

¿Cuáles son los datos de 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

consulta análisis

geoproyectos minería de datos informes

descarga de fuentes de datos

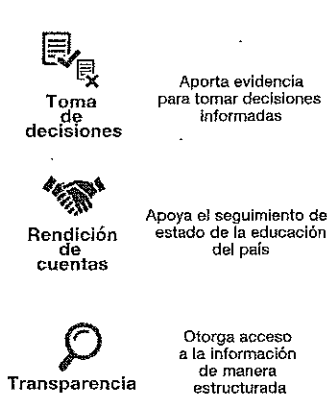


¿Para qué sirve?

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
- Estatal
- Municipal

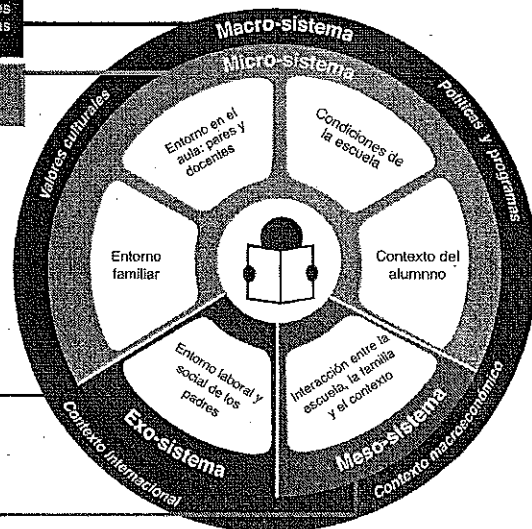
Única herramienta para múltiples actores de diferentes niveles y entornos.

Marcos culturales y estructurales que influyen en los sistemas interiores.

Actividades, roles y relaciones de una persona en su entorno.

Entornos que no incluye a la persona en desarrollo, pero la afectan.

Interacción entre dos o más microsistemas de la persona.



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:

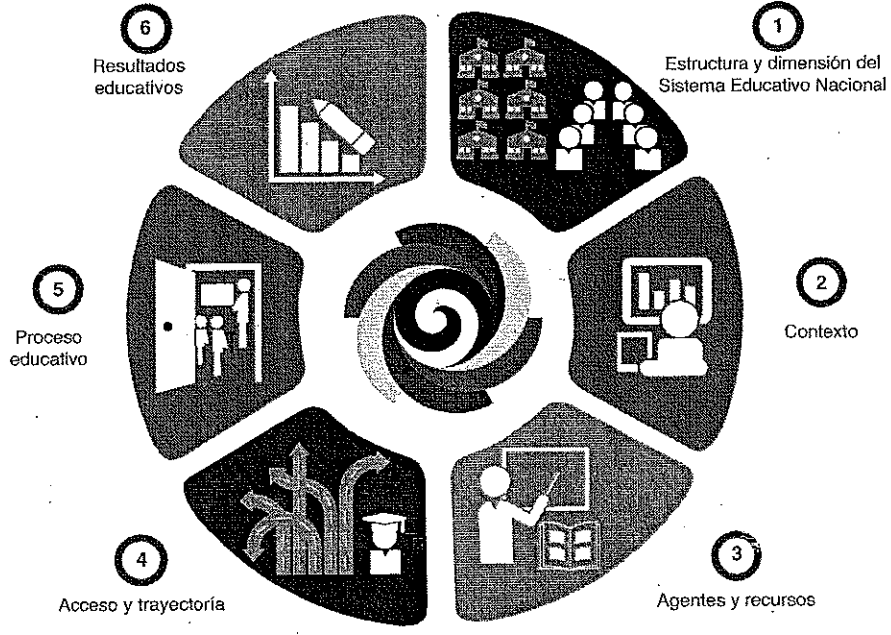
El desarrollo es una función de las características de la persona y su contexto a lo largo del tiempo.
Bronfenbrenner, Urie (1987)

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>



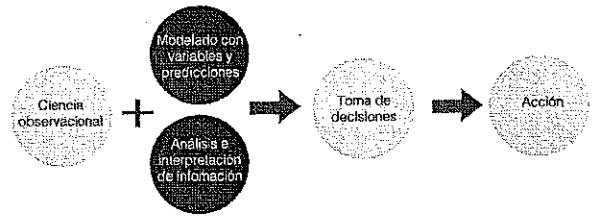
¿Cuál es el valor del componente espacial del SIRE?

- 1** 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.

- 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.
Apoyar el diseño de evaluaciones en las etapas del diseño conceptual y de muestreo.
Describir intervenciones y programas con fines de reporte o evaluación.



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



¿Qué es un datamart?

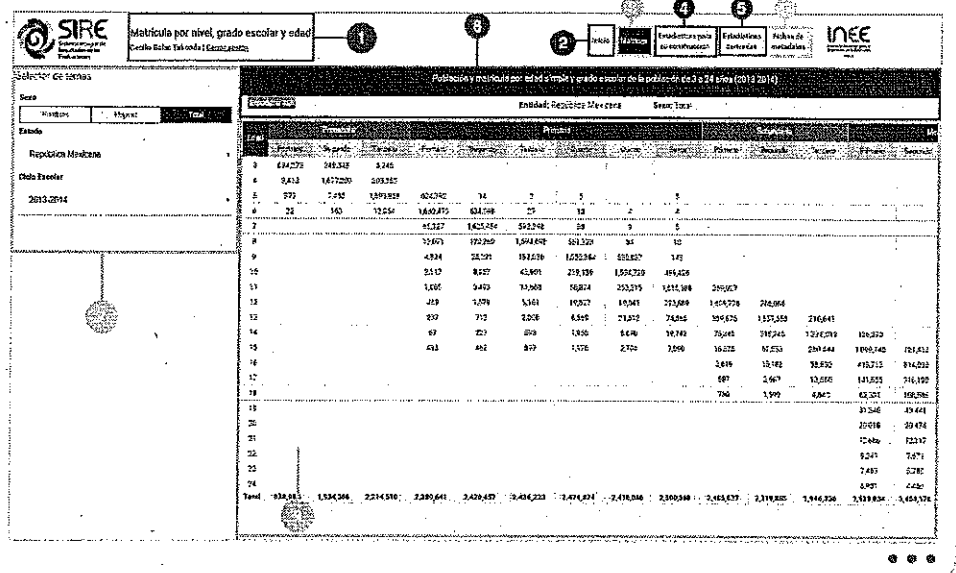
Es una aplicación para analizar un sub-conjunto de datos del repositorio y obtener información y conocimiento preciso sobre un tema.

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

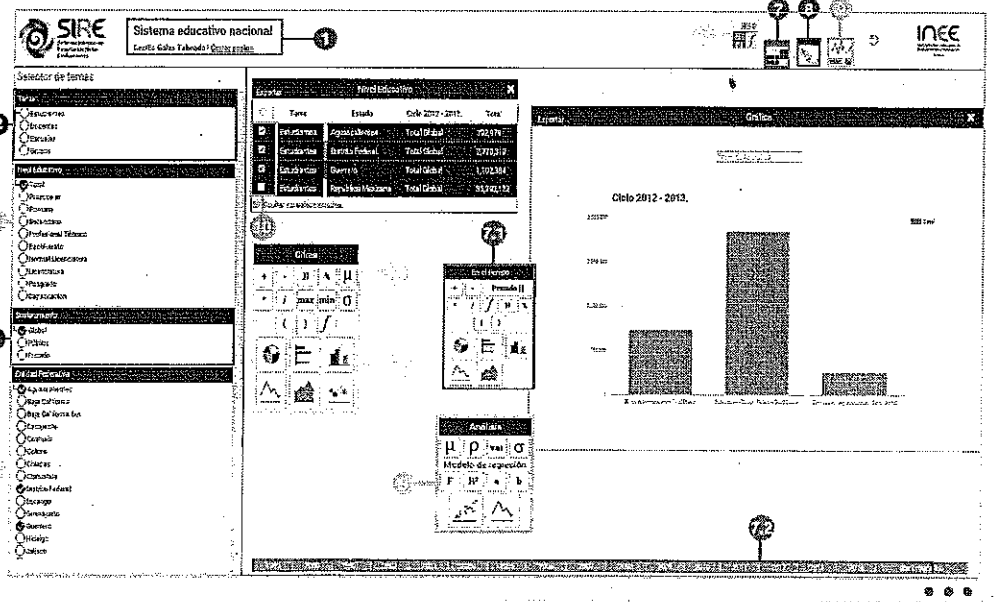
Datamart: Matrícula por nivel, grado escolar y edad



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

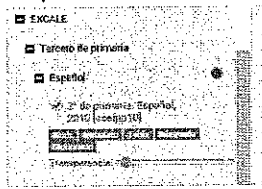
- 1 Nombre del datamart y datos del usuario
- 2 Selección de variables
- 3 Selección de nivel educativo
- 4 Selección de tipo de sostenimiento
- 5 Selección de entidades federativas
- 6 Calculadora con funciones básicas
 - Cálculos básicos
 - Herramientas para graficar
- 7 Herramientas de análisis temporal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



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>

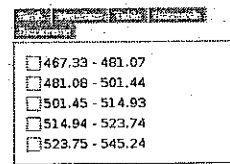


Capa temática



Selecciona capa para visualizar

Simbología

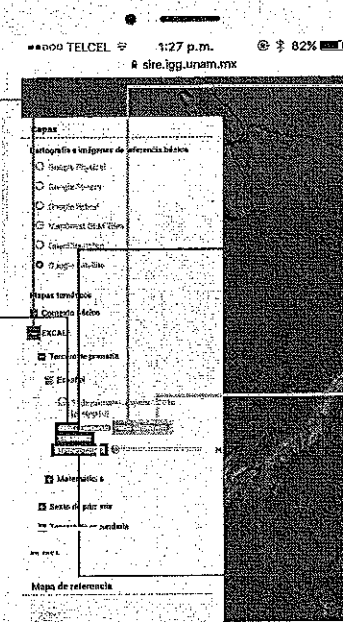


Despliega la simbología de la capa

Metadato

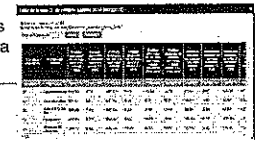


El metadato es el ADN de la capa: cuál es la fuente, cuándo se actualizó, su propósito, qué datos contiene, etc.



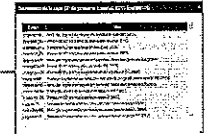
Muestra la tabla de datos correspondiente a la capa seleccionada

Tabla



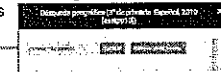
Muestra las variables que contiene la capa

Diccionario



Permite buscar observaciones en la tabla

Búsqueda

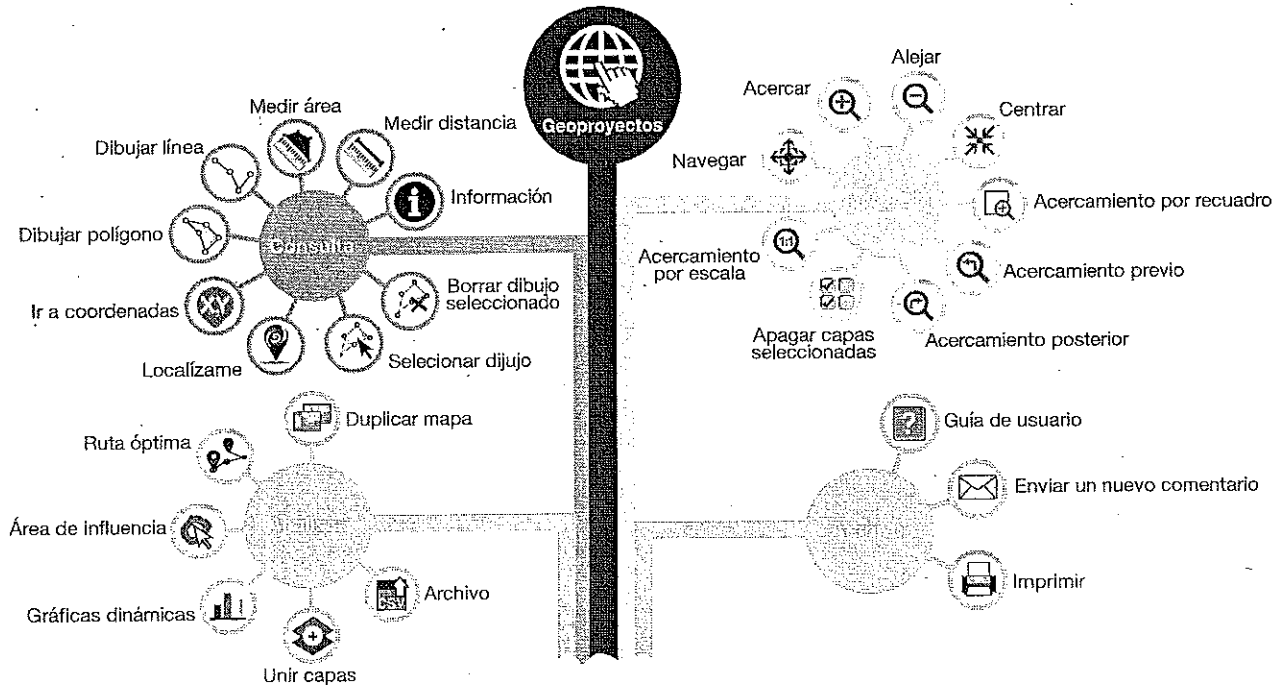


Manipula el nivel de transparencia de la capa para facilitar visualización de varias capas al mismo tiempo

Transparencia



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



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

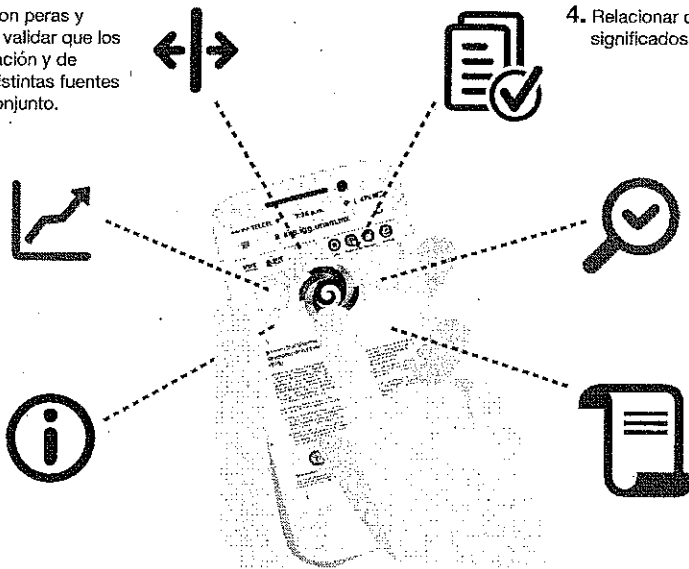


¿Cómo hacer un buen uso de la información del SIRE?

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 geoportail: 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

