

Lineamientos globales para la gestión de la información geoespacial

Álvaro Monett, División de Estadísticas CEPAL

La Habana, Cuba, 18 a 20 de marzo de 2024



NACIONES UNIDAS

CEPAL



años

Trabajando por
un futuro productivo,
inclusivo y sostenible

Iniciativa de las Naciones Unidas para el Manejo Global de la Información Geoespacial

Adopta decisiones conjuntas y **establece directrices sobre la producción y el uso de la información geoespacial** dentro de marcos normativos nacionales y mundiales;

Promueve principios, políticas, métodos, mecanismos y normas comunes para la **interoperabilidad de los datos y servicios geoespaciales**;

Proporciona una plataforma para el desarrollo de estrategias eficaces **sobre cómo construir y fortalecer la capacidad nacional** en materia de información geoespacial, especialmente en los países en desarrollo.



Arquitectura regional de UN-GGIM



Lineamientos globales para la gestión de la información geoespacial

Marcos globales de desarrollo y marcos geoespaciales globales

Agenda 2030

Marco de Sendai
para la Reducción
del Riesgo de
Desastres 2015 -
2030

Acuerdo de Paris
sobre cambio
climático

- Huella de SAMOA para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo
- Agenda de Acción de Addis Abeba
- Nueva Agenda Urbana Habitat III

Marco Integrado de Información Geoespacial (UN-IGIF)

Marco Estratégico
en Servicios e
Información
Geoespacial para
Desastres

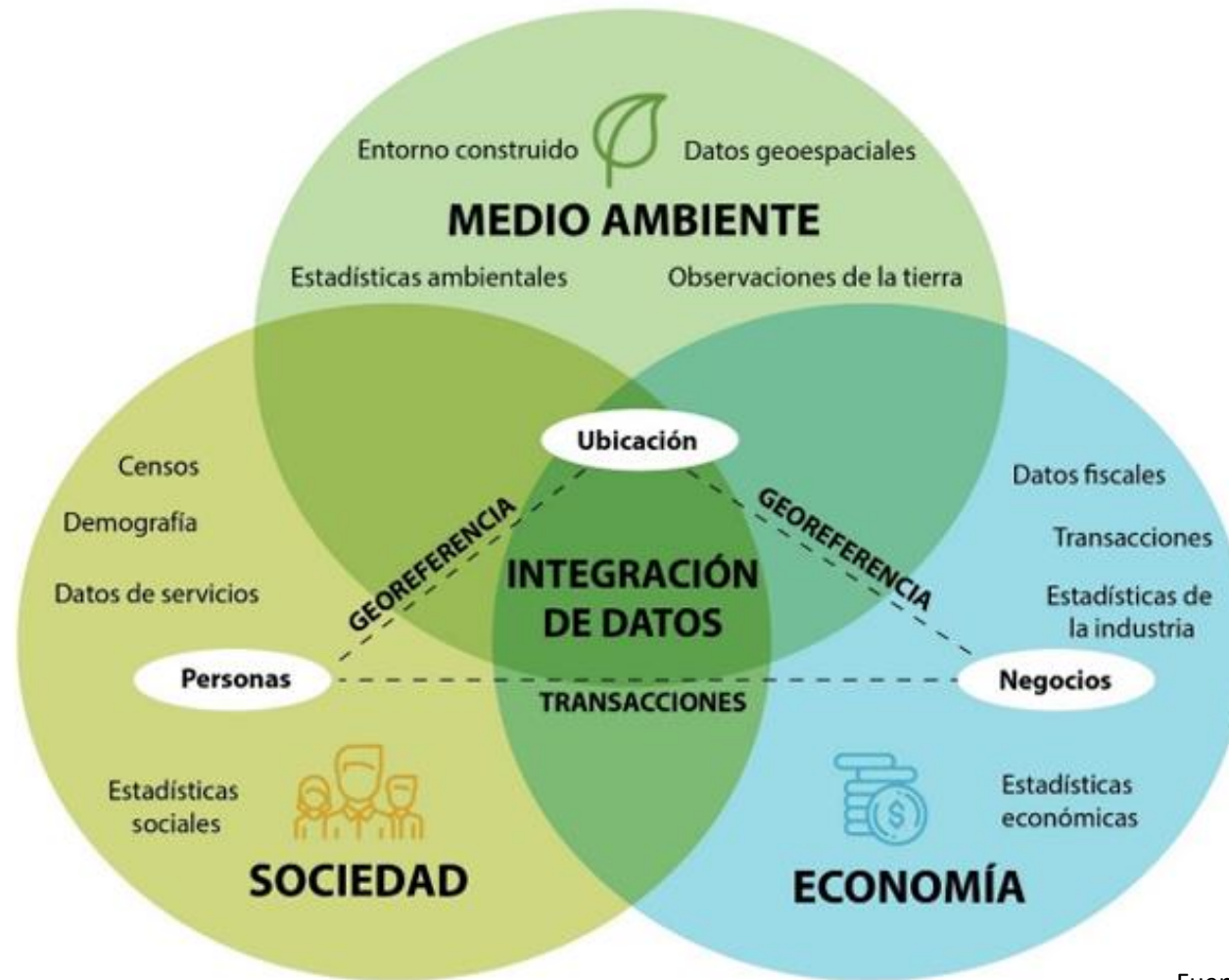
Marco Global
Estadístico
Geoespacial GSGF

Marco para la
Administración
Efectiva de
Tierras

- Datos Geoespaciales Fundamentales Globales
- Marco de Referencia Geodésico Global
- Acuerdos Institucionales

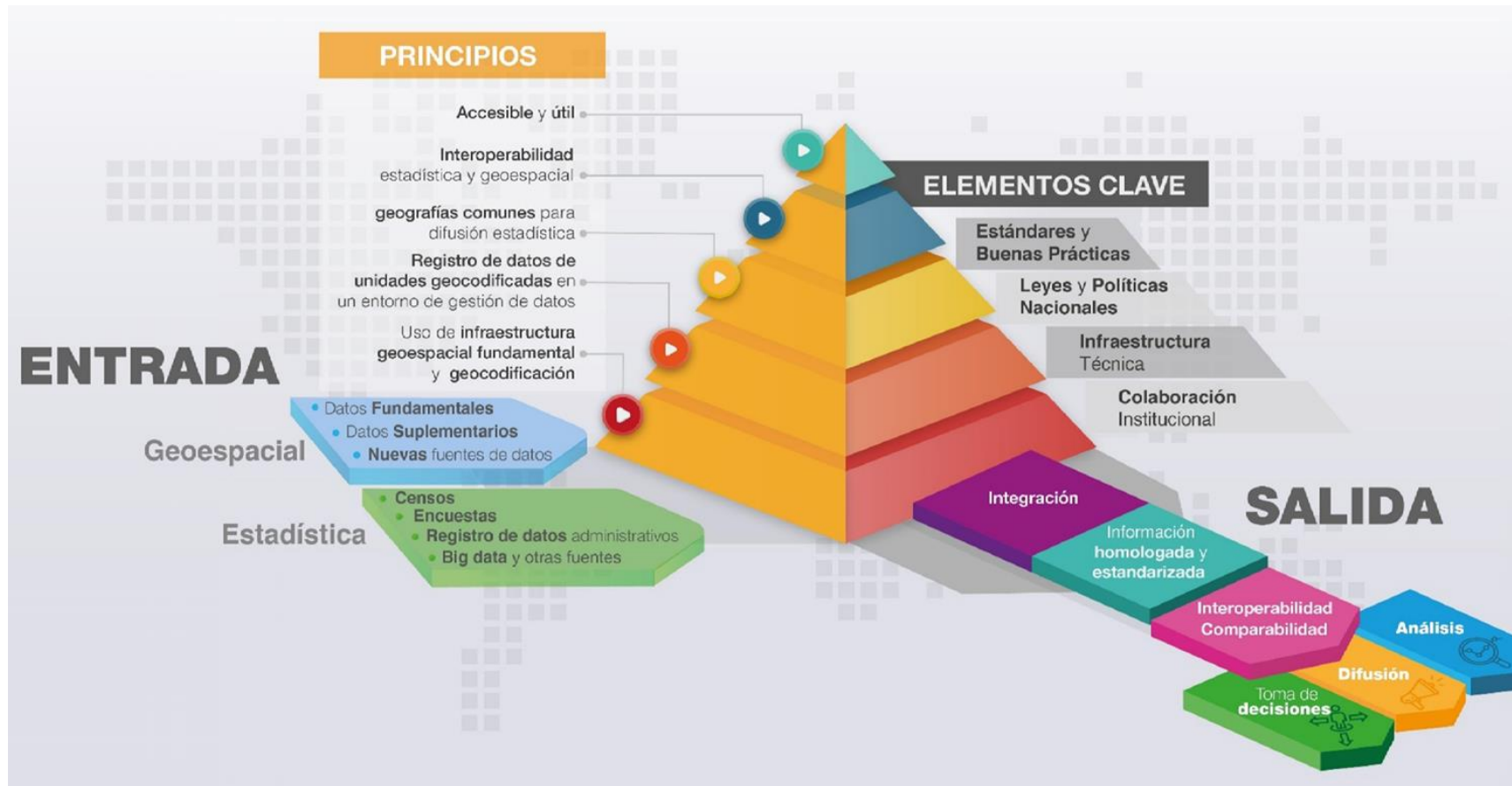
- Rol de los Estándares en la gestión de la IG
- Compendio Licenciamiento
- Principios Compartidos para la gestión de la IG

Marco Global Estadístico Geoespacial - GSGF



Fuente: UN-GGIM, Marco Global Estadístico Geoespacial

Marco Global Estadístico Geoespacial - GSGF



Fuente: UN-GGIM, Marco Global Estadístico Geoespacial

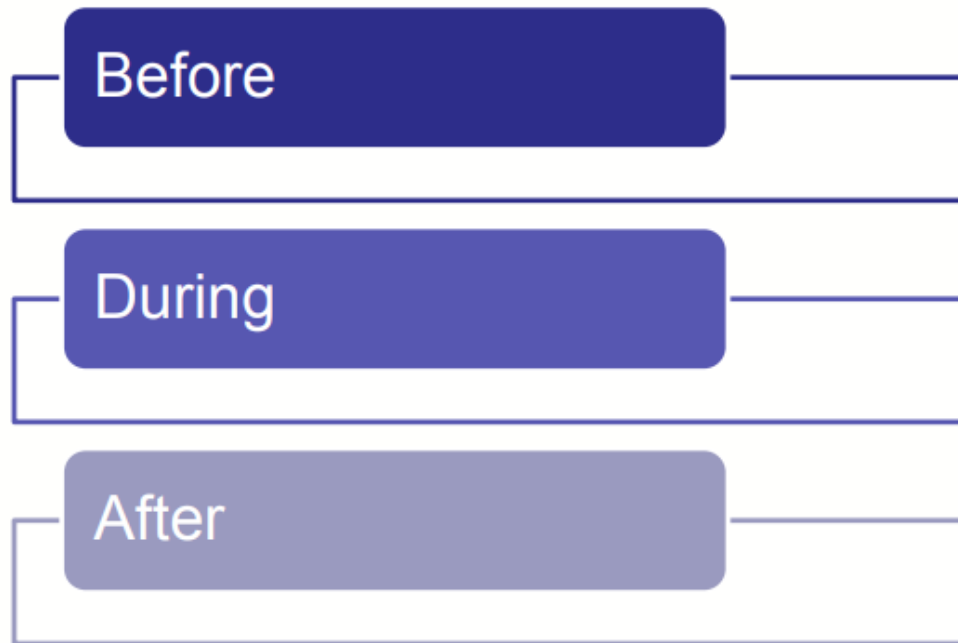
Marco Global Estadístico Geoespacial - GSGF



- Permite **integrar** una variedad de datos tanto de la comunidad estadística como geoespacial.
- A través de la aplicación de sus cinco principios y elementos clave de apoyo, permite la **producción de datos estadísticos con capacidades geoespaciales armonizadas y estandarizadas.**
- Los datos resultantes pueden integrarse con otros datos para informar y facilitar la toma de **decisiones basada en datos y evidencia.**

Marco Estratégico en Información y Servicios Geospaciales para Desastres

Adoption of SFGISD Strengthens the Stages:



Flow of Geo-Information Throughout Each Stage



Strategic Framework on GISD

Marco Estratégico en Información y Servicios Geospaciales para Desastres

Gobernanza

- Conducción (dentro de la IDE)
- Coordinación (grupo de trabajo)
- Acuerdos de colaboración
- Apoyo político y financiero

Capacitación

- Inventario de habilidades
- Colaboración desde la academia
- Inclusión de la temática en programas de educación
- Concientización

Datos

- Base de datos común y accesible
- Inventarios de datos requeridos
- Protocolo de soporte geoespacial
- Relaciones de colaboración
- Datos abiertos

Infraestructura Común

- Uso de la red nodal geoespacial nacional
- Interoperabilidad y estándares
- Nuevas tecnologías
- Sitio colaborativo
- Conexión con plataformas regionales

Movilización Recursos

- Necesidad de financiamiento para adquisición, mantenimiento y actualización de información geoespacial
- Provisión de recursos para investigación, desarrollo y extensión

Marco Estratégico en Información y Servicios Geoespaciales para Desastres

IGN - GEOPORTAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES



Riesgo Relativo volcanes Argentinos - Chilenos

Lista de capas

- Riesgo Relativo volcanes Argentinos - Chilenos
- Depósitos de cenizas Volcán Calbuco 2015
- Zona de Influencia de volcanes
- Población
- Red Vial
- Hidrografía
- Límites Departamentales
- Provincias
- Aeropuertos y aeródromos
- Vuelos de cabotaje e internacionales

localidades: 58035070

provincia	Neuquén
departamento	Confluencia
localidad	Neuquén
latitud	38 56 59
longitud	68 04 58
varones	112.347,00
mujeres	118.851,00
personas	231.198,00
hogares	74.220,00

Permite delimitar un zona de riesgo e identificar posibles afectaciones.

DESCARGAR CSV

1	2	3	4	5
873	3669	219	90	35465

The Strategic Framework on Geospatial Information and Services for Disasters - El Marco Estratégico sobre Información y Servicios Geoespaciales para Desastres

Datos Geospaciales Fundamentales



Global Geodetic Reference Frame



Addresses



Buildings and Settlements



Elevation and Depth



Functional Areas



Geographical Names



Geology and Soils



Land Cover and Land Use



Land Parcels



Physical Infrastructure



Population Distribution



Orthoimagery



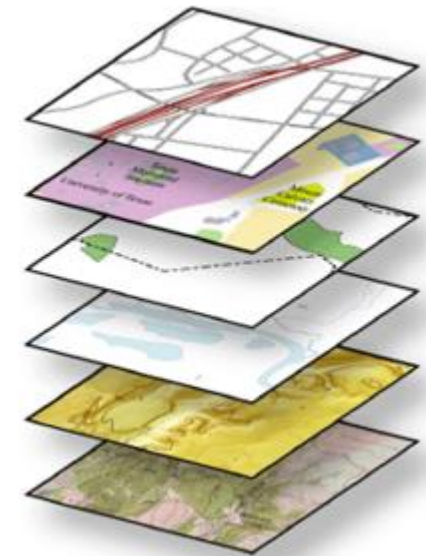
Transport Networks

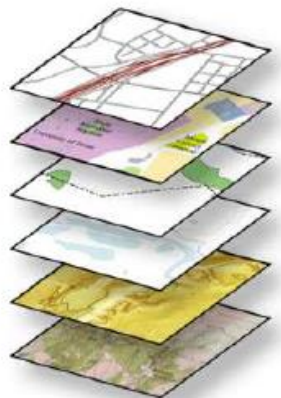


Water

El Marco Integrado de Información Geospacial UN-IGIF

El Marco Integrado de Información Geoespacial es un documento de lineamientos respaldado por las Naciones Unidas y generado en colaboración con el Banco Mundial, que tiene como objetivo **proporcionar una base y una guía para los países a la hora de desarrollar y fortalecer sus arreglos institucionales nacionales y subnacionales** en la gestión de la información geoespacial e infraestructuras relacionadas..



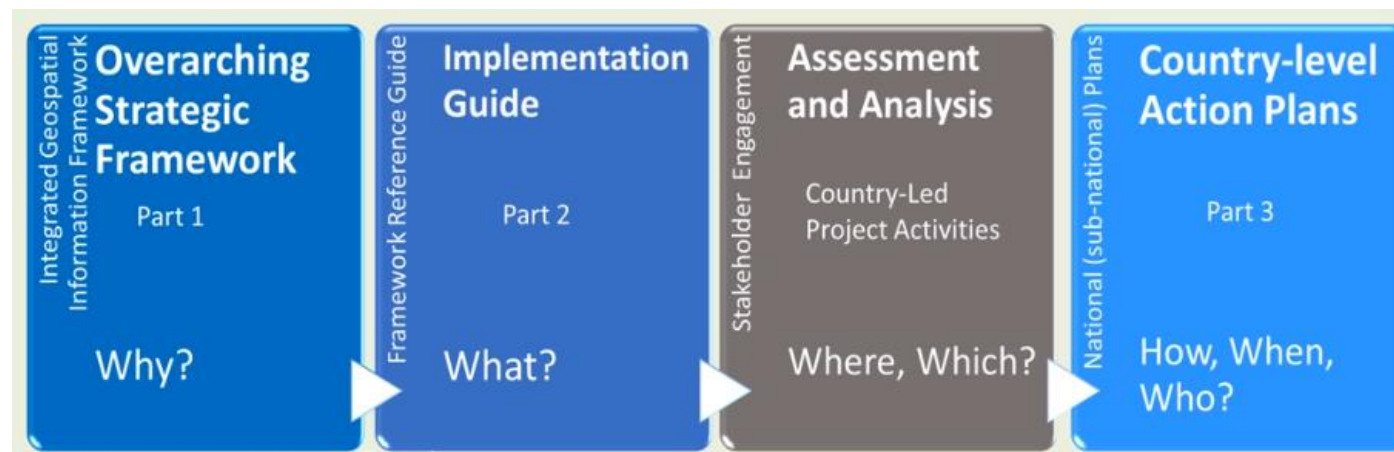


Por qué es necesario el UN-IGIF?

La información geoespacial ha emergido como un componente relevante de la transformación económica en varios países, siendo parte de procesos de gobierno electrónico, comercio electrónico y servicios electrónicos.

No obstante, **todavía falta conciencia y entendimiento sobre el rol integrador de la información geoespacial** y sus arquitecturas habilitantes, como las IDE, para contribuir al desarrollo nacional.

La información geoespacial es un componente crítico de la infraestructura nacional y de la economía del conocimiento; un modelo de lo que sucede, dónde sucede, y los medios para integrar una amplia variedad de servicios gubernamentales.

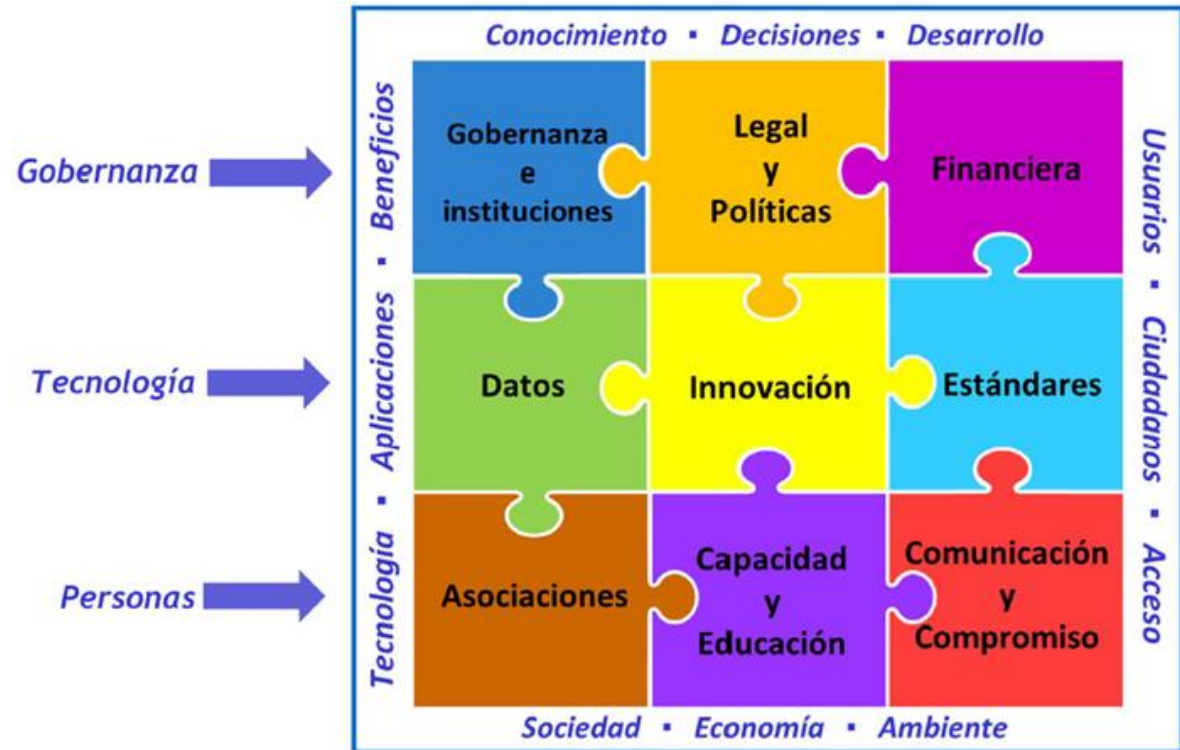


Es necesario que haya más colaboración institucional, coordinación, interoperabilidad e integración a través de los distintos sistemas y plataformas nacionales de información.

El UN-IGIF contiene nueve vías estratégicas, que son una extensión de los componentes de una IDE

El marco se estructura en torno a 9 vías estratégicas asociadas a tres niveles: **gobernanza, tecnología y personas.**

Cada vía estratégica contiene un **conjunto de elementos específicos** que permiten organizar la definición de actividades, resultados y productos

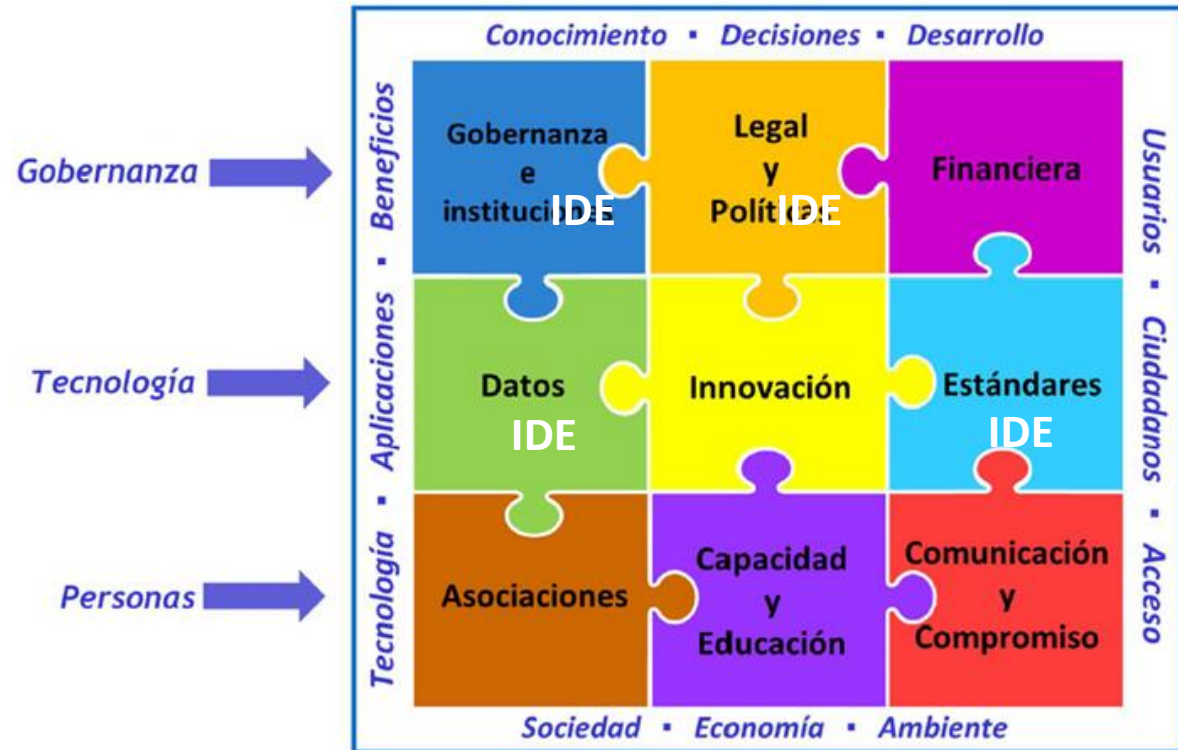


Fuente: UN-GGIM Integrated Geospatial Information Framework

El UN-IGIF contiene nueve vías estratégicas, que son una extensión de los componentes de una IDE

El marco se estructura en torno a 9 vías estratégicas asociadas a tres niveles: **gobernanza, tecnología y personas.**

Cada vía estratégica contiene un **conjunto de elementos específicos** que permiten organizar la definición de actividades, resultados y productos



Fuente: UN-GGIM Integrated Geospatial Information Framework

Para cada una de las nueve vías estratégicas del UN-IGIF existe una guía de implementación



Estructura del documento :

Resumen

1.1 Introducción

1.2 Contexto y justificación

1.3 Enfoque

1.4 Elementos

1.5 Principios rectores

1.6 Acciones

1.7 Entregables

1.8 Resultados

1.9 Herramientas

Materialización del UN-IGIF en una estrategia/plan nacional

Envisioning a New Future

One of the primary components of a the NSDI is to identify the location of Mongolia's physical assets such as land parcels, natural resources, utilities and the built environment, as well as the results of high impact processes such as climate change and urbanization.

Without knowledge about these locations, decision-making on many matters of national importance is significantly impaired.

The strategic framework (Figure 2) and following vision, mission and goal statements recognise that 'everything happens somewhere' and that knowing what is 'happening' and 'where' is crucial to social, economic and environmental development planning.

Vision


The vision statement reflects a common aspiration to deliver optimal use of geospatial information to effectively measure, analyze, monitor and achieve sustainable social, economic and environmental development – leaving no one behind

Our Vision is for:
Geo-driven eGovernment and innovation that empowers efficient and effective use of geospatial information towards national sustainable development and economic growth.

Mission

The mission statement recognizes that leaders will promote and support innovation and provide the guidance, coordination and standards necessary to deliver integrated geospatial information so that it can be leveraged to achieve sustainable solutions to current and future challenges.

Our Mission is to:
Strengthen integrated geospatial information management and promote the value of geospatial information through leadership, coordination, partnerships, advanced technology and geo-standards.



A NATIONAL IMPLEMENTATION STRATEGY

Vision

Geo-driven eGovernment and innovation that empowers efficient and effective use of geospatial information towards national sustainable development and economic growth.

Mission

Strengthen integrated geospatial information management and promote the value of geospatial information through leadership, coordination, partnerships, advanced technology and geo-standards.

Strategic Alignment

<ul style="list-style-type: none"> • Land Administration and State Land Management • National and Sectoral Development Planning • eGovernment 	<ul style="list-style-type: none"> • Mining • Transport • Disaster Management • Agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilities • Environment and Tourism • Defense • Health
--	---	---

<h3>Principles</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Strategic Positioning • Collaboration • Leadership • Data Sharing • Accountability • Longevity 	<h3>Goals</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Quality Information • Accessible and Useful • Good Governance • Innovation and Capacity 	<h3>Benefits</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Creating New Job Opportunities • Improved Public Sector Efficiency • Generating Citizen Services • Stimulating Private Sector Investment • Saving Lives in Emergencies • Improved Adaptation to Climate Change
---	---	---

Action Plan Strategic Pathways


<ul style="list-style-type: none"> • Governance and Institutions • Policy and Legal • Financial 	<ul style="list-style-type: none"> • Data • Innovation • Standards 	<ul style="list-style-type: none"> • Partnerships • Capacity and Education • Communication and Engagement
--	---	--

Action Plan

The Action Plan is the "heart" of NSDI implementation. The plan is arranged according to the nine strategic pathways of the United Nations endorsed Integrated Geospatial Information Framework (IGIF) (Figure 5). The pathways consist of - Governance and Institutions, Policy and Legal, Financial, Data, Innovation, Standards, Partnerships, Capacity and Education, and Communication and Engagement

The Action Plan is designed for implementation over a 5-year timeframe and operation for a least a further 7 years. It contains a total of 44 inter-dependent actions that form an integrated roadmap with outlines of costs and timeframes.

The pathway actions are illustrated in Figure 6, and discussed below



1 | Governance and Institutions

- Establish NSDI Committee, Program Office, Working Groups and Advisory Group
- Define the NSDI Governance Model
- Formulate the Geospatial Information Value Proposition
- Develop NSDI Geospatial Strategy
- Implement Monitoring and Evaluation Framework

4 | Data

- Establish Data Framework to organize government data holdings
- Denify the Geodetic Framework
- Complete the Cadastre, and Registration of State Land
- Provide National Access to Satellite Imagery
- Conduct Data Enhancement and Quality Improvements
- Create a single National Street Address Database
- Implement a 3D City Model for High Density City Area of Ulaanbaatar and AIMAG centres
- Integrate Statistical and Geospatial Data
- Update Geographical Names Database
- Ensure secure storage and protection of data and systems
- Identify geospatial datasets for Pandemic Response

7 | Partnerships

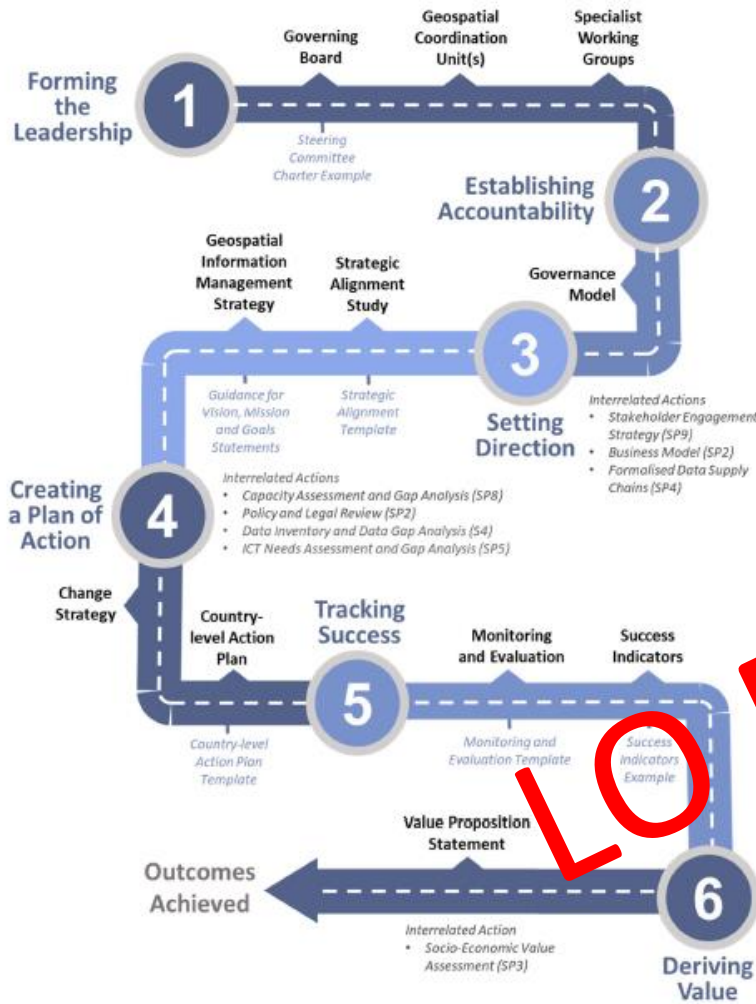
- Strengthen and Formalize Partnerships between government agencies and private sector within Mongolia
- Establish twinning arrangements with other countries to share experiences
- Seek International Collaboration

Figure 5 The nine strategic pathways of the IGIF (Available at www.ggim.un.org/IGIF).

¿El camino a recorrer en los países?



¿El camino a recorrer en los países?



LO DEFINEN LOS PAÍSES

Síguenos en:



<https://www.cepal.org/es>



https://twitter.com/cepal_onu



<https://www.facebook.com/cepal.onu>



<https://www.youtube.com/user/CEPALONU>



<https://www.flickr.com/photos/cepal>



NACIONES UNIDAS

CEPAL



años

Trabajando por
un futuro productivo,
inclusivo y sostenible

