

Visión estratégica institucional del Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones

CONVIE

Dirección General del Sistema Integral de Resultados de las
Evaluaciones

Unidad de Información y Fomento de la Cultura de la Evaluación

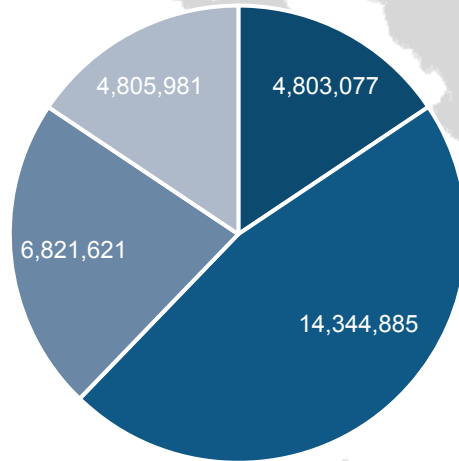


El sistema educativo en México y la reforma educativa de 2013

<https://www.sire.igg.unam.mx/>

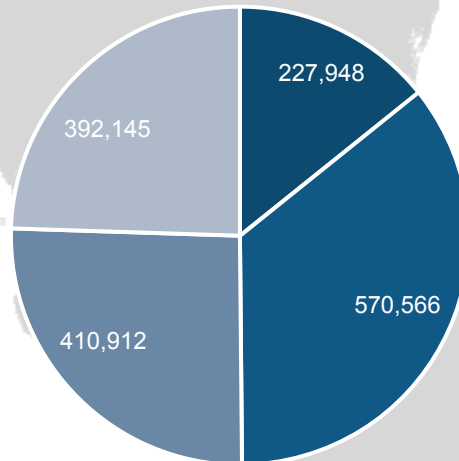
32 Estados, 2568 municipios

Matrícula escolar 2014-2015
Total: 30,775,564

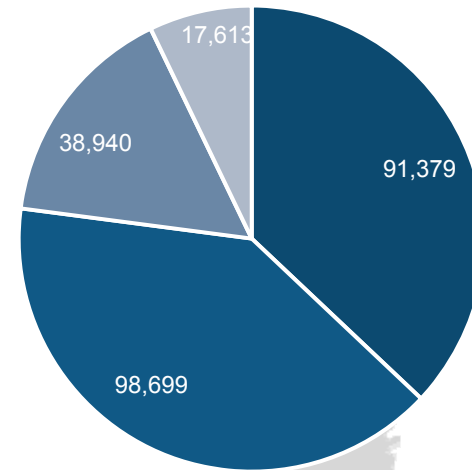


■ Preescolar ■ Primaria
■ Secundaria ■ Media Superior

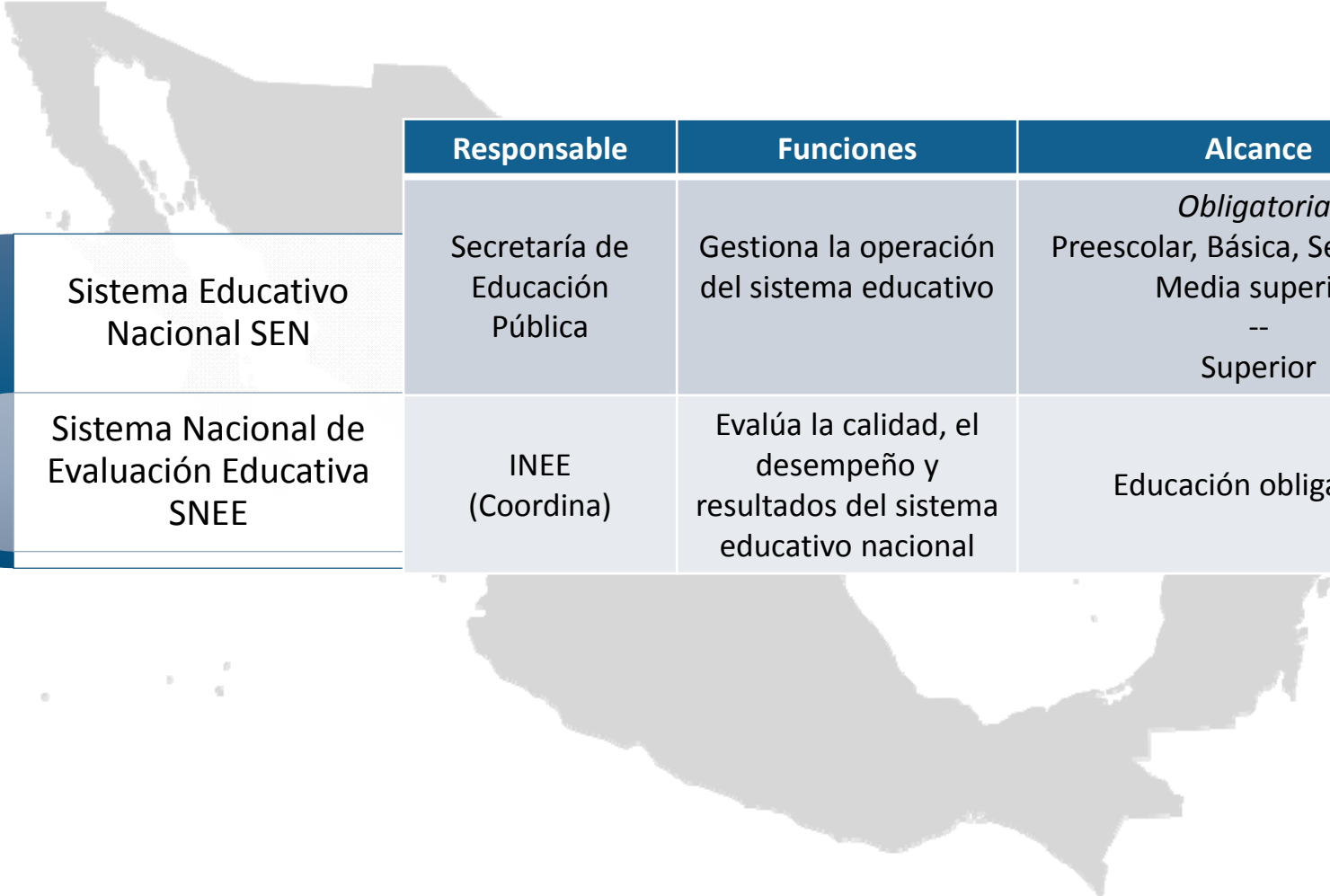
Docentes 2014-2015
Total: 1,601,571



Centros educativos 2014-2015
Total: 246,631



El reto consiste en asegurar la **equidad** y la **calidad educativa** en un sistema de estas magnitudes



	Responsable	Funciones	Alcance
Sistema Educativo Nacional SEN	Secretaría de Educación Pública	Gestiona la operación del sistema educativo	<i>Obligatoria:</i> Preescolar, Básica, Secundaria, Media superior -- Superior
Sistema Nacional de Evaluación Educativa SNEE	INEE (Coordina)	Evalúa la calidad, el desempeño y resultados del sistema educativo nacional	Educación obligatoria

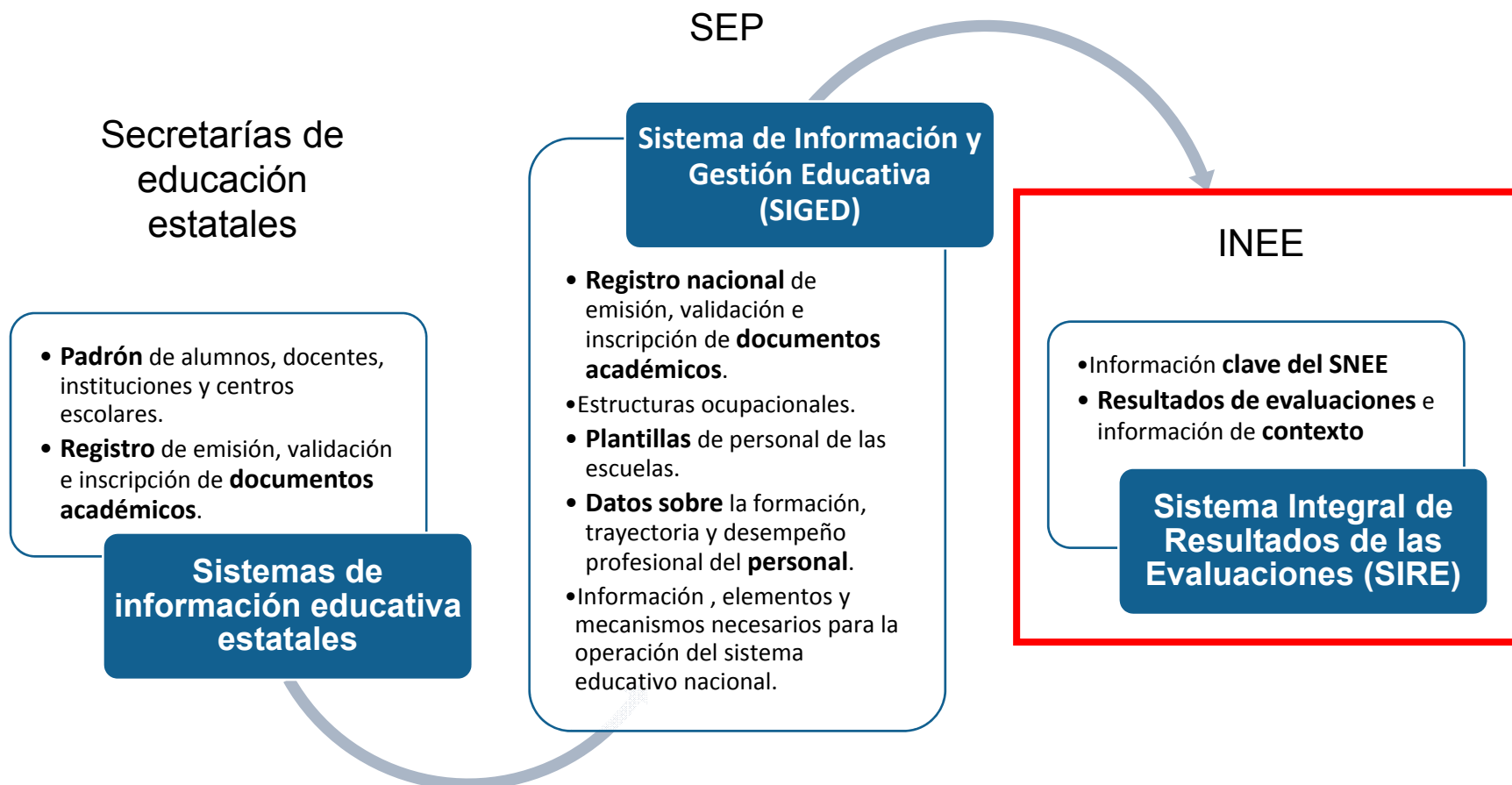
Referencias:

- CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- LGE: Ley General de Educación



VISIÓN ESTRATÉGICA DEL SIRE

Asegurar la equidad y la calidad educativas requiere de **sistemas de información** para la **gestión de información** en diferentes etapas y entre los diferentes sistemas y actores



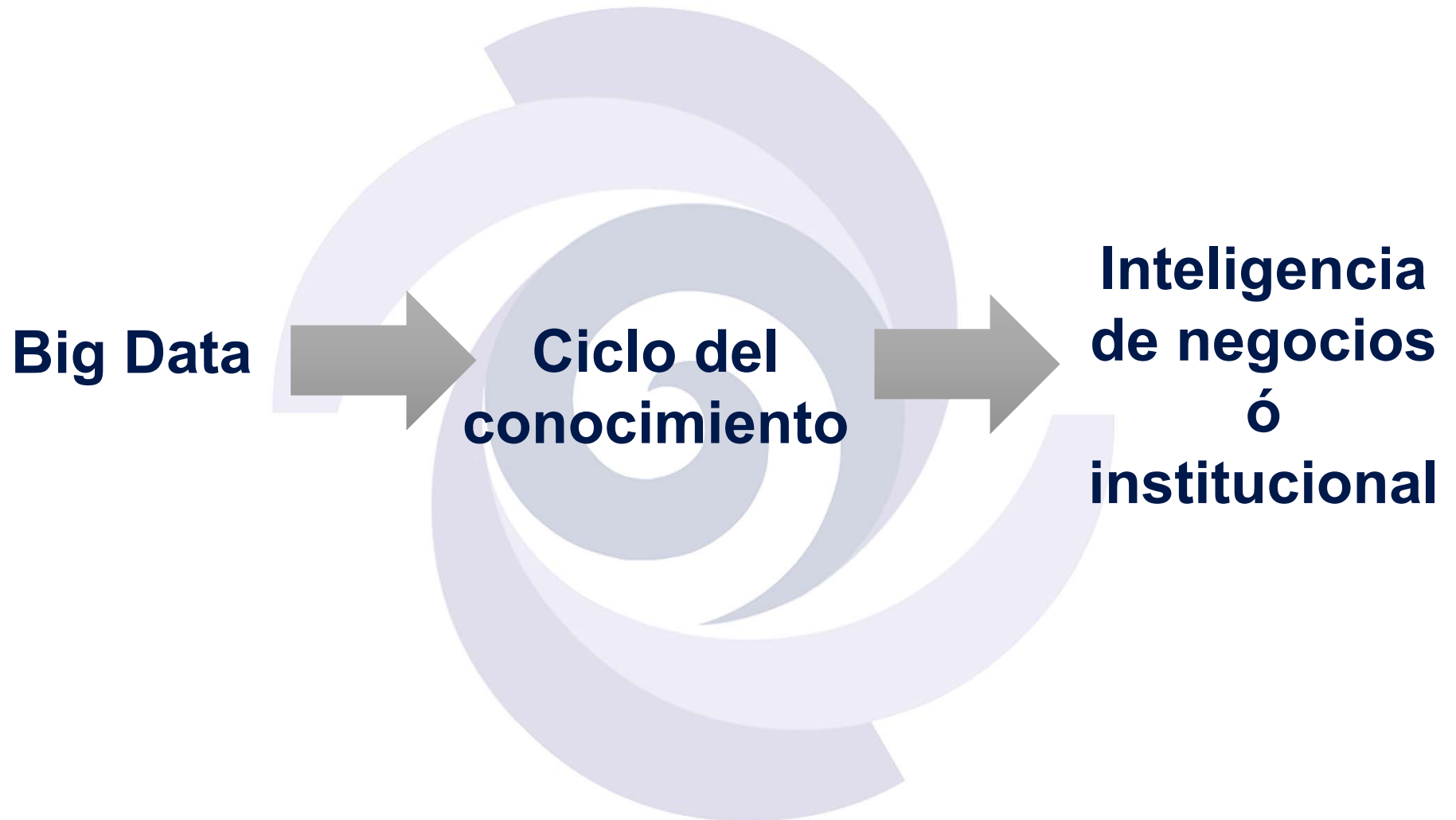
Referencias:

- CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- LGE: Ley General de Educación

- LINEE: Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
- EOINEE: Estatuto Orgánico del INEE

¿Cómo lograr que los millones de datos generados en cada sistema sean útiles para contribuir a la equidad y calidad de la educación?

Conceptos clave



Big Data

Conjuntos de datos cuya magnitud (>1TB, conjuntos de datos >1 millón GB) y características superan las aplicaciones tradicionales para el procesamiento de datos

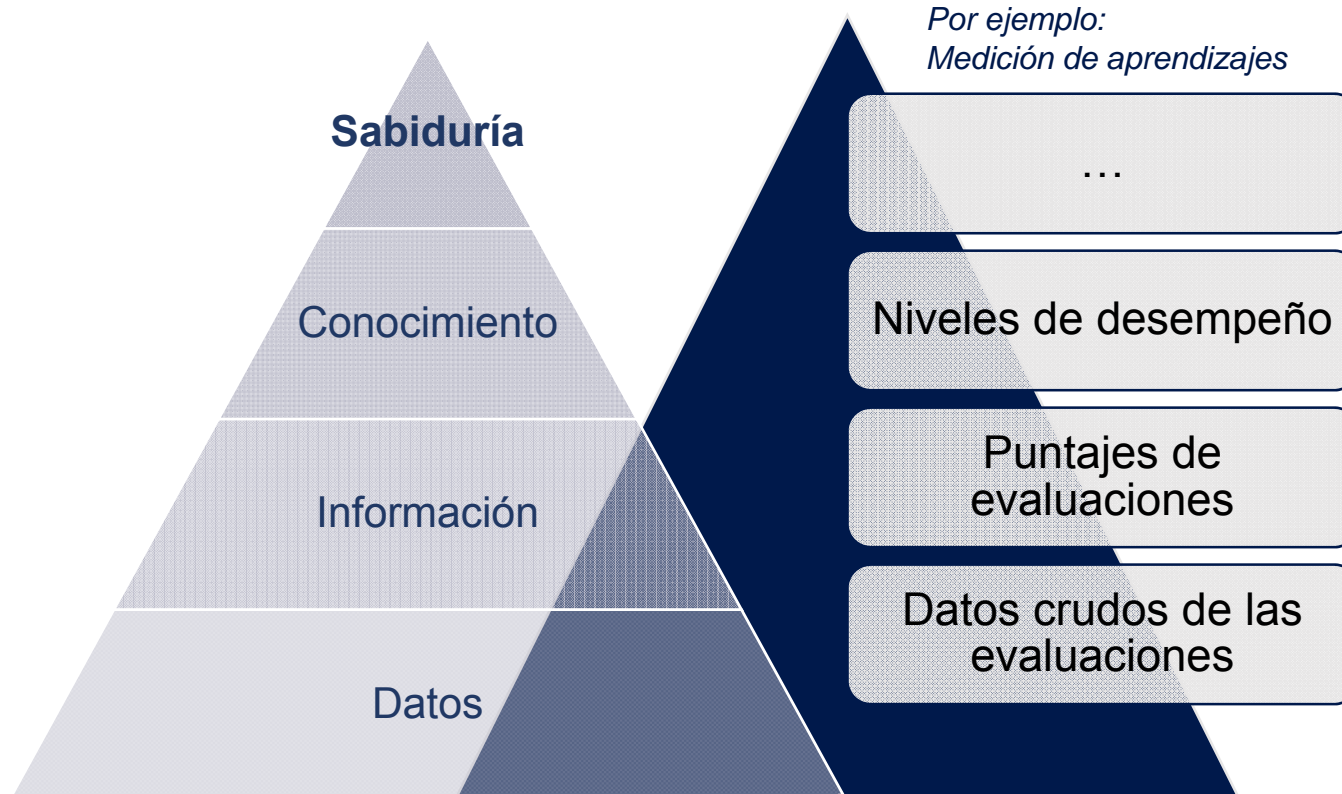
3 V's

Características de Big Data	Información sujeta a incorporarse al SIRE
Volumen	Aumento del número de registros conforme se generen resultados históricos de las evaluaciones y se actualice la información clave del SNEE y de contexto.
Velocidad	Evoluciona hacia un flujo de datos e información cada vez más ágil.
Variedad	Información de resultados de las evaluaciones estructurada y no estructurada

Referencias:

Big Data, www.sas.com

Ciclo del conocimiento

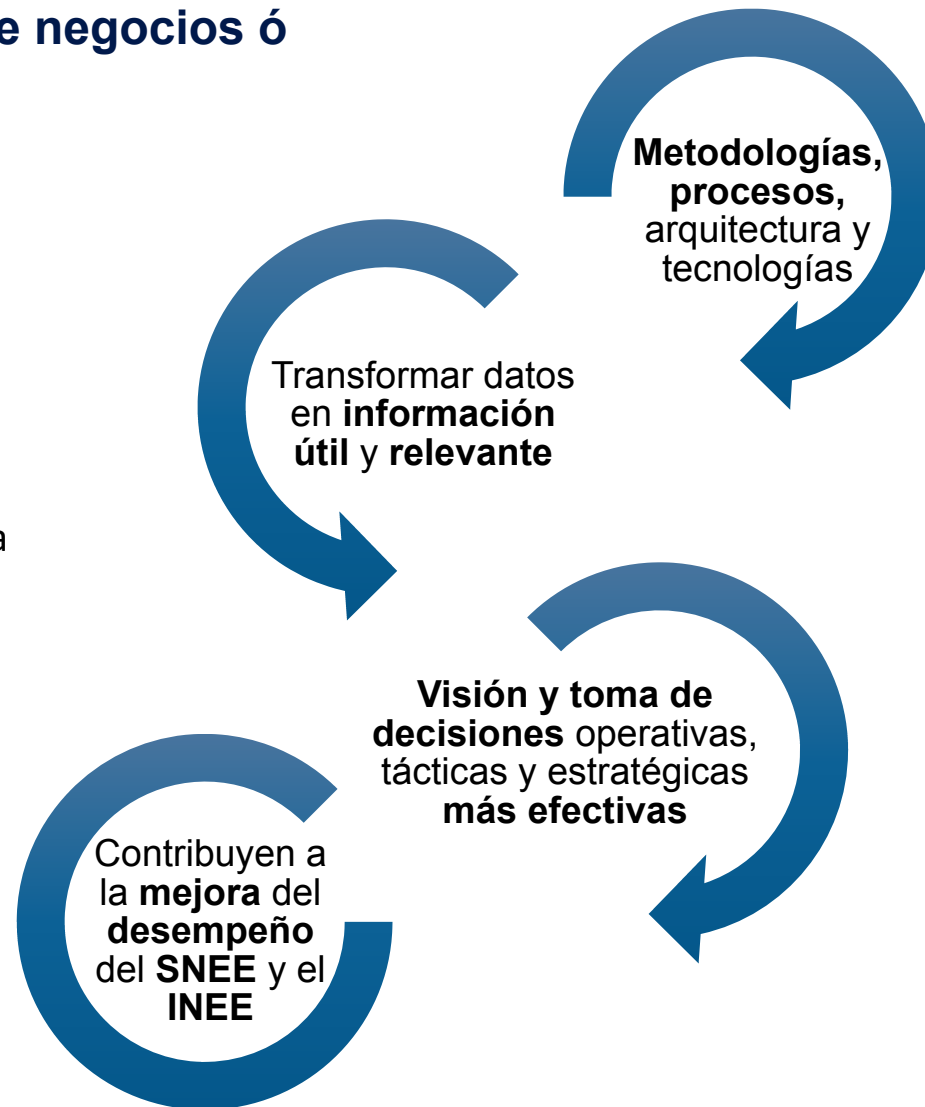


Referencias:

Ciclo del conocimiento, adaptación de Ackoff (2005) y Belliger (2004).

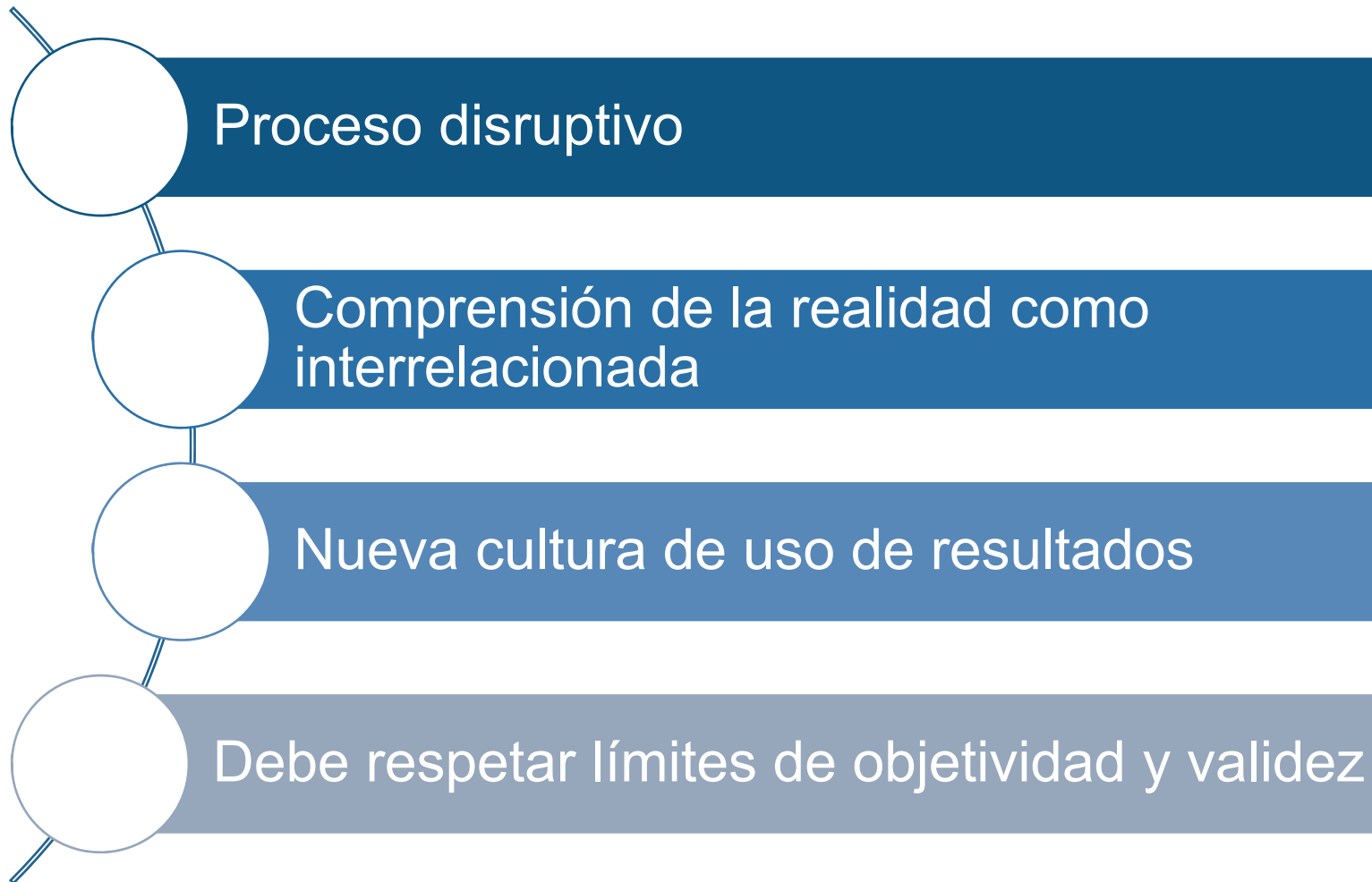
Inteligencia de negocios ó institucional

Participan todas las áreas generadoras e integradoras de información, con diferentes roles, buscando contribuir a objetivos comunes a nivel institucional.



Referencias:

Forrester Research, www.forrester.com



Referencias:

Adaptado de Untapped talent: Sánchez, Harvey (2014). Can better testing and data accelerate creativity and learning in societies? Linking formal assessment results with Big Data



DISEÑO CONCEPTUAL DEL SIRE

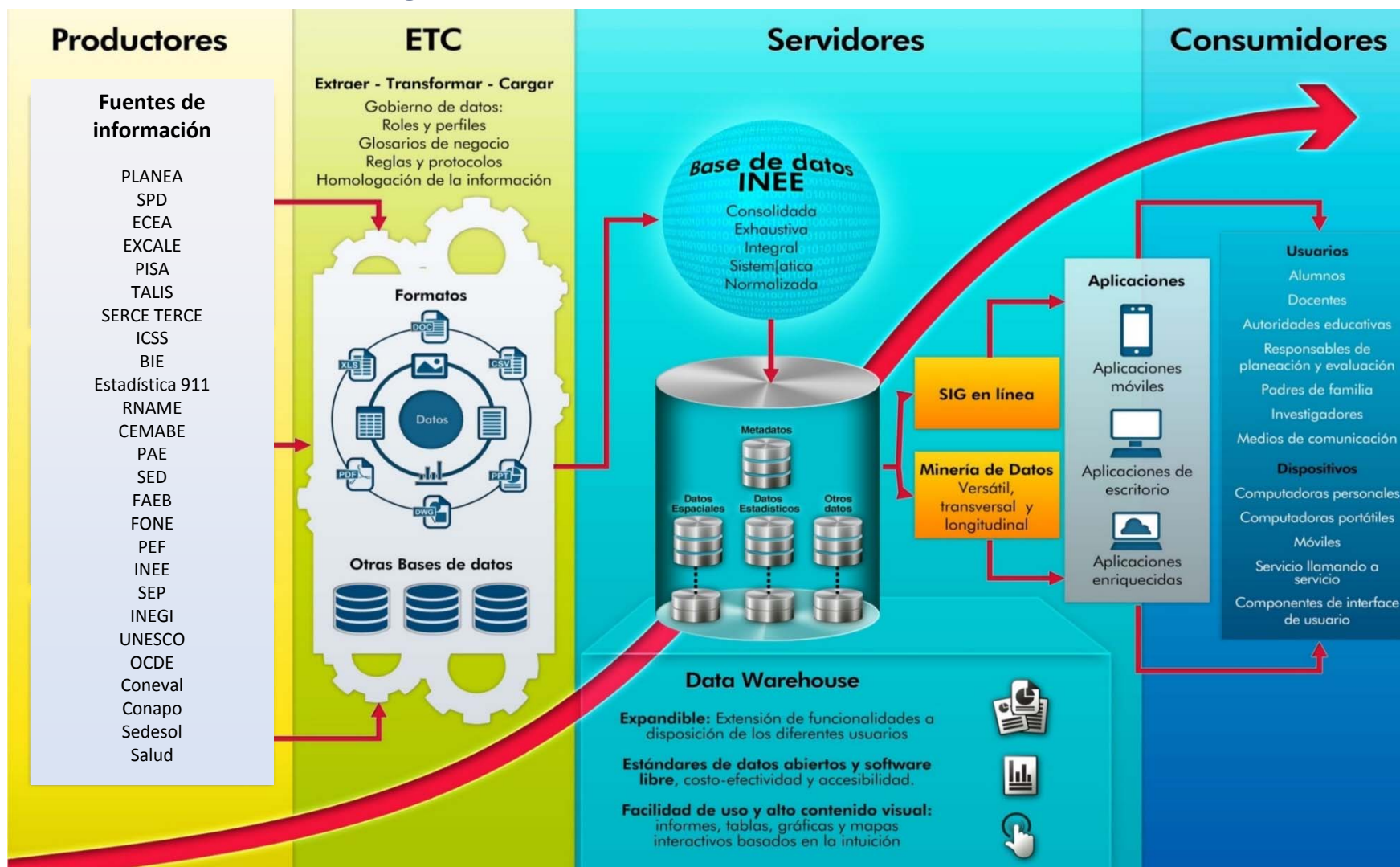
Componentes del SIRE



Referencias:

Diseño conceptual del Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones del INEE, v5.0, 2016.

Modelo tecnológico



Referencias:

Cervantes,A., Chias L, Caso, A, et al, Diseño conceptual del Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones del INEE, v3.2, marzo, 2014.



FASES DE DESARROLLO Y AVANCES DEL SIRE



Elementos clave

1. Repositorio
2. Geoportal
3. Minería de datos

Contenidos



Contenidos

Temas

- Excale, 2009, 10 y 12
- Pisa, 2003, 06, 09 y 12
- SPD, 2014
- Panorama Educativo 2001-14
- CEMABE, 2014

Fuentes

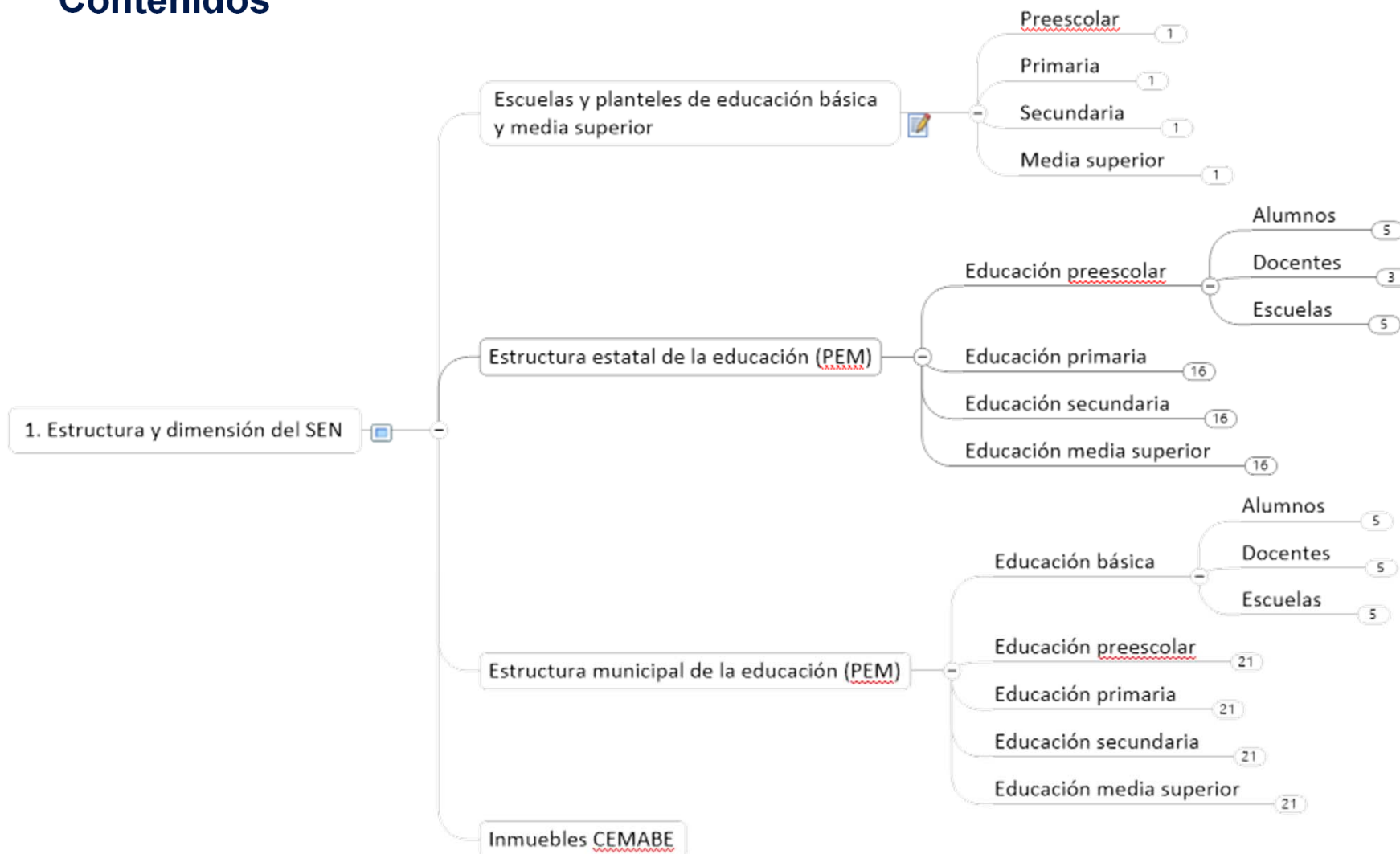
- INEE
- SEP
- INEGI
- UNESCO
- OCDE
- Coneval
- Conapo
- Sedesol
- Salud

Categoría	2014-2015
Geoproyectos	8
Datamarts	3
Temas	37
Subtemas	124
Categorías	83
Capas	514
Variables	9,496

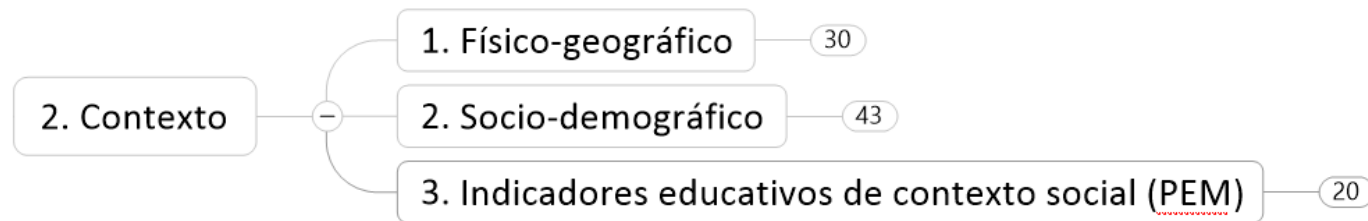
Contenidos



Contenidos



Contenidos



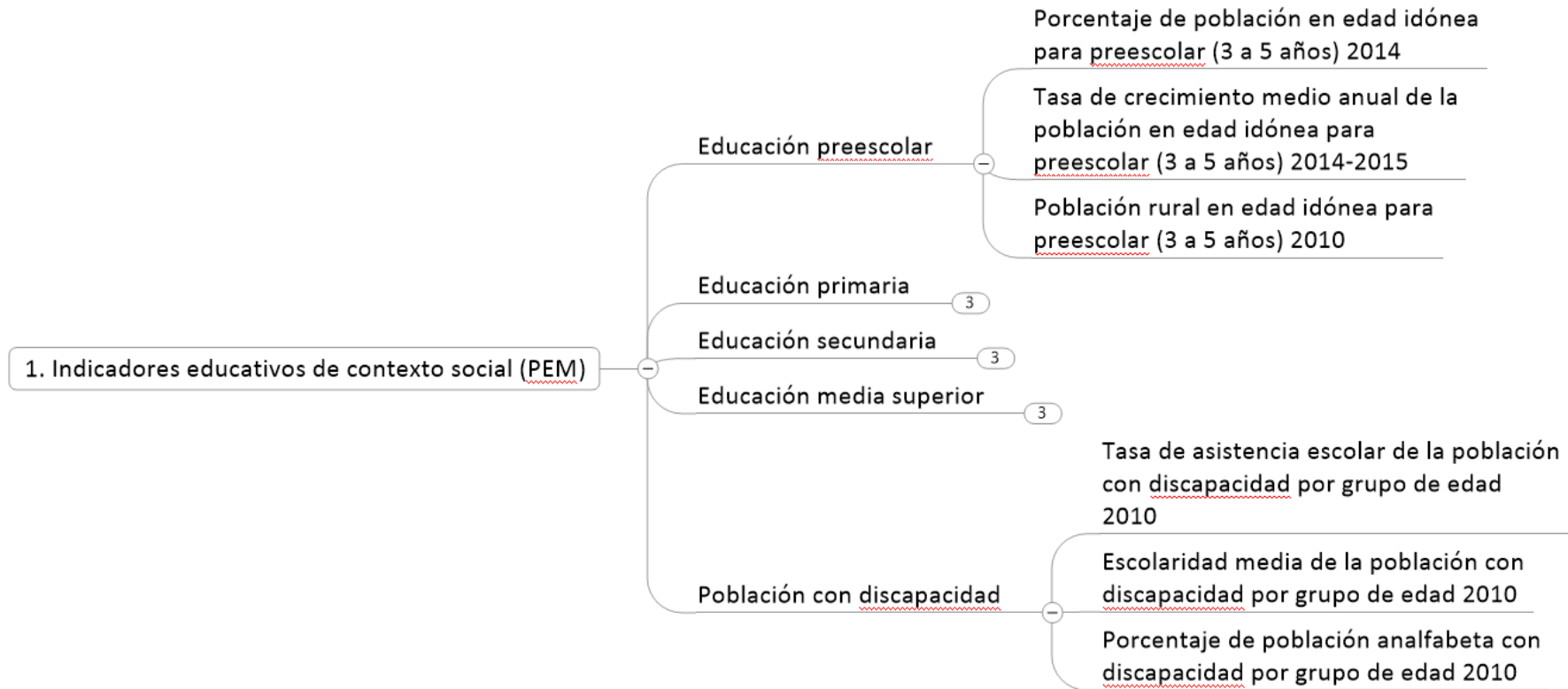
Contenidos



Contenidos



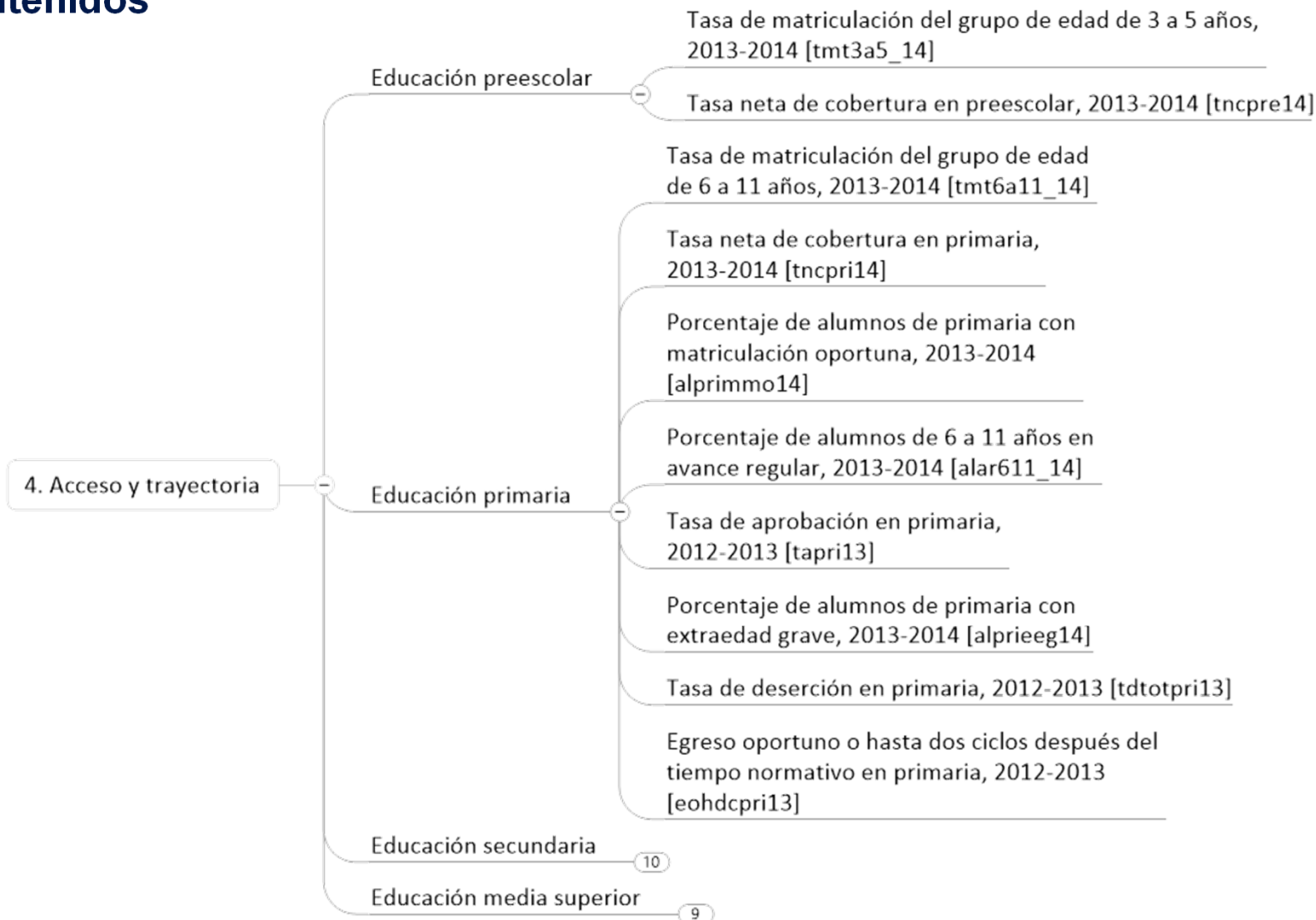
Contenidos



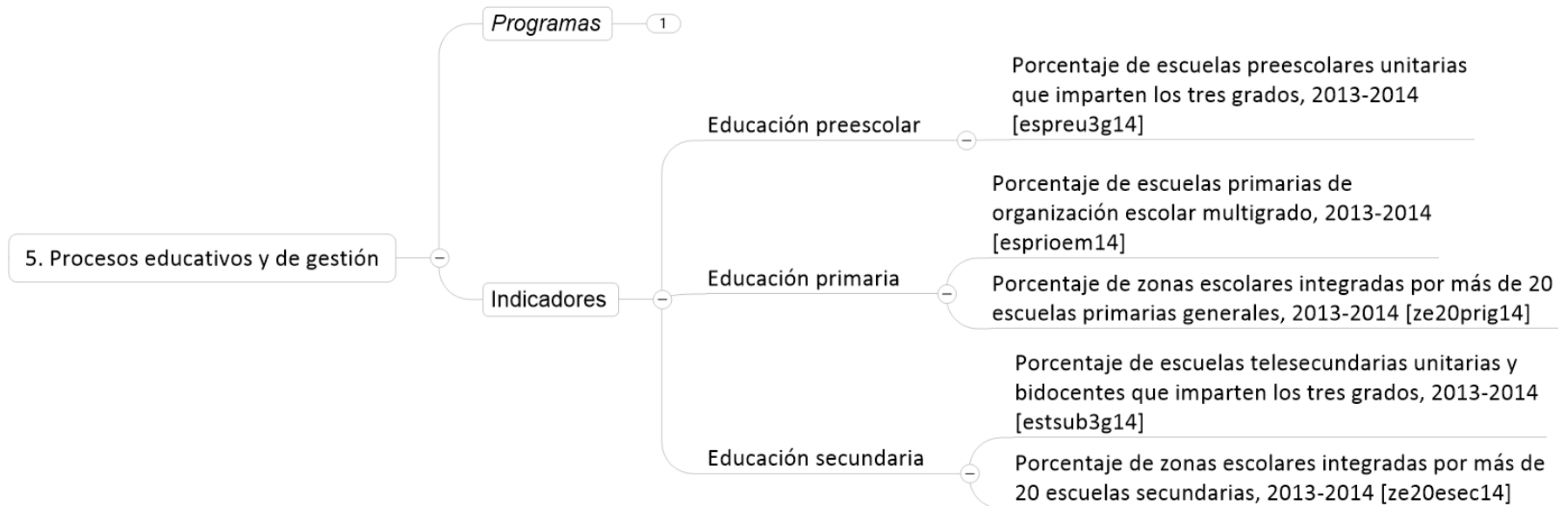
Contenidos



Contenidos



Contenidos



Benchmark de geoportales

29 Geoportales

- 5 Secretarías de Estado
- 10 Organismos autónomos
- 6 Entidades federativas
- 7 Instituciones educativas nacionales e internacionales

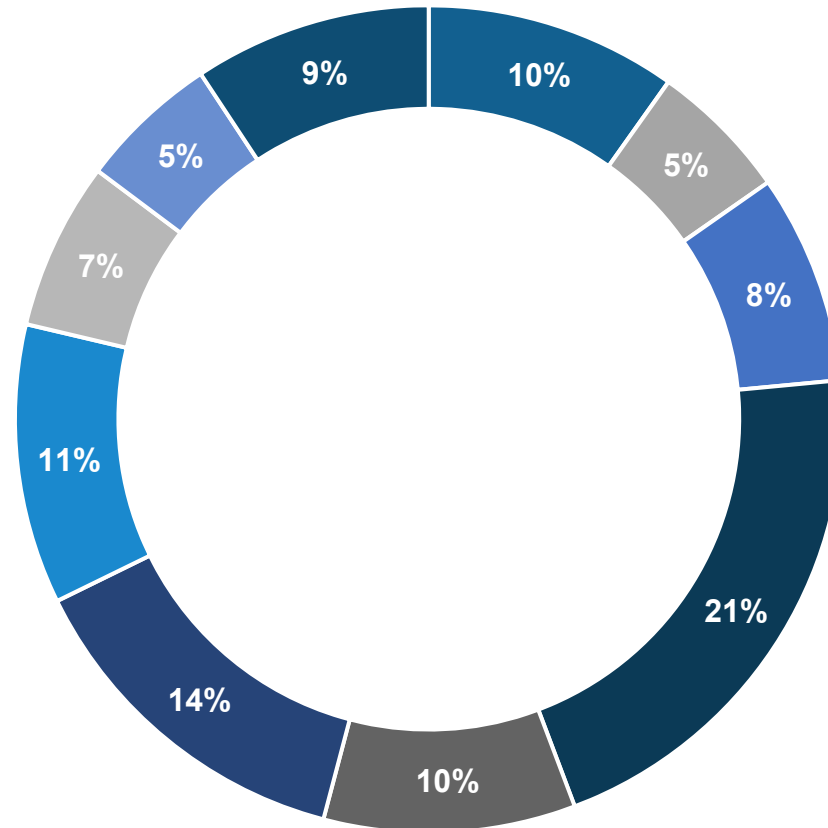
Tipo de institución	Institución
Secretarías de Estado	GIS viewer (SEMARNAT) Sistema de Información energética (SENER) GeoSEP (SEP) México Conectado (SCT) Atlas Turístico de México (SECTUR)
Organismos autónomos y descentralizados	SIGAGIS Humedales (CONAGUA) Mapa Digital de México (INEGI) SIGElectoral (INE) Sistema de Cambio Climático (INECC) Geo información (CONABIO) GeoInfoMex (SGM) Sistema de Administración Minera (SIAM) Atlas de Zonas Áridas de México (SIAP) Agroclima (SIAP) Presas de uso agrícola (SIAP)
Gobiernos estatales	SigaBC (Baja California) SEIEG (Guanajuato) Sistema de Información de NL (Nuevo León) GeoPuebla (Puebla) Mapas Querétaro (Querétaro) Geoportal Mérida (Yucatán)
Instituciones educativas nacionales e internacionales	Atlas Educativo CEMABE (SEP) Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones (INEE) Education GPS (OECD) Databank (Banco Mundial) Portal Geoestadístico para la Evaluación de la Educación (INEVAL) ESCALE Estadística de la Calidad Educativa (Perú) Mapa Educativo (Argentina) MapED Institute of Education Sciences (USA)

Referencias:

DGSIRE, Benchmark de geoportales, enero 2016

Benchmark: Categorías de análisis y su ponderación

- Estructural del portal
- Elementos de portada
- Contenido
- Opciones de capa
- Herramientas de navegación
- Herramientas de consulta
- Herramientas de análisis
- Servicios OGC
- Compartir
- Atención a usuarios



Resultados del benchmark

Ranking	Geoportales	Estructural del Portal	Elementos de portada	Contenido	Opciones de capa	Herramientas de navegación	Herramientas de consulta	Herramientas de análisis	Servicios OGC	Compartir	Atención a usuarios	Valor Final
1	Mapa Digital de México (INEGI)	33.3	60.0	73.3	73.7	66.7	100.0	30.0	58.3	70.0	70.6	63.6
2	SIRE (INEE)	66.7	100.0	66.7	81.6	77.8	72.0	100.0	0.0	20.0	35.3	62.0
3	GeoInfoMex (SGM)	27.8	70.0	60.0	47.4	55.6	80.0	40.0	0.0	20.0	35.3	43.6
4	Geoportal Mérida (Yucatán)	44.4	50.0	73.3	26.3	38.9	40.0	15.0	0.0	70.0	64.7	42.3
5	Databank (Banco Mundial)	72.2	20.0	66.7	51.3	38.9	12.0	10.0	0.0	70.0	41.2	38.2
6	GIS viewer (SEMARNAT)	38.9	60.0	60.0	28.9	55.6	60.0	15.0	25.0	20.0	11.8	37.5
7	MapED Institute of Education Sciences (USA)	50.0	20.0	80.0	43.4	38.9	12.0	25.0	0.0	40.0	64.7	37.4
8	Portal Geoestadístico para la Evaluación de la Educación (INEVAL)	50.0	100.0	53.3	18.4	83.3	12.0	0.0	0.0	20.0	29.4	36.6
9	Geo información (CONABIO)	33.3	90.0	53.3	55.3	38.9	20.0	0.0	25.0	20.0	29.4	36.5
10	Mapa Educativo (Argentina)	44.4	50.0	66.7	42.1	27.8	16.0	0.0	0.0	70.0	41.2	35.8
11	SEIEG (Guanajuato)	83.3	70.0	26.7	18.4	72.2	52.0	15.0	0.0	10.0	0.0	34.8
12	SIGAGIS Humedales (CONAGUA)	44.4	60.0	53.3	36.8	27.8	72.0	15.0	0.0	20.0	5.9	33.5
13	SigaBC (Baja California)	27.8	90.0	33.3	27.6	44.4	56.0	15.0	0.0	20.0	0.0	31.4
14	Atlas Educativo CEMABE (SEP)	44.4	30.0	46.7	27.6	33.3	32.0	30.0	0.0	20.0	35.3	29.9
15	Mapas Querétaro (Querétaro)	44.4	10.0	33.3	21.1	33.3	68.0	0.0	0.0	50.0	35.3	29.5
16	Sistema de Cambio Climático (INECC)	27.8	50.0	46.7	18.4	44.4	28.0	15.0	0.0	20.0	29.4	28.0
17	Atlas Turístico de México (SECTUR)	66.7	10.0	53.3	10.5	11.1	0.0	30.0	0.0	20.0	58.8	26.0
18	Atlas de Zonas Áridas de México (SIAP)	33.3	60.0	40.0	10.5	44.4	28.0	15.0	0.0	20.0	5.9	25.7
19	ESCALE Estadística de la Caidad Educativa (Perú)	38.9	40.0	33.3	32.9	22.2	48.0	0.0	0.0	20.0	17.6	25.3
20	GeoPuebla (Puebla)	16.7	80.0	53.3	26.3	27.8	28.0	0.0	0.0	0.0	17.6	25.0
21	Education GPS (OECD)	55.6	80.0	20.0	32.9	27.8	12.0	0.0	0.0	20.0	0.0	24.8
22	GeoSEP (SEP)	50.0	10.0	33.3	21.1	22.2	12.0	30.0	0.0	20.0	17.6	21.6
23	Presas de uso agrícola (SIAP)	33.3	0.0	33.3	23.7	55.6	12.0	25.0	0.0	20.0	5.9	20.9
24	Agroclima (SIAP)	33.3	0.0	33.3	7.9	44.4	12.0	15.0	0.0	20.0	5.9	17.2
25	México Conectado (SCT)	33.3	0.0	40.0	27.6	22.2	0.0	15.0	0.0	20.0	11.8	17.0
26	Sistema de Información energética (SENER)	61.1	0.0	40.0	5.3	0.0	0.0	25.0	0.0	20.0	17.6	16.9
27	Sistema de Administración Minera (SIAM)	33.3	0.0	33.3	10.5	11.1	12.0	0.0	0.0	20.0	17.6	13.8
28	SIGElectorat (INE)	33.3	0.0	33.3	5.3	22.2	0.0	0.0	0.0	20.0	5.9	12.0
29	Sistema de Información de NL (Nuevo León)	27.8	40.0	6.7	13.2	11.1	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	10.9

Datamarts

- Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- Matrícula, acceso y trayectoria
- Resultados de EXCALE



INFOGRAFÍAS DEL SIRE

¿Qué es el SIRE?
Sistema de Información que integra los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior.

¿Para qué sirve?
Ayuda a tomar decisiones basadas en evidencia para mejorar la calidad de la educación.

¿Quién lo puede usar?
Toda persona interesada en conocer los resultados de las evaluaciones.

¿Por qué es único?
Es el único sistema de información que integra los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior.

¿Cuál es el valor agregado del SIRE?
Se trata de un sistema de información estructurado y actualizado.

¿Cuál es el valor agregado del SIRE?
Se trata de un sistema de información estructurado y actualizado.

¿Qué información puedo encontrar en el SIRE?
Puedes encontrar información sobre los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior.

Componentes
Español, Inglés, Matemáticas, Ciencias, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética, Inglés, Matemáticas, Ciencias, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética.

Regístrate
<https://www.sire.igg.unam.mx/>

¿Cómo hacer un buen uso de la información del SIRE?
Un buen uso de la información, para una mejor toma de decisiones, requiere de los siguientes puntos:

1. Conocer con precisión los datos de la información.
2. Analizar y interpretar los datos de la información.
3. Comparar los datos de la información con los datos de la información de otros países.
4. Realizar un análisis de la información.
5. Tomar decisiones basadas en la información.
6. Compartir los resultados de la información.

¿Cuál es el valor del componente espacial del SIRE?
El componente espacial del SIRE permite visualizar los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior en un mapa interactivo.

¿Cómo se puede usar un análisis espacial?
El análisis espacial permite visualizar los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior en un mapa interactivo.

¿Qué se puede hacer con el análisis espacial?
El análisis espacial permite visualizar los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior en un mapa interactivo.

¿Para qué sirven esos tipos de análisis?
El análisis espacial permite visualizar los resultados de las evaluaciones de los niveles de Educación Básica, Secundaria y Superior en un mapa interactivo.

Elementos del geoport: Parte 1

Lista de elementos del geoport:

- 1. Mapa de ubicación
- 2. Mapa de resultados
- 3. Mapa de transacciones
- 4. Mapa de mapas base
- 5. Mapa de mapas de información
- 6. Mapa de información
- 7. Mapa de mapas
- 8. Mapa de mapas geográficos

Elementos del geoport: Parte 2

Lista de elementos del geoport:

- 1. Mapa de ubicación
- 2. Mapa de resultados
- 3. Mapa de transacciones
- 4. Mapa de mapas base
- 5. Mapa de mapas de información
- 6. Mapa de información
- 7. Mapa de mapas
- 8. Mapa de mapas geográficos

Herramientas del geoport

Lista de herramientas del geoport:

- 1. Mapa de ubicación
- 2. Mapa de resultados
- 3. Mapa de transacciones
- 4. Mapa de mapas base
- 5. Mapa de mapas de información
- 6. Mapa de información
- 7. Mapa de mapas
- 8. Mapa de mapas geográficos

¿Qué es un datamart?
Es una aplicación para analizar un subconjunto de datos del repositorio y obtener información y conocimiento preciso sobre el tema.

Minería de datos
Proceso de descubrir información útil en los datos.

Datamart: Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional

Lista de estadísticas educativas:

- 1. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 2. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 3. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 4. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 5. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 6. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 7. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional
- 8. Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional

<https://www.sire.igg.unam.mx/>



¿Qué es el SIRE?

Sistema de información que integra **resultados de las evaluaciones educativas**

Información clave del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y del contexto

geográfico demográfico socio-económico

facilita la

consulta análisis

a través del acceso a

geoproyectos minería de datos informes

descarga de fuentes de datos

¿Para qué sirve?

Toma de decisiones

Aporta evidencia para tomar decisiones informadas

Rendición de cuentas

Apoya el seguimiento del estado de la educación del país

Transparencia

Otorga acceso a la información de manera estructurada

¿Quién lo puede usar?

Tomadores de decisiones

Figuras de la red pedagógica (supervisores y directores)

Organismos internacionales

Comunicadores

Organizaciones de la sociedad civil

Docentes e investigadores de las instituciones de Educación Superior

Consultores

Docentes, padres y alumnos

¿Por qué es único?

Da una visión de la educación siguiendo el modelo ecológico de sistemas

Integra en una sola plataforma información de múltiples fuentes para su uso simultáneo

Además de visualización geográfica tiene herramientas de **análisis geoespacial**

Fue diseñado y desarrollado por el INEE





¿Cuál es el valor agregado del SIRE?

Se trata de un sistema de información estructurado y articulado

Crono-sistema

Dimensión de tiempo y estabilidad o cambio en el entorno del alumno.

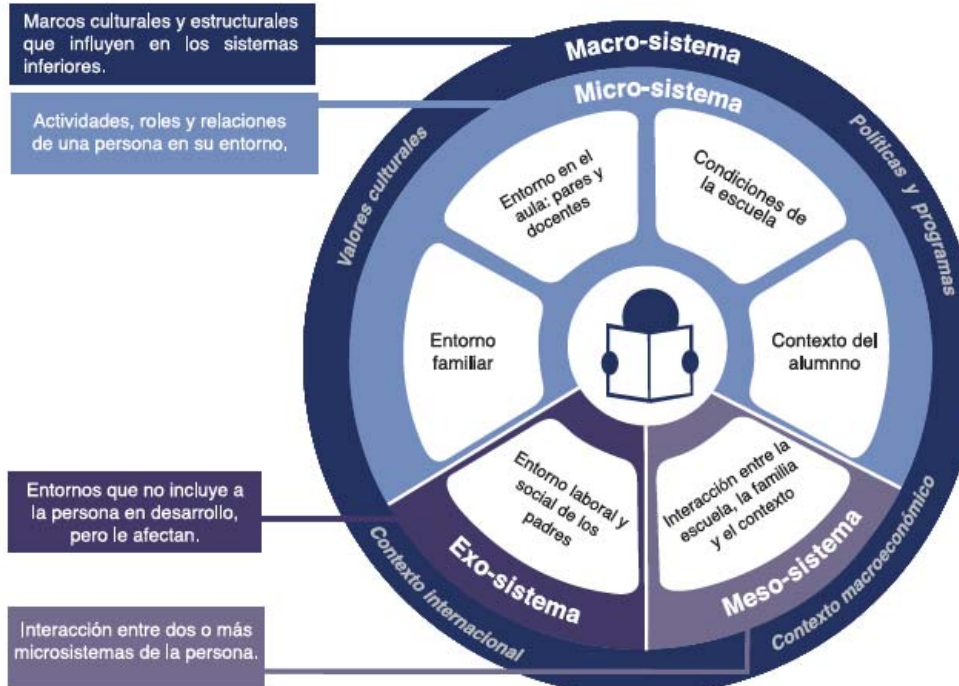


Parte de un repositorio con información histórica de evaluaciones educativas y del contexto.

Presenta diferentes niveles de agregación:

- Subsistemas
- Nacional
- Estatad
- Municipal

Única herramienta para múltiples actores de diferentes niveles y entornos.



Otorga una visión integradora del estado de la educación en el país poniendo a los alumnos en el centro con un enfoque basado en la **Teoría Ecológica del Desarrollo Humano**:

El desarrollo es una función de las características de la persona y su contexto a lo largo del tiempo.
Bronfenbrenner, Urie (1987)

Monitorea la evolución del Sistema Educativo en el tiempo





¿Qué información puedo encontrar en el SIRE?

Resultados de evaluaciones educativas **nacionales e internacionales.**

Información clave del **Sistema Nacional de Evaluación Educativa.**

Información de múltiples fuentes sobre el contexto **geográfico y socioeconómico nacional.**



Componentes



Geoproyectos

Espacio de trabajo con componente geográfico que permite la visualización y el análisis de los contenidos del SIRE para la generación del conocimiento a través de la integración de información de múltiples fuentes.



Minería de datos

Aplicaciones diseñadas para obtener información y conocimiento preciso a partir del análisis de una base de datos específica. Permite manipular la información de una manera versátil atendiendo necesidades específicas de agregación y visualización.



Informes

Documentos ejecutivos, con alto contenido visual que sintetizan la información clave sobre temas relacionadas con la Educación educativa.



Descargas

Acceso a las bases de datos disponibles en el SIRE y las ligas a bases externas al INEE.

Regístrate

<https://www.sire-igg.unam.mx>



¿Cuál es el valor del componente espacial del SIRE?

1 ¿Qué es un sistema de información geográfica?



Es un conjunto de herramientas que permite la organización, integración y análisis de datos geográficos o con una referencia espacial.

2 ¿Qué aporta el análisis geoespacial?



La ubicación donde ocurren los fenómenos es un dato importante y en sí aporta información de gran valor. Es mucho que más que una simple visualización.



Los sistemas de información con componente geográfico ofrecen una visión de la realidad que permite comprender la interrelación de múltiples factores en el espacio en que se encuentran.



Basado en "Applying geography everywhere" Jack Dangermond, ESRI 192465842



3 ¿Cómo se puede usar en educación?



La mayoría de los datos incorporados en el repositorio del SIRE cuentan con una referencia geográfica. Esto permite que los diferentes atributos de una observación se referencien a un punto en el mapa.



Ejemplo: Al localizar una escuela en el mapa, podemos referenciar su población docente y de alumnos y sus resultados en evaluaciones de logro educativo; podemos referenciar la escuela a una localidad y ver sus condiciones físico-geográfico y socioeconómicas.

4 ¿Qué se puede hacer con el análisis geoespacial?



Tomar en cuenta factores del contexto físico, geográfico, socioeconómico y del propio Sistema Educativo.



Identificar patrones y tendencias.



Ver los resultados de las evaluaciones en el contexto educativo en que se dan.

5 ¿Para qué sirven esos tipos de análisis?



Conversar con distintos actores con intereses sobre una región común.



Utilizar mapas para resumir y comunicar información sobre resultados de evaluaciones para la toma de decisiones en diferentes niveles de acción a nivel local, regional o nacional.



Apojar el diseño de evaluaciones en las etapas del diseño conceptual y de muestreo.



Describir intervenciones y programas con fines de reporte o evaluación.



¿Cómo hacer un buen uso de la información del SIRE?

El SIRE integra una gran cantidad de información de múltiples fuentes con diversas características.

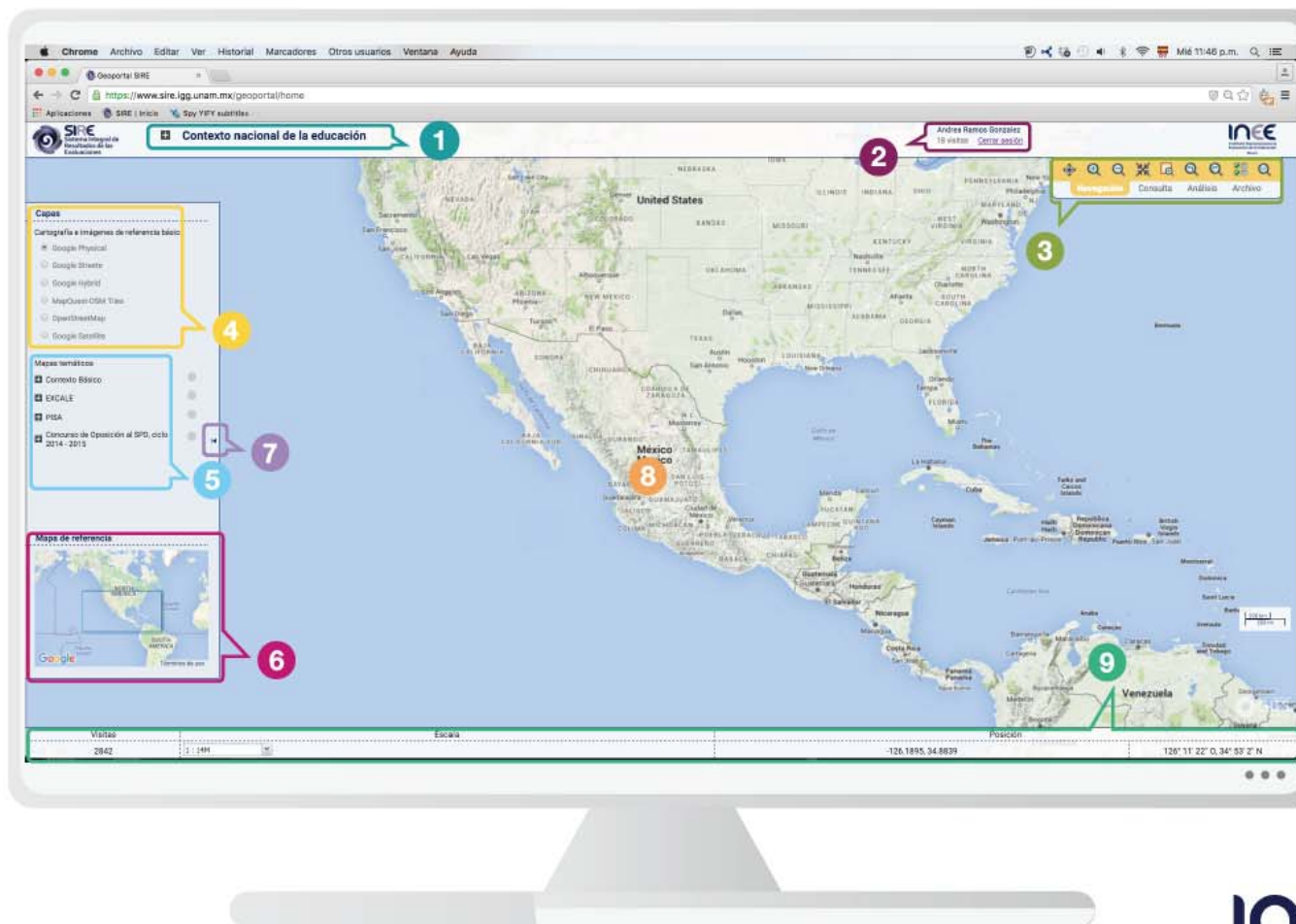
Un buen uso de la información, principalmente cuando se consultan varias fuentes simultáneamente, debe considerar los siguientes puntos:

- 1. Conocer los metadatos:** son el ADN de la información (nombre de los datos, descripción, propósito, linaje, la última modificación, la fuente y el punto de contacto para consultas).
 - 2. Distinguir entre diferentes tipos de datos:** estadísticas, indicadores, proyecciones...
 - 3. Comparar peras con peras y manzanas con manzanas:** validar que los niveles de desagregación y de representatividad de las distintas fuentes permitan su uso conjunto.
 - 4. Relacionar datos buscando significados sustantivos.**
 - 5. Respetar los usos intencionados de la información.**
 - 6. Dar crédito a quién se lo merece:** citar adecuadamente las fuentes de información originales.
-



Elementos del geoportal: Parte 1

- 1 Menú de selección de geoproyectos
- 2 Datos de usuario
- 3 Barra de herramientas
- 4 Selector de mapa base
- 5 Selector de capas de información
- 6 Mapa de referencia
- 7 Icono de minimización del menú
- 8 Visor de capas
- 9 Barra de datos geográficos

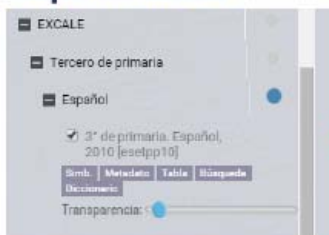


Para aprender a usar estas herramientas consulta del Manual de Usuario disponible en: <https://www.sire.igg.unam.mx/geoportal.html>



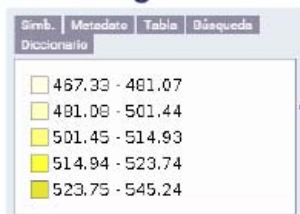
Elementos del geoportal: Parte 2

Capa temática



Selecciona capa para visualizar

Simbología



Despliega la simbología de la capa

Metadato



El metadato es el ADN de la capa: cuál es la fuente, cuándo se actualizó, su propósito, qué datos contiene, etc.



Muestra la tabla de datos correspondiente a la capa seleccionada

Tabla

Muestra las variables que contiene la capa

Diccionario



Permite buscar observaciones en la tabla

Búsqueda



Manipula el nivel de transparencia de la capa para facilitar visualización de varias capas al mismo tiempo

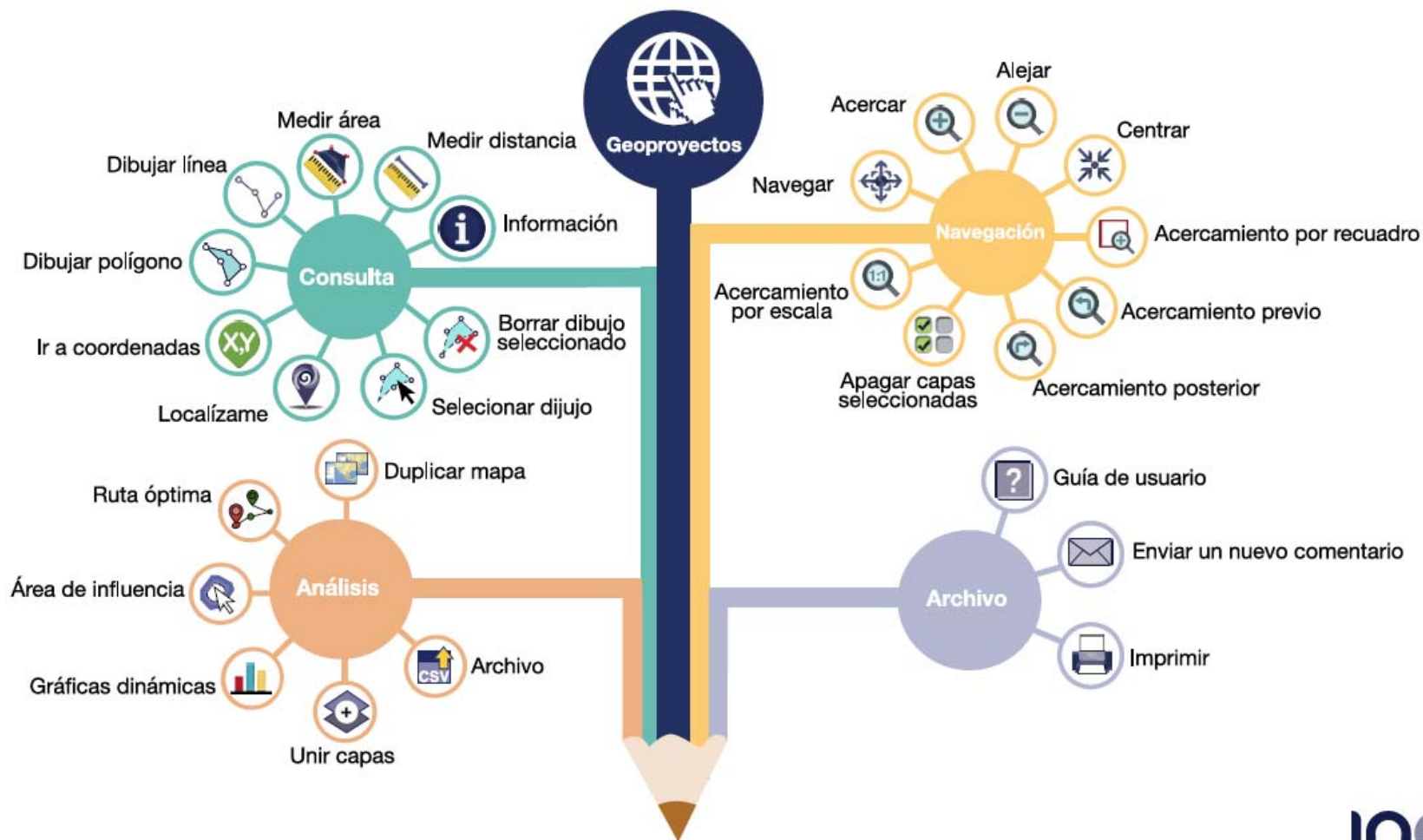
Transparencia



Para aprender a usar estas herramientas consulta del Manual de Usuario disponible en: <https://www.sire.igg.unam.mx/geoportal.html>



Herramientas del geoportal



Para aprender a usar estas herramientas consulta del Manual de Usuario disponible en: <https://www.sire.igg.unam.mx/geoportal.html>



¿Qué es un datamart?

Es una aplicación para analizar un sub-conjunto de datos del repositorio y obtener información y conocimiento preciso sobre un tema.

Minería de datos

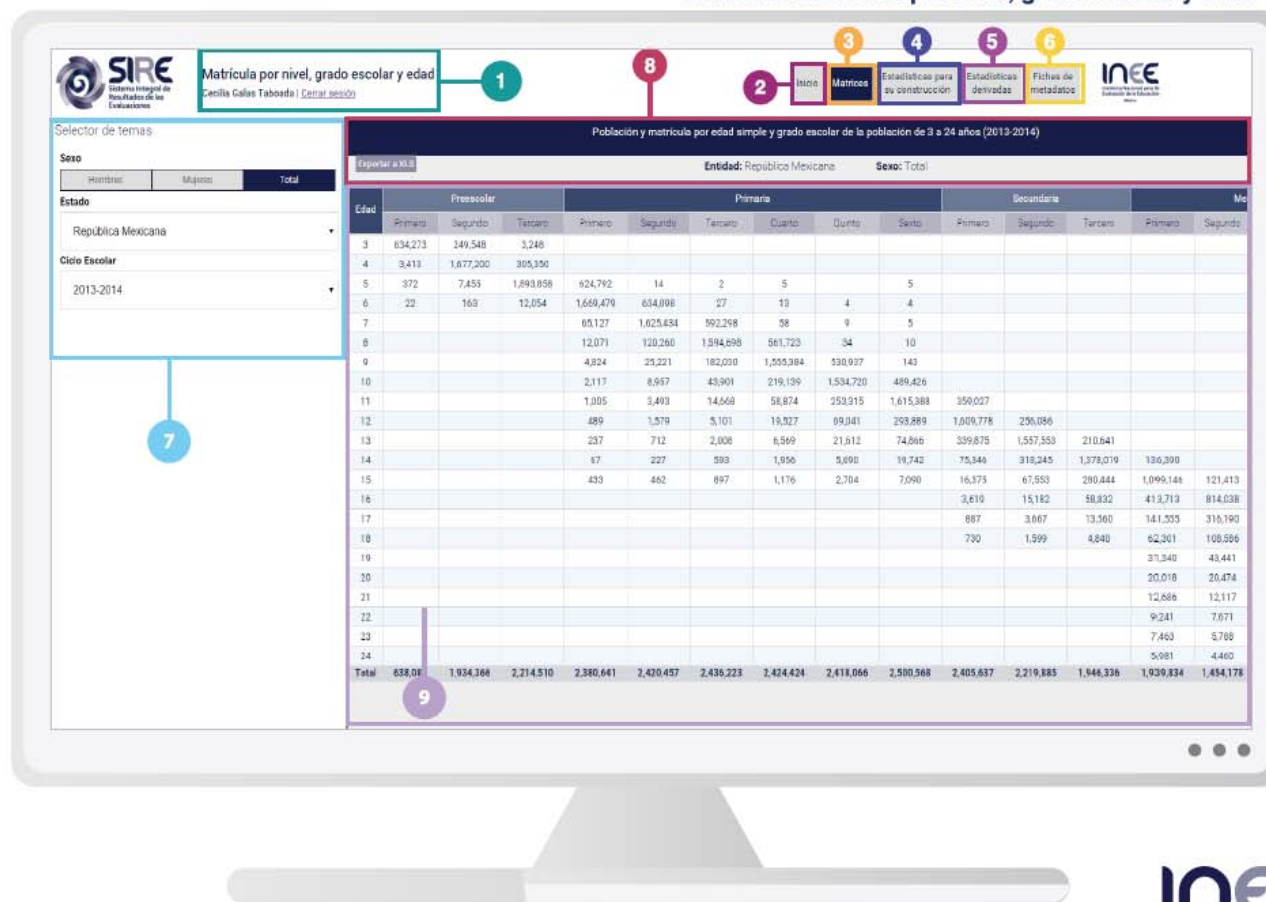
Permite manipulación versátil de los datos.

Flexibilidad para analizar con diferentes niveles de desagregación.

Permite descarga de tablas semi-personalizadas

- 1 Nombre del datamart y datos de usuario.
- 2 Inicio: presentación del datamart.
- 3 Matrices: consultas sobre población y matrícula escolar por edad simple y grado escolar.
- 4 Estadísticas para su construcción: consultas a datos fuentes de las matrices de población y matrícula escolar.
- 5 Estadísticas derivadas: consulta a datos fuente de las matrices de población y matrícula escolar.
- 6 Metadatos: información sobre las definiciones, fuentes y cálculos de los indicadores.
- 7 Selector de temas para definir filtros de la búsqueda
- 8 Exportar tabla de datos.
- 9 Área de resultados de la búsqueda

Datamart: Matrícula por nivel, grado escolar y edad



Para aprender a usar cada una de estas herramientas consulta el manual de usuario que se encuentra en: <https://www.sire.igg.unam.mx/datamarts.html>



Datamart: Estadística educativa sobre estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional

- 1 Nombre del datamart y datos del usuario
- 2 Selección de variables
- 3 Selección de nivel educativo
- 4 Selección de tipo de sostenimiento
- 5 Selección de entidades federativas
- 6 Calculadora con funciones básicas
 - 6.1 Cálculos básicos
 - 6.2 Herramientas para graficar
- 7 Herramientas de análisis temporal
 - 7.1 Cálculos y gráficas con varios periodos
 - 7.2 Selección de periodos
- 8 Visualización en mapa
- 9 Herramientas de análisis estadístico básico
- 10 Selección de observaciones

The screenshot displays the SIRE Datamart interface for the 'Sistema educativo nacional'. The interface is divided into several sections:

- Selector de temas:** A list of variables including 'Estudiantes', 'Docentes', 'Escuelas', and 'Institutos'.
- Nivel Educativo:** A list of educational levels from 'Preescolar' to 'Doctorado'.
- Sostenimiento:** Radio buttons for 'Global', 'Público', and 'Privado'.
- Entidad Federativa:** A list of Mexican states, with 'Aguascalientes', 'Distrito Federal', 'Guerrero', and 'República Mexicana' selected.
- Exportar Nivel Educativo:** A table showing the total number of students for each selected state and the total for the entire country.
- Exportar Gráficas:** A bar chart titled 'Ciclo 2012 - 2013' showing the number of students for each state.
- Calculadora:** A section with basic mathematical functions and statistical tools.
- Análisis:** A section for statistical analysis, including a regression model.

Tema	Estado	Ciclo 2012 - 2013	Total
Estudiantes	Aguascalientes	Total Global	392,579
Estudiantes	Distrito Federal	Total Global	2,770,319
Estudiantes	Guerrero	Total Global	1,192,384
Estudiantes	República Mexicana	Total Global	39,293,122

Para aprender a usar cada una de estas herramientas consulta el manual de usuario que se encuentra en: <https://www.sire.igg.unam.mx/datamarts.html>

- Utilizar los contenidos y herramientas del SIRE en las tareas de diagnóstico y evaluación a nivel local.
- Fomentar el uso de los resultados de las evaluaciones y la información del contexto en la operación local.



SIRE
Sistema Integral de
Resultados de las
Evaluaciones

www.sire.igg.unam.mx

Visión y avances del Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones

Junta de Gobierno
INEE