	
DADEP	3,44	Medio nivel de madurez
IDT	3,33	
SED	3,15	
SDMujer	3,12	Bajo nivel de madurez
OFB	1,94	
ALC.SANTAFE	1,62	Muy bajo nivel de madurez
UD	1,36	

Visualización e interpretación de resultados – Indicadores por entidad



Características del modelo operativo de IDECA

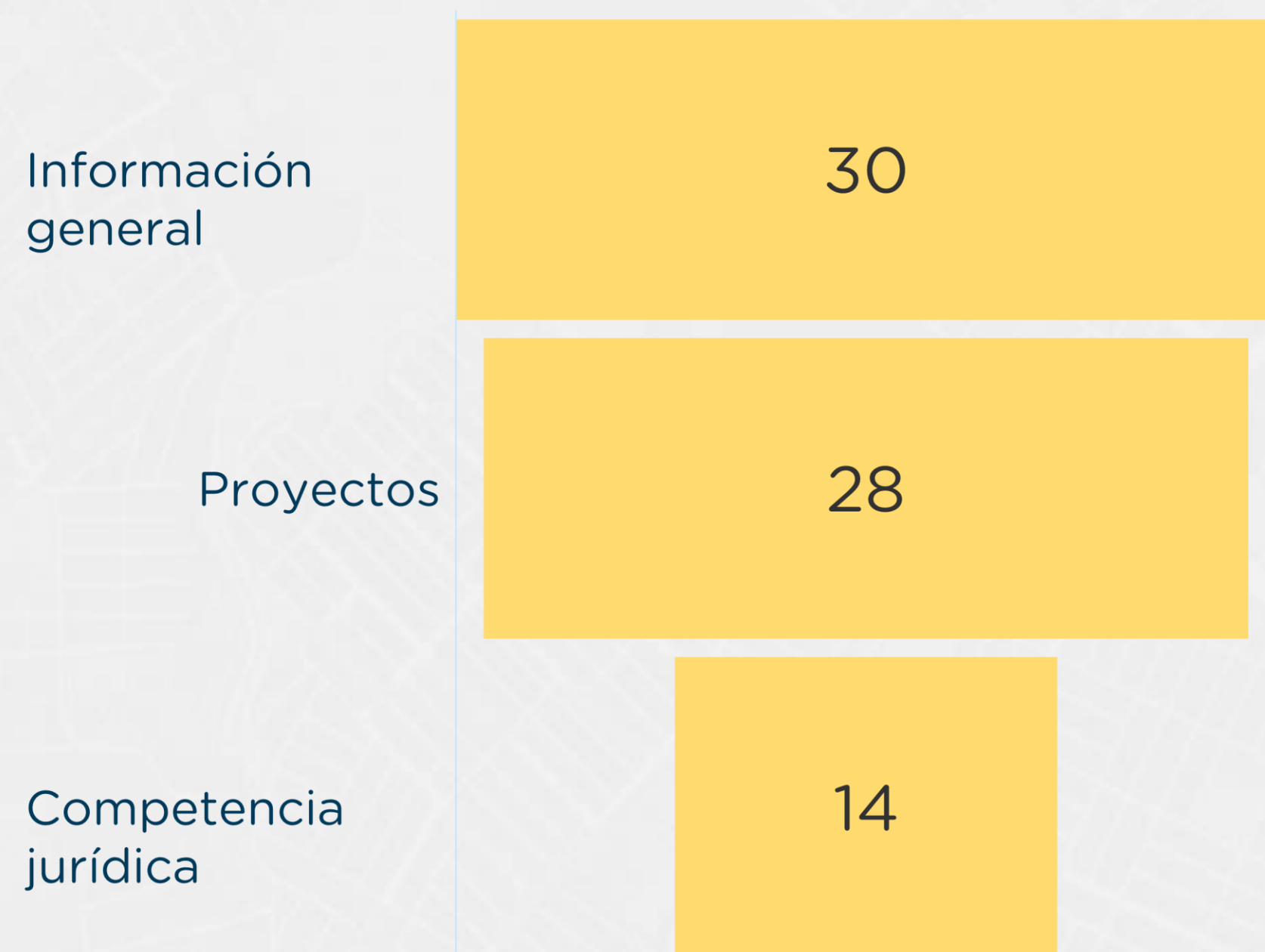
¿Qué sigue?

- ✓ Emitir informes por entidad con las debidas recomendaciones que permitan disminuir la brecha en cada uno de los componentes de la infraestructura.
- ✓ Implementar la fase 5 del Modelo de Madurez, esto es aplicar el instrumento de medición a las demás entidades productoras de información geográfica.
- ✓ Diseñar e Implementar acciones en las entidades con el fin de mejorar su nivel de madurez en el marco de IDECA.

Resultados encuesta de proyectos y competencia jurídica de los datos

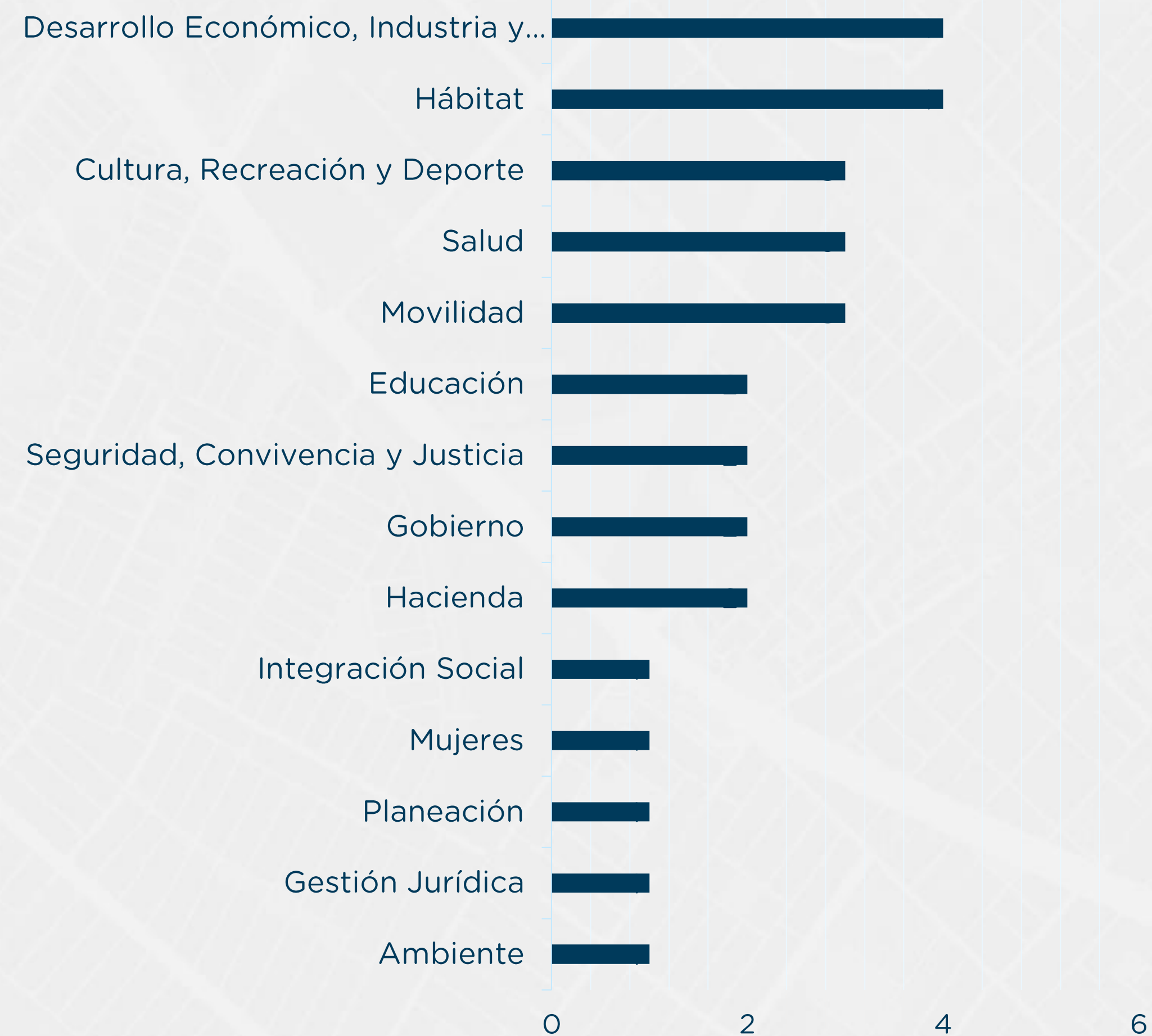
Análisis de proyectos y competencia jurídica de los datos

Secciones de la encuesta



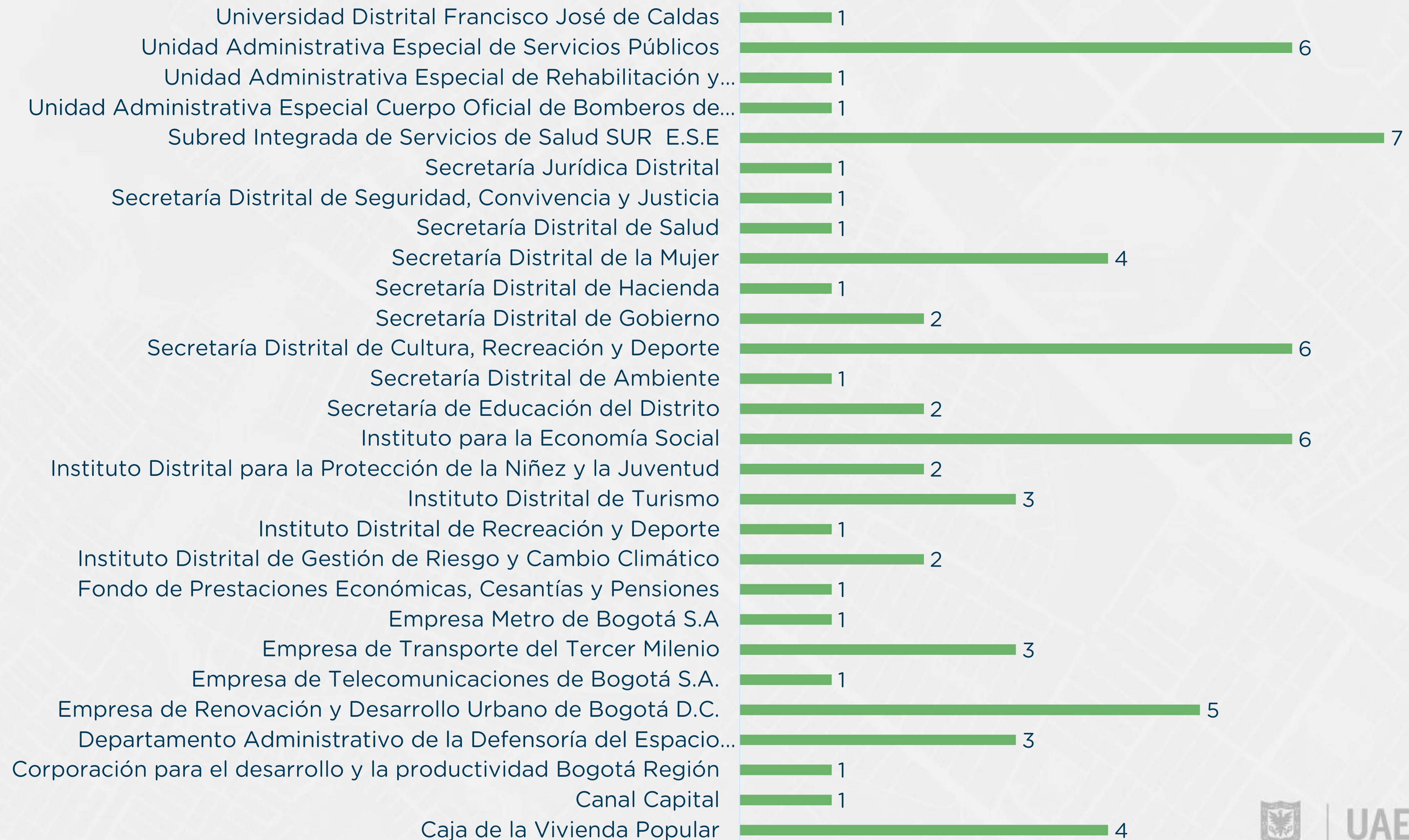
Los datos de esta presentación son basados en las respuestas recibidas entre el 29 de mayo y el 4 de agosto del 2020

Encuestas por sector



Proyectos

Número de Proyectos por Entidad

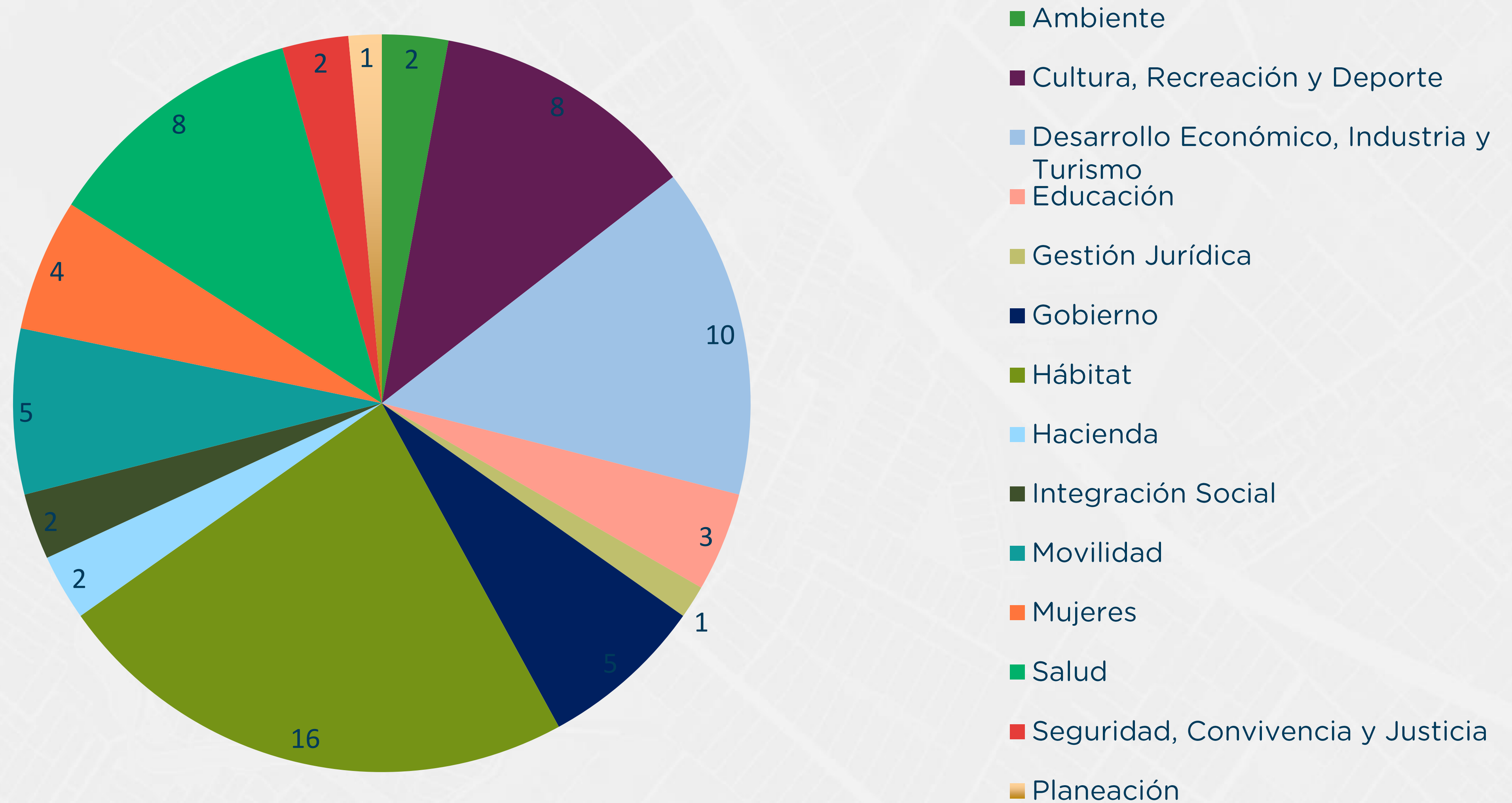


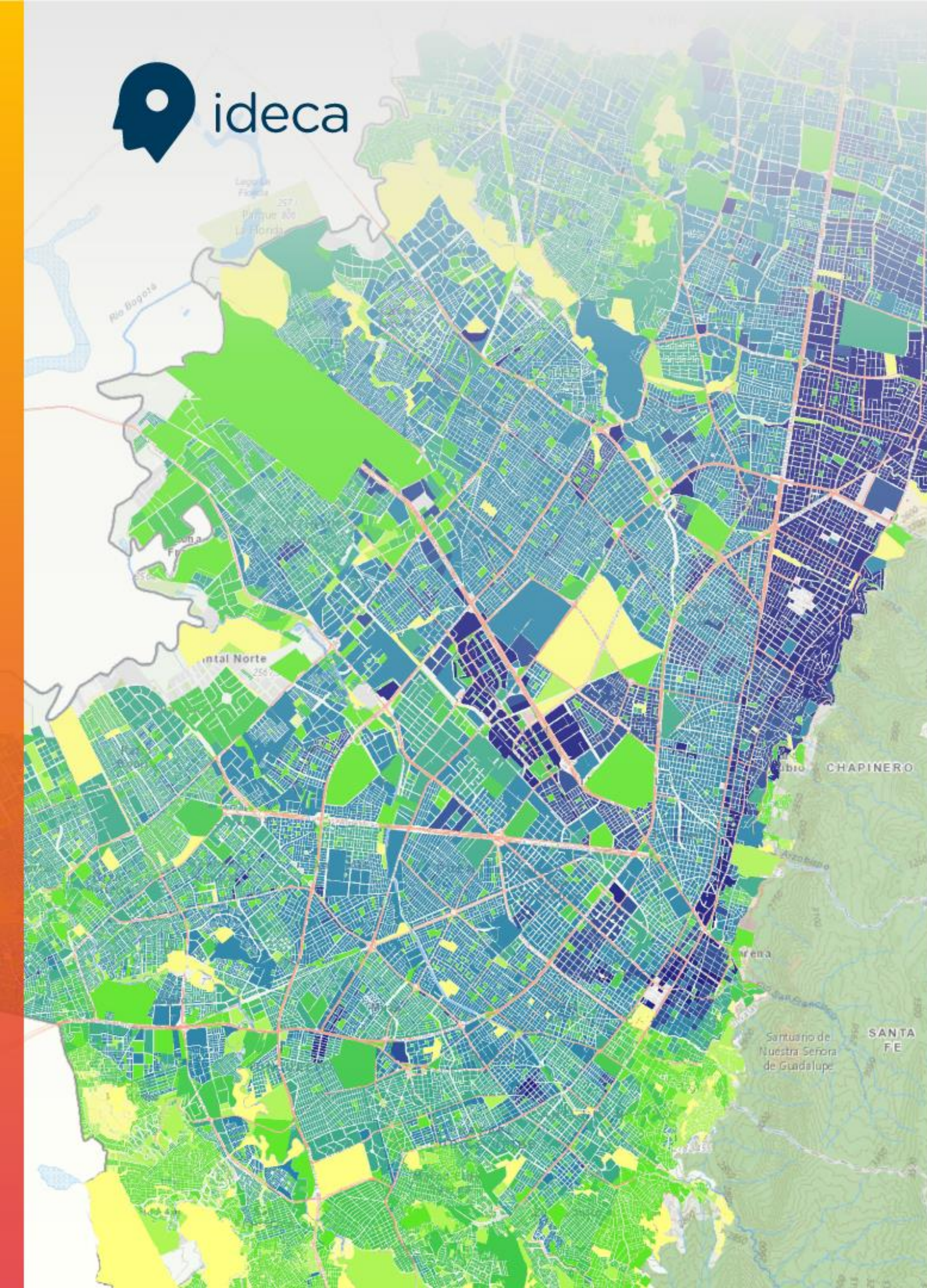
Resumen de los Proyectos

Resultado de la encuesta, la base cuenta con **69** proyectos distribuidos así:

- ✔ **44** corresponde a actualización, creación o estructuración de datos.
- ✔ **17** proyectos utilizarán información geográfica existente para el análisis de proyectos civiles o estudio de la norma y potencialidad del suelo
- ✔ **8** están concebidos para generar visores o sistemas de información que les permitan el análisis futuro de la información creada por ellos, sumada a datos de otras entidades.

Proyectos por sector





✓ Gobierno y Gestión Pública

✓ Movilidad, Infraestructura y Servicios Públicos

✓ Planeación y Ambiente

✓ Social y Económica



Métricas y visualizaciones - Encuesta de Monitoreo -

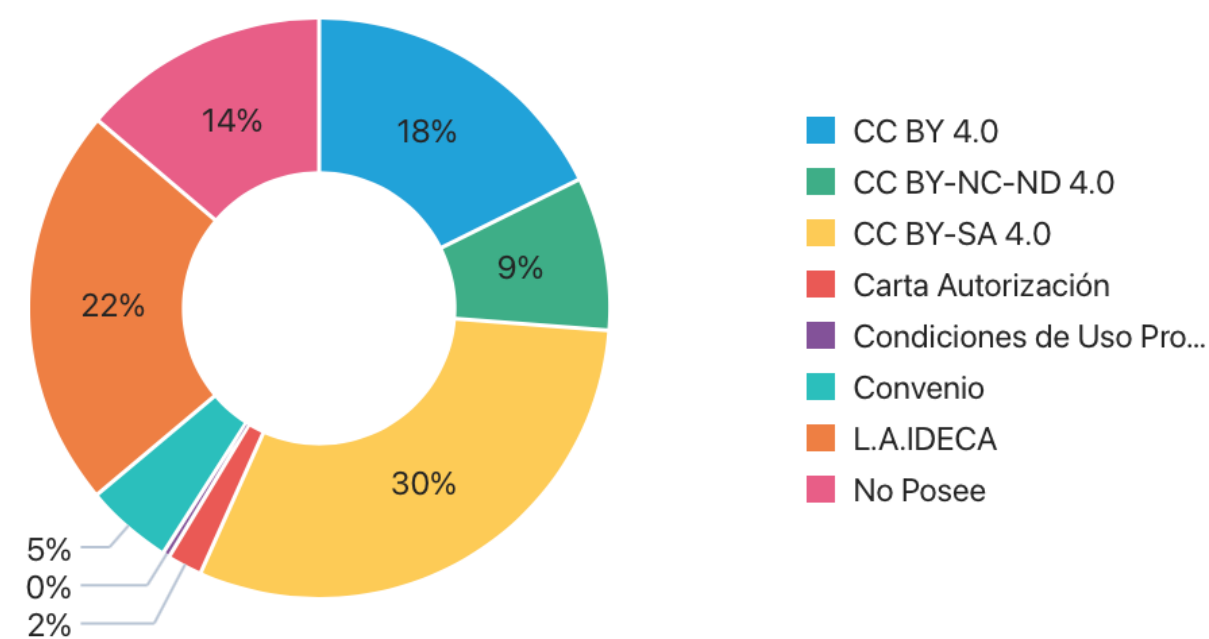
Encuesta de Monitoreo

<https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=112788:2:567130949593>

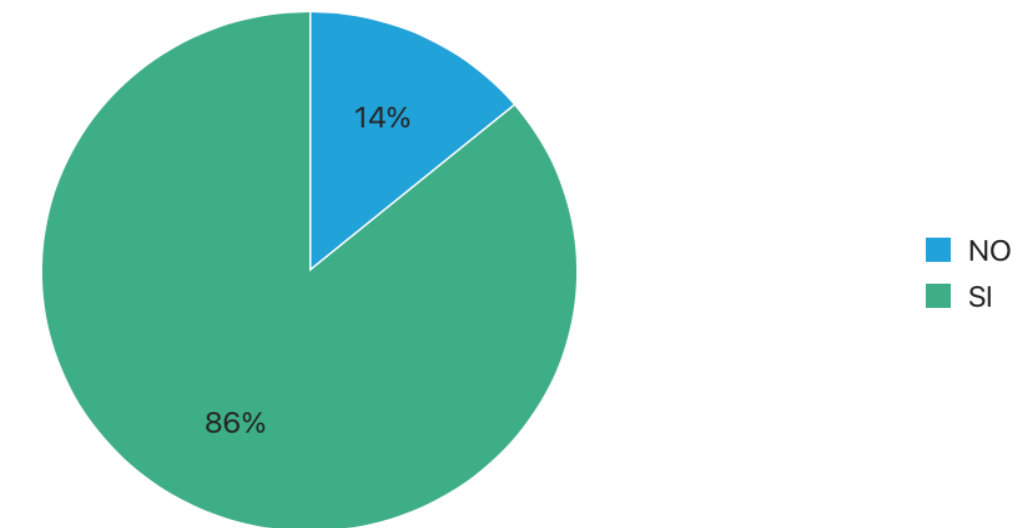
✓ **Indicador KPI:** Representación gráfica de los indicadores claves de desempeño de una organización (Key Performance Indicator).

✓ **21 KPI** corresponde a diferentes métricas elaboradas con visualizaciones rápidas con el fin de orientar a los usuarios sobre el estado de los datos gestionados en en la IDE de Bogotá

KPI6.1 Licenciamiento de los datos geográficos

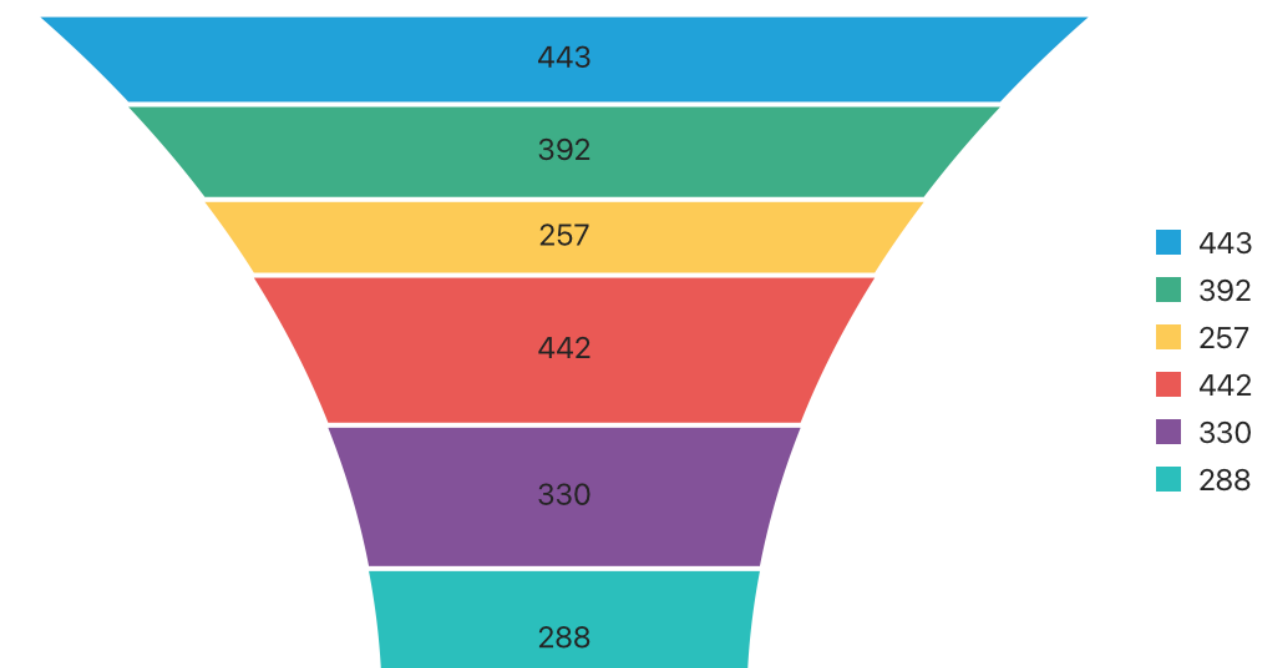


KPI3 Datos geográficos con metadato (SI) y sin metadato (NO)




KPI8.2 Datos geográficos no documentados

De arriba a abajo: Especificación Técnica, Diccionario de Datos, Catálogo de Objetos, Catálogo de Representación, Reporte de Calidad y Registro de Ítems



Encuesta de Monitoreo

<https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=112788:2:567130949593>

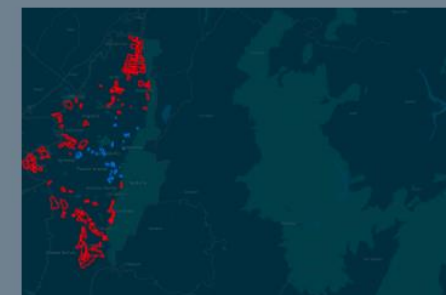
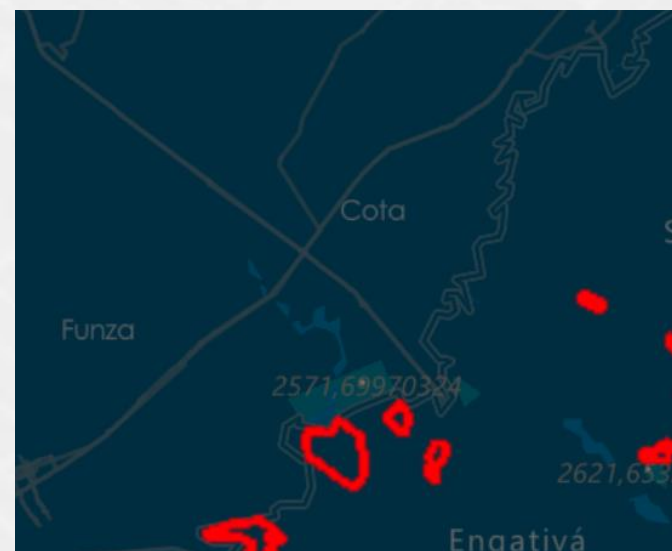


Catálogo de Recursos Geográficos

 Remember username



<https://bit.ly/3I3Imdb>



ENCUESTA MONITOREO

Durante esta vigencia se ha trabajado en la estrategia de monitoreo que puede consultar en el siguiente enlace haga click aquí:



Gracias.

ideca@catastrobogota.gov.co



<https://www.ideca.gov.co/>
<https://mapas.bogota.gov.co/>
<https://www.catastrobogota.gov.co>