



PLAN ESTRATÉGICO SITNA 2007-2009 Objetivo estratégico 6: EMPRESA

Marzo 2007

Preparación del debate del Plan Estratégico del SITNA

en el ámbito de las TIC de Navarra

relacionadas de una u otra manera
con la información geográfica



- A) Motivación
- B) Alcance en el marco del Plan Estratégico del SITNA 2007-2009
- C) Tendencias
- D) Servicios y mercado. Segmentación
- E) Oferta de servicios SITNA/TRACASA
- F) DAFO (primeros apuntes)

Plan Estratégico (2007-2009) del SITNA identifica el “aportar servicios a las empresas navarras” como un objetivo estratégico orientado a fortalecer el SITNA como infraestructura de desarrollo de Navarra

- Impulsar oportunidades de negocio, creación de empresas y de empleo especializado.
 - Aportar servicios a las empresas navarras
 - Apoyar el desarrollo del sector TIC
 - Potenciar Trabajos Catastrales, S.A.
- Impulsar iniciativas concretas.

"Estudio Sectorial y Plan Estratégico del Sector de la Oferta Empresarial en Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Comunidad Foral de Navarra" (2005)

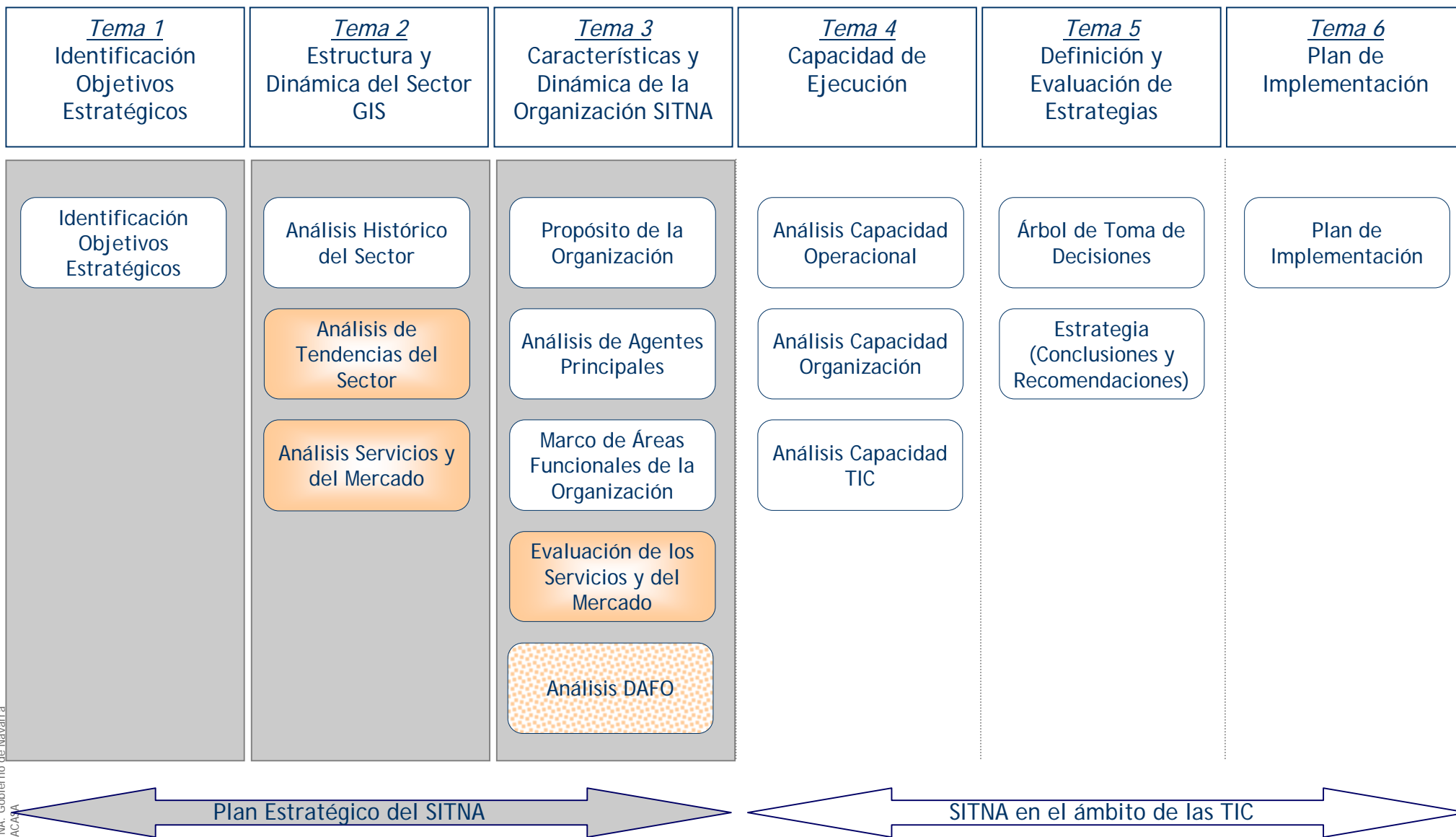
"la oferta de TIC en Navarra es especialmente competitiva en el caso de los sistemas de control y regulación aplicados al Sector de las Energías Renovables y sistemas de información geográfica. En ambos casos se trata de sectores muy especializados que requieren sistemas específicos y que están siendo cubiertos por empresas navarras que han aprovechado el nicho de mercado para adquirir experiencia y expandir su actividad a otras regiones."

"El plan de Actuación para la Promoción de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones en la Comunidad Foral de Navarra (2005-2007)"

En el apartado 6 "Estrategia operativa: Contenidos y servicios de la SI" se propone, entre otras, la *"potenciación del Sistema de información territorial de Navarra (SITNA)"*

El estudio incorpora el apartado 6.5.1 específico para SITNA, incluyendo como resumen la siguiente descripción: *"Potenciar el proyecto SITNA, como un elemento fundamental de coordinación, integración y actualización de las diversas informaciones referidas al territorio de Navarra, incrementando y diversificando la información disponible"*.

B) Alcance del Plan Estratégico del SITNA en el ámbito de las TIC de Navarra



C) Tendencias del Sector

Interoperabilidad

Deslocalización. Infraestructura global. GeoWeb

- ↘ Acceso a datos y servicios distribuidos

Google

Convivencia de estándares formales y comerciales

- ↘ Formales: Open Geospatial Consortium
- ↘ Comerciales: Google, Esri...

Encadenamiento de Servicios

- ↘ Servicios web (mapas, entidades, cálculos -geoprocesamiento-...)
- ↘ *Mashups*

Acceso desde todos los tipos de dispositivos

- ↘ Clientes sobremesa
- ↘ Clientes web
- ↘ Móviles

Integración en Sistemas de Información Corporativos

- ↘ Convergencia a entorno IT "convencional"
- ↘ Georreferenciación de datos e integración de aplicaciones

Información 3D

Ver imágenes/demos ilustrativas

D) Segmentación de Proveedores (oferta comercial)

INFORMACIÓN

- ↘ Productores de información geográfica bajo demanda (p.e. Tracasa)
- ↘ Suministradores de información (como producto):
 - Vectorial (callejeros); TeleAtlas, Navtech
 - Imagen (satélite): DigitalGlobe, TerraMetrics...
- ↘ Producción de mapas temáticos y de análisis

SOFTWARE GIS

- ↘ Software GIS comercial: ESRI (líder), Intergraph...
- ↘ Software comercial no específico: Autodesk (AutoCad), Bentley (Microstation)...
- ↘ Software libre, principalmente en torno a IDE, INSPIRE, OGC.

DESARROLLO

- ↘ Grandes consultoras: Indra, Accenture...
- ↘ Con elevada especialización en GIS: Tracasa, Sitiesa...
- ↘ Pequeñas empresas locales
- ↘ Freelances "jóvenes" (al amparo de Google, web2)

SERVICIOS ON-LINE

- ↘ ArcWeb Services (ESRI)
- ↘ Google
- ↘ Microsoft (Mappoint...)
- ↘ ...

CLIENTE MÁS IMPORTANTE

- ↘ Producción de información
- ↘ Implantación de sistemas GIS (ciclo completo)
- ↘ Operación, nivel de servicio y mantenimiento de sistemas GIS

PROVEEDOR

- ↘ Información
- ↘ Servicios

Iniciativa de la Comisión Europea

INSPIRE

(INfraestructura for SPatial InfoRmation in Europe)

Septiembre 2001



“conjunto de tecnologías, políticas, estándares y recursos humanos necesarios para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información geográfica”

D) INSPIRE: Directiva

La **propuesta de Directiva INSPIRE (23.7.2004)** establece las normas generales para el establecimiento de una infraestructura de información espacial en la Comunidad:

- Armonización, difusión y utilización
- Interoperabilidad

Se basará en infraestructuras de información espacial establecidas y gestionadas por los Estados miembros.

- Conjunto de Datos Espaciales y Metadatos
 - Datos Espaciales: Contenidos (anexos I, II y III) y plazos especificaciones armonizadas (2 años A I, y 5 años A II y III)
 - Metadatos. Contenidos y plazos (I y II 3 años, III 6 años)
- Servicios de red. Deberán ser fáciles de utilizar y accesibles vía Internet.
 - Búsqueda, visualización (gratuitos)
 - Descarga, acceso a "servicios de datos espaciales" (si son de pago, servicio de comercio electrónico)

Directiva INSPIRE ha sido aprobada el 12 de febrero de 2007. Calendario previsto:

- Entrada en vigor de la Directiva (+ 20 días)
- Transposición en la legislación de cada país miembro (+ 2 años)
- Reglas de Implementación adoptadas en el mismo periodo
- Conjuntos de datos incluidos en los anexos I y II deberán ser conforme a la Directiva antes de 2011



D) Segmentación clientes: EMPRESAS

Aspectos Generales

- ↘ **Todas las cosas están localizadas en alguna parte (80% de los datos tienen componente geográfica):**
 - Dirección postal
 - Código postal
 - Distritos y secciones censales
 - Carreteras
 - Infraestructuras de servicios: hospitales, hoteles, escuelas...)
 - Recursos naturales
- ↘ **Las organizaciones no son conscientes que están trabajando con datos geográficos:**
 - Localización de plantas, delegaciones, distribuidores...
 - Gestión de recursos
 - Análisis de cadenas de suministros
 - Captura y retención de clientes
 - Optimización de transporte
 - Marketing de productos
- ↘ **Los sistemas GIS ofrecen una importante ventaja desde el punto de vista estratégico, táctico y operacional a cualquier tipo de organización/empresa, pública o privada**
- ↘ **Se obtienen todavía mayores beneficios cuando el GIS está “profundamente” integrado en la organización del negocio y la estrategia tecnológica propia.**

Tipos de organizaciones

- ↘ **Basadas en sistemas GIS (*core business*). Acceder a este mercado exige un conocimiento profundo.**
- ↘ **“Habilitadas” para uso de la información geográfica:**
 - Infraestructura propia
 - Acceso a “servicios” externos

Mercado accesible desde el punto de vista técnico

E) Oferta de Servicios SITNA/TRACASA (1)

INFORMACIÓN

- ↘ Gran número de capas de información (ver IDENA)
- ↘ Actualizada y de calidad (en general)
- ↘ Distintos grados de disponibilidad:
 - Soporte: papel, digital
 - Formatos digitales
 - Descargable a través de internet
 - Precio

SERVICIOS DE RED (WEB)

- ↘ Servicios INSPIRE: búsqueda e interoperabilidad
- ↘ Servicios base para construcción de aplicaciones “encadenadas” o de “valor añadido”
- ↘ API para acceso a aplicaciones WEB de SITNA (*mashup*)

GeoPortal SITNA

- ↘ Búsqueda y visualización de información
- ↘ **Descarga de datos**
- ↘ **Plataforma de eCommerce**
- ↘ **Mapas de actualidad y mapas de autor**
- ↘ **Aplicaciones temáticas**
- ↘ **Market Place**
- ↘ ...

TECNOLOGÍA Y HERRAMIENTAS SITNA/TRACASA

- Se dispone de distintas “piezas” de tecnología propia, utilizadas en SITNA, y que pueden ser de aplicación a otros proyectos

TRACASA COMO SOCIO TECNOLÓGICO

- Formación
- Transferencia de tecnología
- *Partner* en proyectos

F) Análisis DAFO

FORTALEZAS

- ↘ Volumen de información de Navarra de calidad y actualizada
- ↘ SITNA como proyecto corporativo del Gobierno de Navarra
- ↘ Compromiso del Gobierno de Navarra de desarrollo sectorial
- ↘ Existencia de Tracasa, empresa pública, con experiencia, tecnología e introducida en el sector

OPORTUNIDADES

- ↘ Sector emergente
- ↘ Potencial elevado
- ↘ Tecnología disponible y adaptada a los estándares de IT

DEBILIDADES

- ↘ Propias del sector TIC de Navarra
- ↘ Únicamente disponibilidad de datos de Navarra
- ↘ No está clara la “ventaja competitiva”

AMENAZAS

- ↘ Saturación del mercado tradicional
- ↘ Rápida evolución de la tecnología
- ↘ Barreras de entrada pequeñas (tecnología accesible)