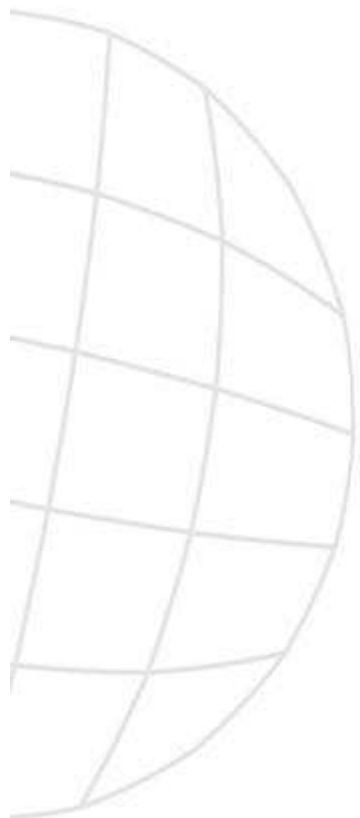
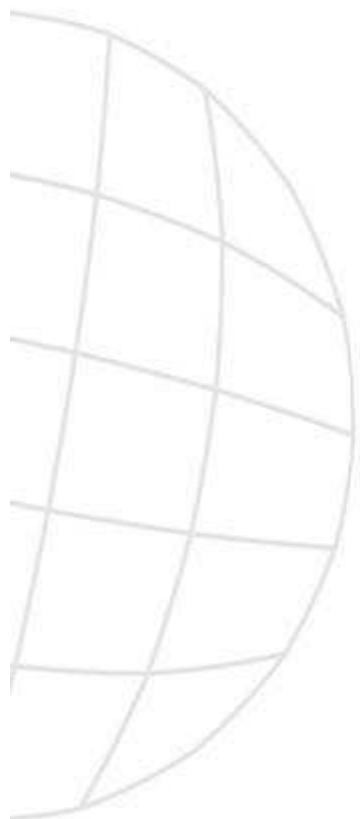




PROVINCIA DE SANTA FE





IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe

IDESF

Aspectos Institucionales

Estado de situación al 2005

EN EL MUNDO

- IDEs nacionales (Iniciativas de gobiernos e Iniciativas privadas)
- IDEs regionales
- Asociaciones GSDI, CP-IDEA, ...

EN ARGENTINA

- SIGRA
- PROSIGA
- Iniciativas provinciales: ETISIG Córdoba

Estado de situación al 2005 en SANTA FE

Uso de Información Geográfica en ámbitos gubernamentales y universitarios




Gobierno Provincial

- **SCIT**
- **IPEC**
- **EPE**
- **MAH**
- **SMADES**
- **Educación**
- **Producción**
- **DPI**

Estado de situación al 2005 en SANTA FE

Una situación problemática

- Productores no identificados
- Dificultad para encontrar los datos requeridos: quien los tiene? como los pido?
- Desconocimiento de la calidad y linaje de los datos
- Falta de transferencia: datos, conocimientos
- Escasez de recursos humanos capacitados, software, equipamiento adecuado
- Duplicación de esfuerzos
- Duplicación de costos
- Complejidad para el uso de IG de distintas fuentes
- Información sin articulación o integración
- Falta de estándares
- Falta de datos adecuados y precisos para la toma de decisiones, generalmente se encuentran dispersos en las distintas áreas de gobierno en algunos casos desorganizados y de difícil acceso
- Falta de servicios de IG estables, disponibles y utilizables



**IDESF nace buscando una solución
a la situación problemática**

La Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe - IDESF es “... el conjunto de políticas, estándares, procedimientos y recursos tecnológicos que faciliten la producción, obtención, uso y acceso de información geográficamente referenciada de cobertura provincial que se organice para favorecer la toma de decisiones”

Decreto 1680 /2005

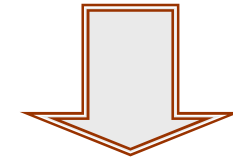
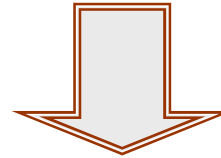
IDESF

POLITICAS

ESTANDARES

PROCEDIMIENTOS

**RECURSOS
TECNOLOGICOS**



para facilitar

PRODUCCION

OBTENCION

USO

ACCESO


INFORMACION GEOGRAFICA

Objetivos

Lograr mayor eficacia en la prestación de servicios públicos innovando en materia de gestión a través del incremento del uso de la información geográfica.

- Integrar la información geográfica de la Provincia
- Brindar el marco apropiado para la gestión de la información geográfica
- Alcanzar la interoperabilidad de información y servicios
- Publicitar la información geográfica mediante metadatos y catálogo
- Concientizar a los organismos sobre la importancia de la IDESF
- Trascender el ámbito de la administración del Gobierno Provincial

Institucionalización



Decreto 1680 / 2005

**Comité Coordinador
IDESF**

Comité Técnico Permanente

Comité Técnico Ampliado

Comité Técnico

Diseño conceptual

Diseño operativo

Marco Teórico

- Identificación del problema
- Justificación
- Beneficios
- Objetivos

Planificación

- Objetivos
- Metas a mediano plazo
- Metas a corto plazo
- Actividades
- Cronograma

Comité Técnico ampliado



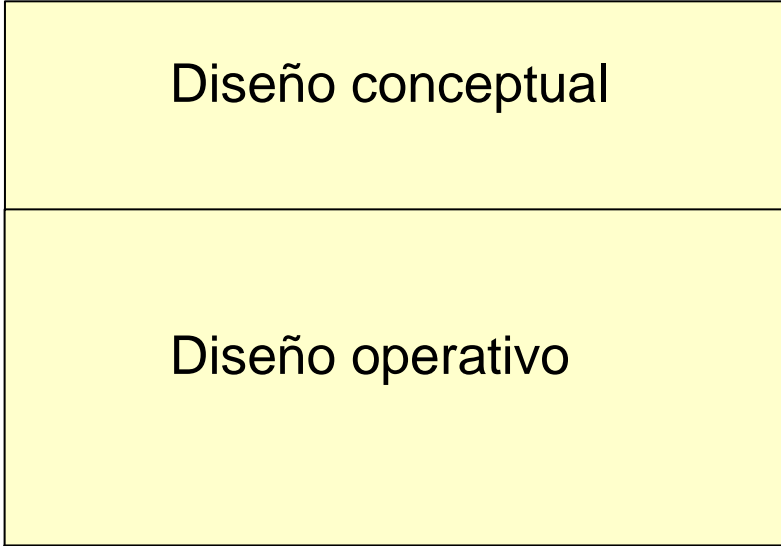
Resultados

- Datos básicos y fundamentales (los datos y sus productores)
- Acuerdos, Políticas y Estándares (circuitos y protocolos)
- Metadatos (estándar ISO 19115, conjunto mínimo, diccionario)
- Catálogo (implementación Geonetwork)
- Comunicación, Difusión y Capacitación

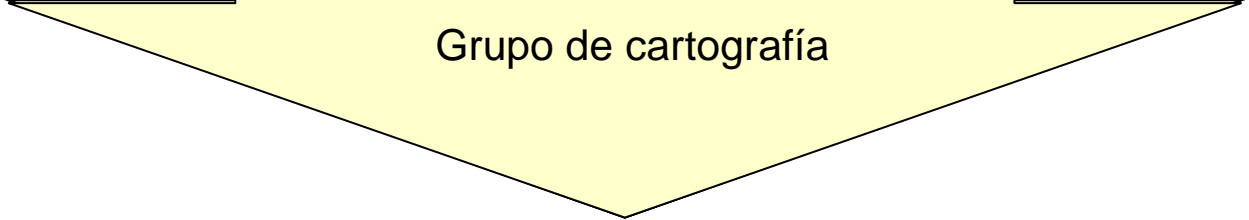
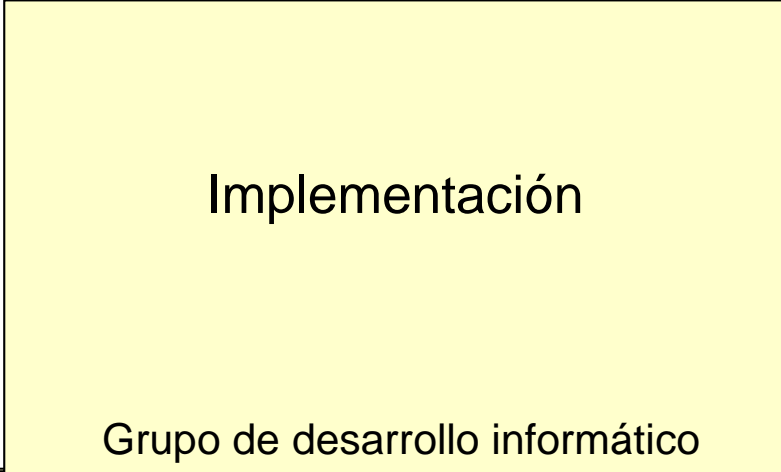


Comité Técnico

Grupos de desarrollo



Comité Técnico ampliado



2005 – 2006



Institucionalización

Marco conceptual

Diseño Teórico

- Identificación del problema
- Justificación
- Beneficios
- Objetivos

Diseño Operativo

Planificación

- Metas
- Actividades

Desarrollo

- Visualizador de datos
- Descarga

2007



Producción

Implementación

Difusión

Recursos humanos:

- Plan de capacitación

Recursos físicos:

- Convenios equipamiento

Datos

Servicios -- Geoportal

2008

Institucionalización

Difusión

Capacitación

Más Datos - calidad

**Geoportal en internet
integración a www.santafe.gov.ar**

Datos

Servicios

Geoportal



Líneas de Acción

 **Institucional**

Conformación del CTA y Grupos de Trabajo
Normas y procedimientos
Relaciones interinstitucionales internas
Relaciones interinstitucionales externas

 **Desarrollo**

Datos Básicos
Apoyo a productores de información
Metadatos - Catálogo
Sitio IDSF en intranet
Servidor de Mapas
Bases de Datos

 **Gestión de financiamiento**

Adquisición de equipamiento informático
Recursos Humanos: contratos, pasantías

 **Difusión y Capacitación**

Jornadas, Difusión de tecnologías, noticias,
presentaciones, participación en eventos
tecnológicos, Cursos de capacitación

 **Documentación**

Planificación, propuestas, documentos

Logros

- Marco legal -- respalda y sustenta
- Grupos técnicos especializados
- Adopción de estándares internacionales – ISO, OGC
- Plan de capacitación - en temas SIG/IDE
- Plan de Difusión, ámbitos (gubernamental, universitario, reuniones nacionales e internacionales)
- Nuevos productores y usuarios de IG
- Masa crítica de datos integrados y disponibles, bastante adecuada
- Geoportal en la intranet del gobierno provincial (www.idesf.santafe.gov.ar)
- Convenios de entrega de equipamiento

Productores – Datos - Metadatos

SCIT (límites administrativos, vías de comunicación, hidrografía, manzanas, parcelas)

IPEC (callejeros, radios censales, manzanas, temáticos)

Educación (escuelas)

Salud (centros de salud)

Desarrollo Social (Centros de distribución)

Aguas (altimetría)

Medio Ambiente (monte nativo, reservas)

Seguridad (Unidades y Centros policiales)

Producción (temáticos)

EPE (estructura, líneas de alta, media y baja tensión)

Servicios en el Geoportal – intranet del gobierno provincial

Beneficios



Cambio de actitudes

Datos

Conocimientos

Ahorro de tiempo y de costo

Organizaciones

IDESF

Trascendiendo el ámbito provincial

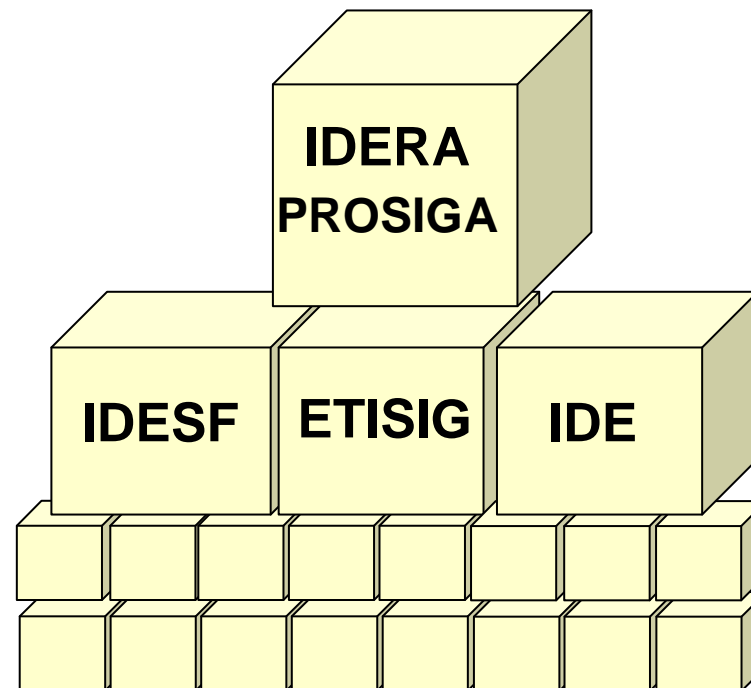
- Integración de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina – IDERA.
- Integración con Gobiernos Locales



- **Nacional**

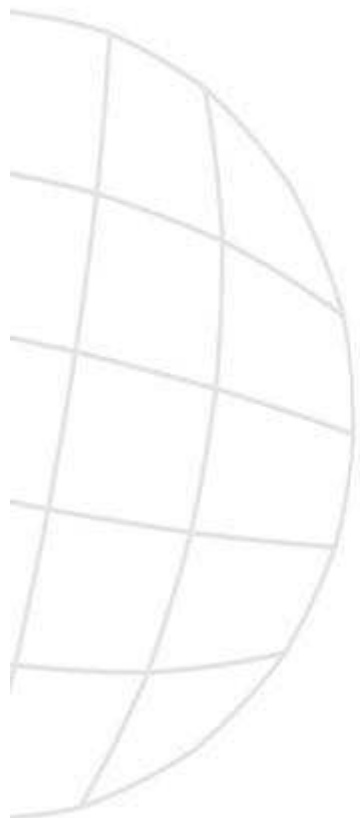
- **Provincial**

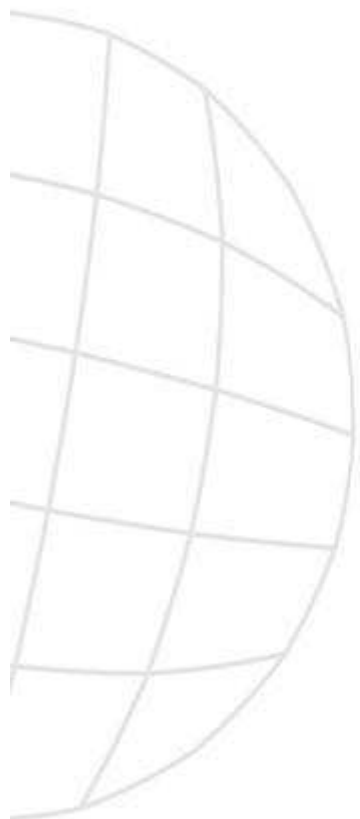
- **Local**



Muchas gracias

idesf@santafe.gov.ar





IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe



PROVINCIA DE SANTA FE



Algunos resultados

Grupo 1

Detalle de datos básicos y fundamentales existentes

| ESTRUCTURA DE REPRESENTACION DE LOS DATOS GEOESPACIALES | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------|------------|---|------------|--------|----------------|---------|-------------|--|
| CLASE | CAPAS | | | PRODUCTOS | FRENTE | ESCALA | DISPONIBILIDAD | ENTIDAD | OBSERVACION | |
| 1 | DATOS PROVINCIAL | INFORMACION GENERAL | LIMITES | PROVINCIA | | | | | | |
| 2 | | | | DEPARTAMENTO | | | | | | |
| 3 | | | | DISTRITO | | | | | | |
| 4 | | | | POLIGONO CATASTRAL | | | | | | |
| 5 | | | | PARCELARIO BURSA | | | | | | |
| 6 | TOPOGRAFIA | CURVA DE NIVEL | | | | | | | | |
| 7 | | | PTOS FIJOS | TOPOGRAFICOS | | | | | | |
| 8 | | | | GEODESICOS | | | | | | |
| 9 | VIAS DE COMUNICACION | RUTAS | | NACIONALES | | | | | | |
| 10 | | | | PROVINCIALES | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | AUTOPISTA | | | | | | |
| 13 | | | | AUTOVIA | | | | | | |
| 14 | | | | CAMINOS | | | | | | |
| 15 | | | | VIA FERREA | | | | | | |
| 16 | HIDROGRAFIA | PUENTES-ALCANT. | | | | | | | | |
| 17 | | | | RIO | | | | | | |
| 18 | | | | ARROYO | | | | | | |
| 19 | | | | CANAL | | | | | | |
| 20 | | | | ESTERO | | | | | | |
| 21 | | | | BAHADO | | | | | | |
| 22 | | | | LAGUNA | | | | | | |
| 23 | | ISLAS | | | | | | | | |
| 24 | POBLACION | LOCALIDAD | | FRACCIONES CENSALES | | | | | | |
| 25 | | | | RADIOS CENSALES | | | | | | |
| 26 | | | | CENTROS URBANOS | | | | | | |
| 27 | INFRAESTRUCTURA | REDES | | LINEA ELECTRICA | | | | | | |
| 28 | | | | AREAS CONCESIONADAS A COOP. ELECTRICAS | | | | | | |
| 29 | | | | EST. Y SUBESTAC. DE DISTRIBUCION ELECTRICA MEDIA A BAJA | | | | | | |
| 30 | | | | EST. Y SUBESTAC. DE DISTRIBUCION ELECTRICA ALTA A MEDIA | | | | | | |
| 31 | | | | DUCTOS | GASODUCTO | | | | | |
| 32 | | | | | ACUEDUCTO | | | | | |
| 33 | | | | | OLEODUCTO | | | | | |
| 34 | | | | PUERTOS | AEROPUERTO | | | | | |
| 35 | | | | | FLUVIAL | | | | | |
| 36 | | | | EST. DE BOMBEO | | | | | | |
| 37 | | OPERA DE TOMA | | | | | | | | |

GLOSARIO:

ACUEDUCTOS (MAH): Estructura en conducto cerrado para el transporte de agua de consumo de la población u otros fines. (IGM)

AEROPUERTOS: es un área definida de tierra, agua o hielo destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves de distintos tipos con llegadas y salidas nacionales e *internacionales*.

ALCANTARILLAS Y PUENTES (MAH): Obra de hormigón, metálica etc, de forma tubular o en bóveda que se dispone en el terraplén de una vía de comunicación o canal para dar paso a la corriente de agua. (IGM)

AREAS CONSECIONADAS A COOPERATIVAS ELECTRICAS (EPE): Zonas donde el servicio eléctrico en media y baja tensión es prestado por cooperativas.

ARROYO: Es una corriente natural de agua que normalmente fluye con continuidad, pero que, a diferencia de un rio, tiene escaso caudal, que puede desaparecer durante el estiaje, y no suele ser navegable salvo para muy pequeñas embarcaciones.

ASOCIACION VECINAL (IPEC): Organización jurisdiccional del ejido municipal, cuyos límites son determinados mediante decretos y ordenanzas

CANAL (MAH): Curso artificial, mayor de 3m de ancho en el cual el agua puede o no ser regulada.(IGM). La hendidura en el terreno excavada por acción humana, usada para conducir agua a cielo abierto, revestida o no.(Código de Agua)

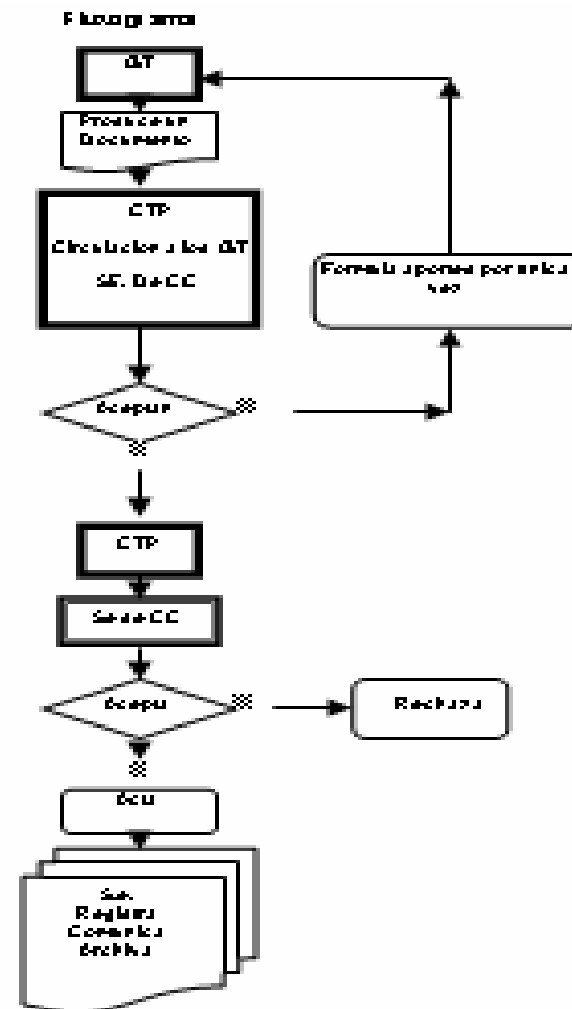
COMITE DE CUENCA (Límite de) (MAH): Personas jurídicas de derecho Público a los cuales se les fijará competencia territorial. El Comité tendrá como finalidad colaborar con

Algunos resultados

Grupo 2

Circuito para aprobación, registro y circulación de documentación

Normativa
Convenios



Algunos resultados

Grupo 3 y 4



- Modelos conceptuales

 - BD de metadatos

 - Catálogo

- Diseños

 - Aplicación para gestión de los metadatos

 - Aplicación para gestión del catálogo

Algunos resultados

Grupo 3 y 4

Propuesta de estándar de metadatos - ISO 19115

ELEMENTOS DE METADATOS Y SU DESCRIPCIÓN (ISO 19115)

| Denominación | | Descripción |
|--|---------------|---|
| Título <input type="checkbox"/> | | Nombre por el que se conoce el conjunto de datos (<u>dataset</u>). El título debe ser corto y claro, representativo del conjunto de datos que se está describiendo. (OB) |
| Fecha <input type="checkbox"/> | Fecha | Fecha de referencia (año-mes-día) para el conjunto de datos. Esta información refiere a la vigencia de la información. (OB) |
| | Tipo de Fecha | Los tipos de fecha refieren a creación, publicación, revisión. (OB) |
| Versión | | Versión o edición del conjunto de datos (Ej. V1, V2). (OP) |
| Formato de presentación <input type="checkbox"/> | | Modo en el que se presenta el conjunto de datos: documento digital, documento impreso, imagen digital, imagen impresa, mapa digital, mapa impreso, modelo digital, modelo impreso, perfil digital, perfil impreso, tabla digital, tabla impresa, video digital, video impreso. (OP) |
| Idioma <input type="checkbox"/> | | Idioma/s usado/s en el conjunto de datos: es, en. (ISO 639-2) (OB) |
| Conjunto de caracteres <input type="checkbox"/> | | Nombre completo de la norma de codificación de caracteres usada en el conjunto de datos. Utf8 (C) |
| Resumen <input type="checkbox"/> | | Descripción del contenido del conjunto de datos. (OB) |
| Información adicional <input type="checkbox"/> | | Cualquier otra información descriptiva que se considere relevante, como la descripción de los atributos que acompañan a los datos gráficos. (OP) |
| Propósito | | Descripción del propósito con el cual se creó el conjunto de datos. (OP) |

Algunos resultados

Grupo 3 y 4

Estándar de metadatos - ISO 19115

Diccionario de datos

Metadatos - IDESF
DICCIONARIO DE DATOS
*Según norma ISO 19115**

1. Información de Identificación.

1.1 Título del Conjunto de Datos (OB)

MD_Metadata.identificationInfo>MD_Identification.citation>CI_Citation.title [24, 360]

Ocurrencias: 1

Tipo de dato: Cadena de caracteres

Dominio: Texto libre

Descripción: Nombre por el que se conoce el conjunto de datos (dataset).

Recomendación: El título debe ser corto y claro, representativo del conjunto de datos que se está describiendo.

Ejemplo:

- Ejes de calle de Villa Constitución, provincia de Santa Fe.

1.2 Fecha de Referencia del Conjunto de Datos (OB)

MD_Metadata.identificationInfo>MD_Identification.citation>CI_Citation.date>CI_Date [24, 362, 393]

Algunos resultados Grupo 5

Relevamiento - prueba piloto

8 - ¿Qué códigos y/o nomencladores utiliza habitualmente?

| Identificación del código / nomenclador | Relación con la cartografía | | Formato | Uso |
|---|-----------------------------|----|---------|-----|
| | SI | NO | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

c Metadatos

10 - ¿Trabaja con Metadatos?

Si No

11 - ¿Se sigue algún método para organizar los metadatos?

Si No

| TERMINO | SIGNIFICADO |
|---------------------------|---|
| Calidad | Totalidad de las características de un producto que le otorgan su aptitud para satisfacer necesidades establecidas e implícitas. |
| Control de calidad | Comprobación, inspección, fiscalización, intervención sobre la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permiten juzgar su valor. |
| Cartografía | Rama de las ciencias geográficas destinada a expresar gráficamente el conocimiento que se tiene de la superficie de la tierra en sus más diversos aspectos. |

cuál?

¿qué items se tienen en cuenta?

Origen

Descripción

Tiempo

otros

¿utiliza algún sistema de búsqueda en particular para ubicar la información?

cuál?