

TOMA DE DECISIONES BASADAS EN EVIDENCIA

Angus Hamilton – ETH Zúrich

Maria Ricart - Vizzuality



vizzuality.

La necesidad de contar con información precisa y confiable

La toma de decisiones sostenibles depende de la calidad de información disponible para los tomadores de decisión.

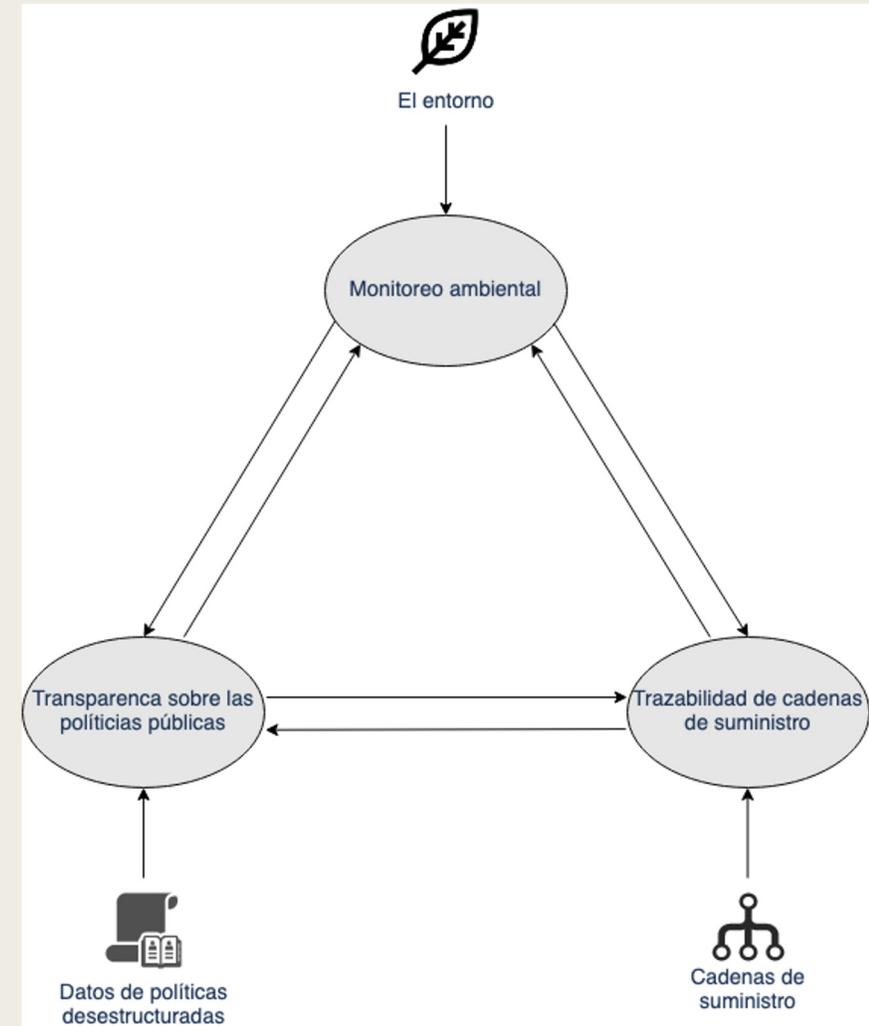
En el proyecto DISCAP, queremos desarrollar una infraestructura digital que genera, recolecta, procesa y analiza datos críticos para las decisiones de consumo y producción sostenible.

Hay tres tipos de datos claves:

1. Los datos medioambientales
2. La trazabilidad de cadenas de suministro
3. La transparencia sobre las políticas públicas

Conexión con esta sesión:

- ¿Cómo se puede mejorar la calidad de información disponible para los tomadores de decisiones sobre infraestructura sostenible?



El ciclo de vida de la infraestructura

En cada etapa de la infraestructura, los tomadores de decisión necesitan información **precisa y confiable**

Las requerimientos de información son diferentes según:

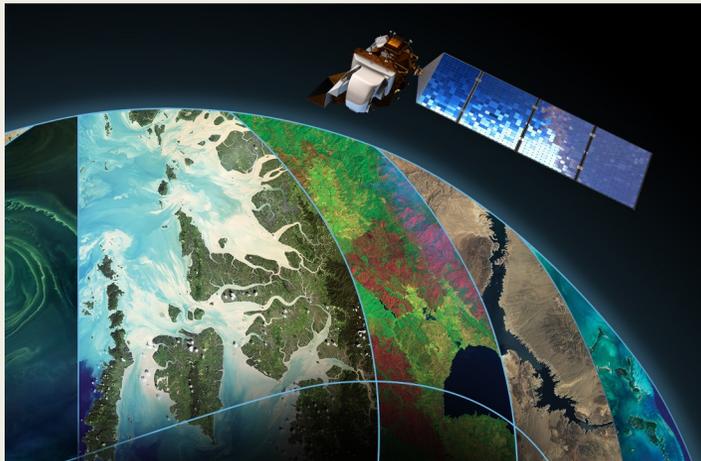
1. La etapa del ciclo de vida
2. El tipo de infraestructura

En cada etapa, es esencial identificar los datos críticos para las decisiones sostenibles. Enseguida, la calidad de la información depende de la infraestructura digital para generar, recolectar y procesar datos.



Planificación de infraestructura: cuestiones claves

- ¿Cuál es la visión para el proyecto de infraestructura, y cómo está vinculada con las prioridades de otras instituciones?
- ¿Cuál es el impacto de la infraestructura sobre el medio ambiente?
- Para garantizar la sostenibilidad, ¿qué características de diseño necesita la infraestructura?



Planificación de infraestructura: tipos de datos esenciales

Datos institucionales

Los datos:

- Mandatos y estrategias de instituciones relacionadas
- Regulaciones y requisitos de cumplimiento
- Detalles de proyectos de infraestructura (a niveles local, regional, nacional)

Acceso a datos:

- En los repositorios de otras instituciones gubernamentales

Datos usuarios

Los datos:

- Perfiles de usuarios potenciales en zonas relevantes (poblaciones, edades, demográficos)
- Cadenas de suministro claves (productos /servicios, procesos, usos de infraestructura)

Acceso a datos:

- Censos (locales, nacionales)
- Los bases de datos económicas de instituciones (sistemas de debida diligencia)
- Sistemas de trazabilidad de empresas

Datos medioambientales

Los datos:

- Zonas de alto valor natural (como los humedales o los bosques)
- Riesgos a la infraestructura (frecuencia de eventos meteorológicos o la erosión de tierra)

Acceso a datos:

- Herramientas abiertas
- Herramientas del monitoreo de los gobiernos

Datos para planificación



Nuestro Instituto

Nuestras Actividades

Nuestros Servicios



INSTITUTO

- Institucional
- Representaciones Internacionales
- Administración
- Marco Legal
- Transparencia

ACTIVIDADES

- Geodesia
- Cartografía
- Información Geoespacial
- Sensores remotos
- Geografía
 - Introducción
 - Nombres geográficos

ÁREAS PROTEGIDAS

Origen del nombre

Límites, superficies y puntos extremos

División política, superficie y población

Alturas y depresiones

Islas marítimas

Lagos y embalses

Bases antárticas

Población

Áreas Protegidas

Distancias entre ciudades

Volcanes activos



gob.pe

Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú

CAPAS

Busca la capa que necesitas

- Pobreza
- Actividades/Proyectos
- Sectores Gobierno Nacional
- Programas Sociales
- Salud**
 - Hospital
 - Instituto
 - Centro de Salud
 - Puesto de Salud
 - Otros
- Servicio
- Desnutrición
- Anemia
- Personal de Salud
- SINADEF



Operación y mantenimiento de infraestructura: cuestiones claves

- ¿Cuál es el impacto continuo de la infraestructura sobre el medioambiente?
- ¿Cómo se puede renovar o rehabilitar la infraestructura existente para mejorar la productividad, eficiencia y sostenibilidad?

Explotación y mantenimiento de infraestructura: tipos de datos esenciales

Los usuarios

Los datos:

- Usuarios actuales (números, edades, demográficos)
- Tipos de uso (industrial o social, actividades, vínculos con cadenas de suministro)
- Ineficiencias (abuso, efectos en el uso de otras infraestructuras)

Acceso a datos:

- Las instituciones responsables para la infraestructura
- Las empresas que usan la infraestructura

Datos medioambientales

Los datos:

- Zonas de alto valor natural inmediato y cambio en tiempo
- Indicadores específicos a la función de la infraestructura (e.g. desechos, calidad del agua)
- Riesgos de daño (e.g. erosión hídrica, daño del clima)

Acceso a datos:

- Los proveedores de servicios (e.g. recogedores de desechos)
- Las instituciones responsables para la infraestructura

Datos para operación y mantenimiento

Sistema Nacional de Información del Agua Monitoreo de las Principales Presas de México

Fecha de Consulta:

10/4/2022 X

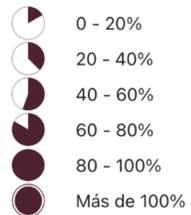
Fecha de Consulta:
2022-10-4

Inicio

Reporte

Gráficas

Simbología



Agrupación por número de presas



Porcentaje de llenado respecto al NAMO

2022-10-4

Los datos actualizados diariamente se



Cuadro 1. Parte de los productos que se comercializan en la CEDA.

PRODUCTO	CANTIDAD	PROVENIENTES DE:
Papa (fina, gigant, adora, mundial y atlantic).	1,500 toneladas.	Sonora, Sinaloa, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Zacatecas, Veracruz y Estado de México, principalmente).
Frijol (negro, bayo, peruano y flor de mayo, flor media oreja, flor bola, flor rosa de Castilla, garbancillo, mayocoba, negro San Luis, negro Nayarit).	30 mil toneladas mensuales.	
Papaya (maradol, hawuayana, formosa y thinnung).	400 toneladas mensuales.	Sinaloa, Nayarit, Puebla, Veracruz, Tamaulipas, Tabasco, Campeche, Oaxaca, Chiapas, Colima, y Morelos.
Huítlacoche.	Diez toneladas (solo temporada de lluvias).	
Piña.	6 mil toneladas mensuales.	Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Nayarit, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Quintana Roo, Tamaulipas.
Limón.	15 mil toneladas mensuales	
Naranja	De 7,500 a 9 mil toneladas mensuales.	
Mango (manila, ataulfo, criollo, kent, manila, oro.	250 toneladas mensuales.	
Calabacita italiana.	3 mil cajas diarias.	Tlaxcala, Puebla, Morelos, Oaxaca, Michoacán, Guanajuato, y la Ciudad de México.
Plátano (Tabasco o roatán, valery, manzano, dominico, macho, blanco y morado.	400 toneladas semanales.	Chiapas, Tabasco y Veracruz.
Fresa.	800 toneladas mensuales.	
Jitomate (saladet, bola y cherry.	770 toneladas diarias.	
Sandía	3 mil toneladas mensuales	
Nopal		Ciudad de México, Edo, Mex. Morelos.
El 70 % de la producción del chile seco (guajillo, ancho, mulato, pasilla, habanero, y puya) se comercializa en la CEDA		

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con información de la Central de Abasto.

La necesidad de infraestructura digital

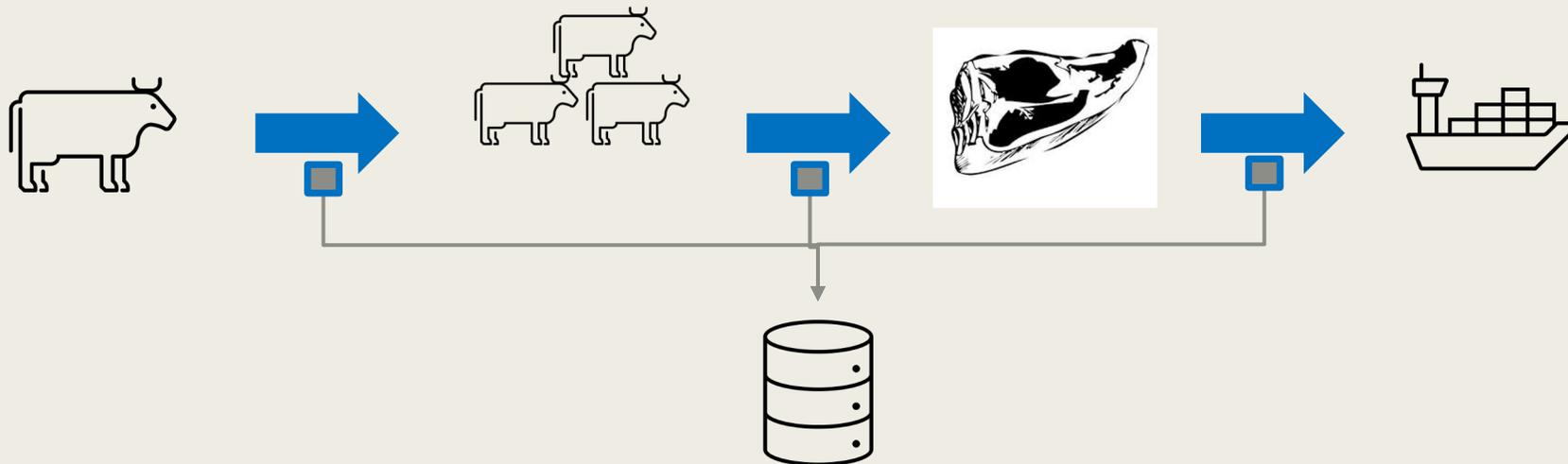
Necesidades para una infraestructura digital:

1. Incentivos para generar y compartir datos
2. Integración de datos homogéneos
3. Herramientas accesibles para analizar los datos

Incentivos para generar y compartir datos

Las políticas públicas: a través de las políticas es posible imponer un requisito de reportar cierta información para las empresas.

Por ejemplo, en algunas cadenas de suministro es mandatorio recordar cada proceso o transacción en la producción de un producto



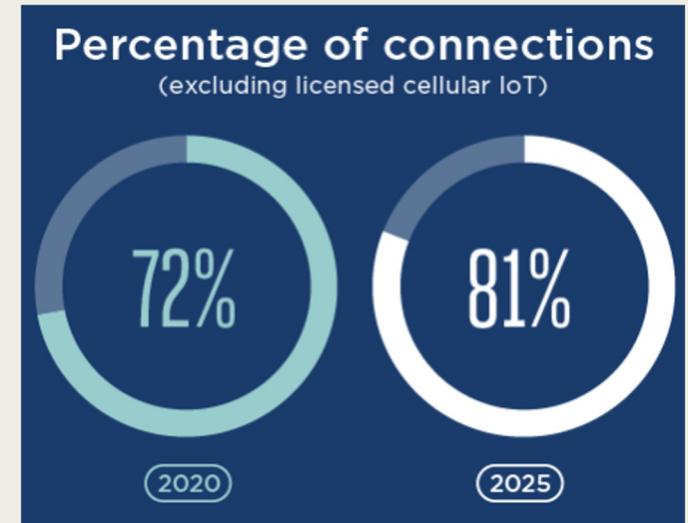
O la contribución de datos puede ser una condición de apoyo, como los subsidios

Incentivos para generar y compartir datos: tecnologías

Las tecnologías han ofrecido nuevos modelos para generar y compartir datos

- La disponibilidad de tecnologías (e.g. los smartphones) y conectividad al internet dejan que más personas y empresas puedan generar y compartir datos
- Nuevos modelos de negocios proveen incentivos para diversificar las fuentes de datos

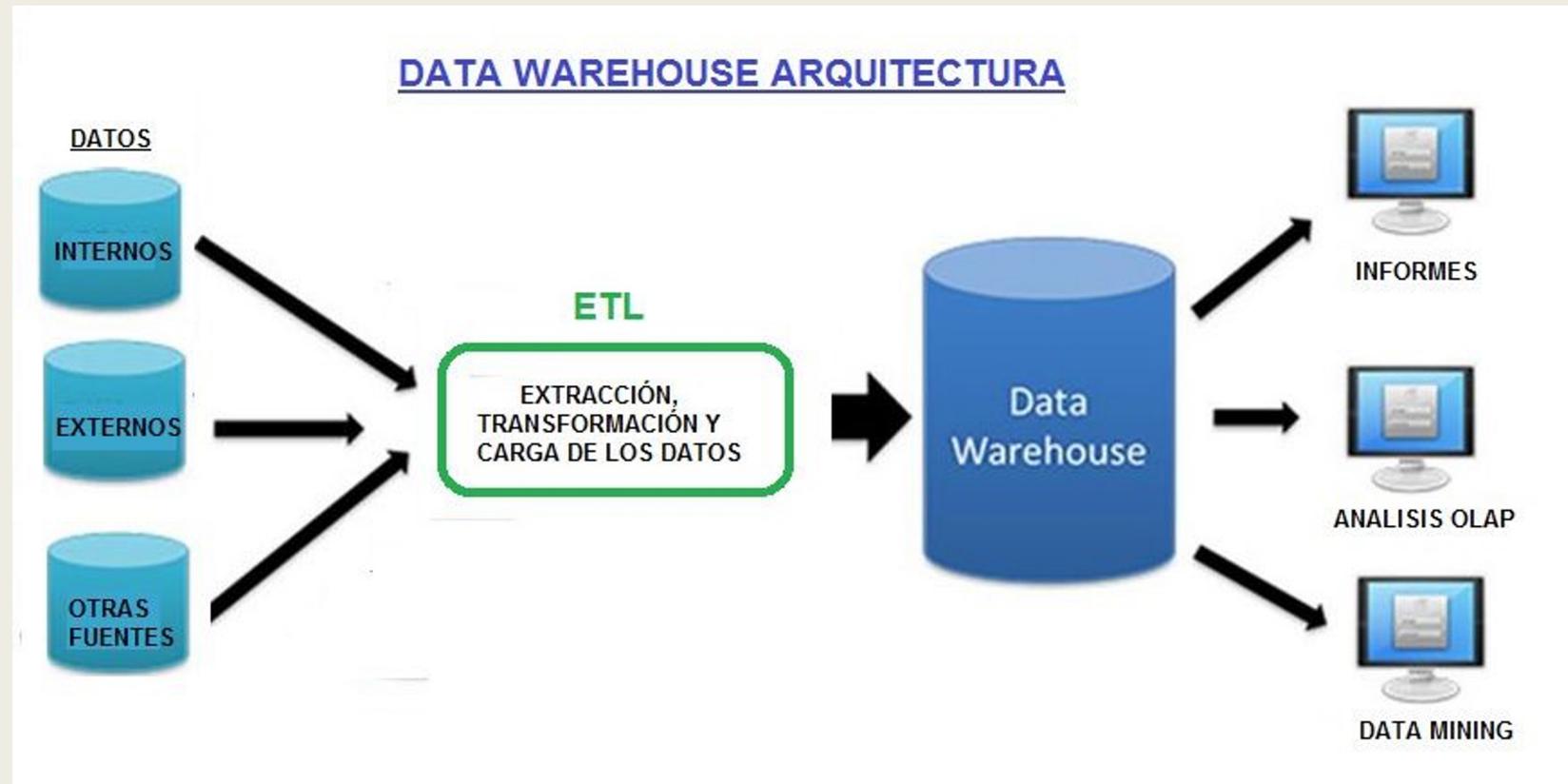
Es importante también considerar los riesgos y retos de las desigualdades en el acceso/uso a tecnologías digitales



GSMA (2021) - The Mobile Economy Latin America

El data warehouse

El data warehouse ofrece una solución centralizada para el recolectar y procesar de datos



Herramientas para analizar los datos

Para beneficiarse de la infraestructura digital, es importante que los datos estén disponibles y sean utilizables para los tomadores de decisión.

- Se necesitan las herramientas para transformar los datos en la información utilizable que se integre en las decisiones de largo y corto plazo
- La interfaz debe ser fácil de utilizar sin habilidades técnicas como los expertos en análisis de datos

La disponibilidad de aplicaciones digitales para el acceso a los datos



Nuevas tecnologías dejan a los interesados consultar las bases de datos en lenguajes naturales

