

## Apoyo a la toma de decisiones territoriales: Evolución del Mapa Sintético de Desarrollo Territorial

R. Martínez Cebolla<sup>1</sup>, F. López Martín<sup>1</sup>, R. Miguel Sauco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Información Territorial de Aragón, Gobierno de Aragón. Ps. María Agustín 36, 50.071 Zaragoza.

<sup>2</sup> Idearium Consultores SL. Av. San Juan de la Peña 1, 50.015 Zaragoza.

*rmartinezceb@aragon.es, flopezm@aragon.es, rmiguel@idearium-consultores.com*

**RESUMEN:** Evaluar el impacto de políticas territoriales de carácter estratégico o sectorial no es una tarea fácil, dado que implica tener una buena comprensión de varios dominios científicos, para poder determinar las ventajas y desventajas que implica realizar determinadas actuaciones sobre el territorio. La publicación del Mapa Sintético de Desarrollo Territorial sirve de ayuda a la toma de decisiones, mostrando el impacto que puede suponer la práctica territorial a través de una amplia gama de posibilidades (componentes, actuaciones y restricciones). Conocer las implicaciones espaciales del sobrevejeamiento de la población, saber si el desarrollo compacto del territorio proporcionará un futuro más sostenible que el crecimiento urbano disperso o viceversa, averiguar cual es el beneficio de la construcción de un aeropuerto en la atracción de la actividad secundaria o terciaria son preguntas que un órgano directivo o ejecutivo ha de preguntarse, saber responder y resolver. Con el Mapa Sintético de Desarrollo Territorial se aborda el estudio y análisis del impacto de las políticas territoriales a escala comarcal y municipal mediante la aplicación de los indicadores estratégicos extraídos del Sistema de Indicadores Territoriales de Aragón. Para ello, es necesario establecer los cauces formales para conocer las actuaciones generadas a esas diferentes escalas, al objeto de definir un Modelo Territorial de Aragón acorde con la sociedad desarrollada en la que se enmarca, reflejando la gran cantidad de relaciones de entrada y salida que posee este tipo de sistemas donde cada acción sectorial que incide sobre el territorio, puede tener consecuencias sobre el desarrollo sostenible del mismo.

**Palabras-clave:** Ordenación, Territorio, Aragón, Índice.

### 1. LA TOMA DE DECISIONES SOBRE EL TERRITORIO: UN PROCESO PÚBLICO QUE HA DE SER AYUDADO

Imagine que es el gobernante de una región, que ha crecido socioeconómicamente de forma muy rápida en los últimos dos años, gracias a la aplicación de políticas de inversión pública para la llegada de iniciativa privada que trabaja en diversos sectores económicos. La productividad y el PIB ha aumentado un 5% pero el gasto público también se ha incrementado dado el crecimiento de la población total en un 30% como consecuencia de esas políticas aplicadas. Por tanto, el balance económico global del territorio que gobierna ha caído. ¿Qué ha de hacer al respecto? La toma de decisiones ha de realizarse y de forma relativamente rápida para evitar, un efecto de contracción económica y desarrollo insostenible del territorio, que es lo contrario que se pretendía con la aplicación de la política pública anteriormente detallada.

A la hora de tomar decisiones, el agente público ha de considerar sus opciones dado que ese acto puede contener:

- Incertidumbre dado que muchos de los hechos pueden ser desconocidos.
- Complejidad ya que gran parte de los factores se interrelacionan.
- Consecuencias ya que el impacto de la decisión puede ser significativo.
- Alternativas, las cuales tienen su propio conjunto de incertidumbres, complejidades y consecuencias.

Cuando se está tomando una decisión que involucra cuestiones complejas como las aplicadas al territorio, se necesita activar las habilidades para la resolución de problemas. Por lo tanto, vale la pena utilizar un proceso eficaz, robusto en estas circunstancias, para mejorar la calidad de las decisiones y lograr unos resultados que puedan prever implicaciones o consecuencias de índole territorial.

La solución tecnológica, desarrollada por el Centro de Información Territorial de Aragón (CINTA, en adelante), para apoyar este proceso de toma de decisiones a la hora de llevar a cabo una política de dimensión territorial de llama Mapa Sintético de Desarrollo Territorial<sup>1</sup> (Martínez et al., 2014).

El Mapa Sintético de Desarrollo Territorial de Aragón (MSD, en adelante) permite, combinar los diferentes componentes que se interrelacionan en el territorio y proveer de las suficientes evidencias al objeto de determinar, sobre las posibles hipótesis y estrategias planteadas, qué decisiones se pueden tomar y aplicar sobre el territorio. La presente aplicación usa un enfoque sistémico y sistemático para la ayuda a la toma de decisiones territoriales, mediante un proceso ordenado y lógico de interrelación de los componentes y asegurando la dirección de todos los elementos críticos necesarios para un resultado correcto (Chido et al., 2006).

El enfoque sistémico permite interrelacionar los flujos de entrada y salida existentes dentro de un Modelo Territorial entendido como el reflejo espacial de las formas en que la sociedad usa, organiza, se relaciona y transforma el territorio (Serrano, 1999).

El enfoque sistemático de la aplicación tiene en cuenta los siguientes pasos que ha de realizar, como mínimo, un agente público planificador cuando ha de tomar una decisión: investigación de la situación en detalle, análisis y exploración de opciones, generación de alternativas (estadios de trabajo), selección de la mejor solución, evaluación de la solución y presentación de resultados obtenidos.

El MSD es la aplicación Web diseñada e implementada por el Gobierno de Aragón al objeto de servir como cuadro de mando para la ayuda en la toma de decisiones para cualquier política de dimensión territorial. Representa sintéticamente mediante un mapa de coropletas la realidad territorial aragonesa, permitiendo traducir lo que representa un cambio o un conjunto de actuaciones de incidencia territorial dentro del conjunto de comarcas o municipios aragoneses.

## 2. EL SISTEMA DE INDICADORES TERRITORIALES: LA MATERIA PRIMA DEL MSD

El Sistema de Indicadores Territoriales de Aragón<sup>2</sup> (SITA, en adelante) es la aplicación Web de la Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón<sup>3</sup> (IDEARAGON, en adelante) que muestra de forma dinámica, comparativa y evolutiva los indicadores económicos, sociales y ambientales del territorio aragonés.

El SITA nutre al MSD del conjunto de indicadores estratégicos que sirven para interrelacionar los componentes (Población, Economía, Territorio, Accesibilidad) del Modelo Territorial. Proporciona los datos geo-estadísticos para que el MSD calcule el Índice Sintético de Desarrollo Territorial (ISDT, en adelante) definido como el indicador ponderado que sirve para conocer el nivel de desarrollo territorial de los municipios y comarcas aragonesas. Este Índice permite evaluar el estado de la cohesión (equilibrio) territorial de la Comunidad Autónoma tal como se establece en la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón<sup>4</sup> (EOTA, en adelante).

Del conjunto de indicadores ofrecidos por el SITA, se ha seleccionado aquel conjunto de indicadores estratégicos (obligatorios) que influyen directamente en el desarrollo de un determinado territorio. Estos indicadores cumplen con la premisa de que han de tener un mantenimiento periódico por parte del organismo responsable, es decir, organismos oficiales de estadística u organismos supra-estatales que analizan un conjunto de variables o indicadores que tienen un eminente sesgo territorial<sup>5</sup>. Además, el resto de indicadores publicados en el SITA han sido analizados para establecer el grado condicional u opcional que tienen respecto al resto de indicadores estratégicos obligatorios anteriormente comentados. Por lo tanto, el conjunto de variables o indicadores que pueden entrar en juego dentro del MSD si el agente público lo requiere a la hora de la toma de decisiones es variable y depende del criterio técnico adoptado por el propio usuario de la aplica-

---

<sup>1</sup> Enlace Web para la consulta del Mapa Sintético de Desarrollo Territorial: <http://idearagon.aragon.es/MSD>

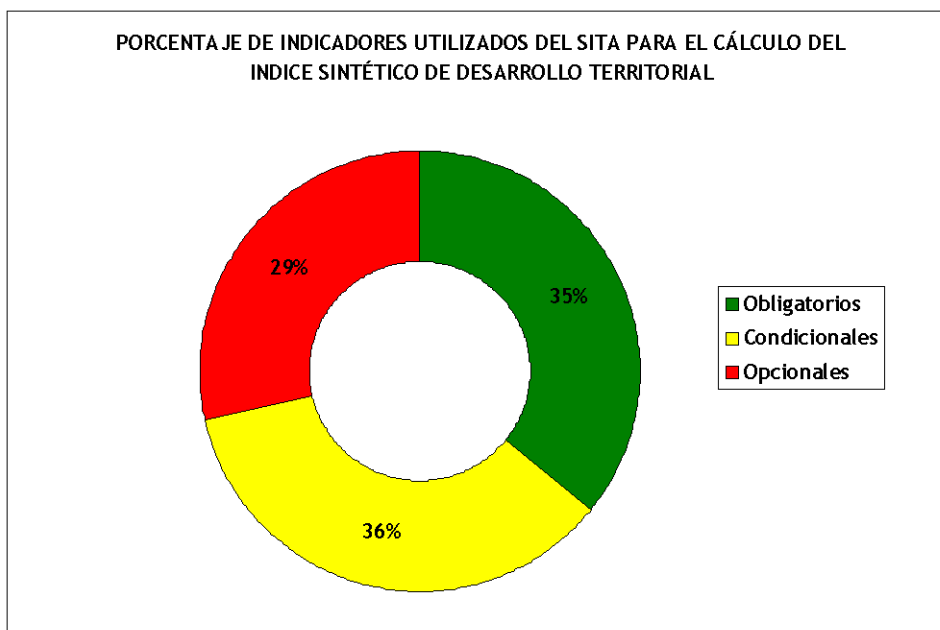
<sup>2</sup> El Sistema de Indicadores Territoriales de Aragón (SITA) son más de 130 indicadores que se agrupan en cuatro componentes estratégicos; Población (indicadores sobre población, densidad de población, estructura demográfica, etc.), Economía (indicadores sobre IPC, PIB, empleo, actividades económicas, etc.), Territorio (indicadores sobre zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones de carácter territorial o ambiental) y Accesibilidad (indicadores relacionados con el acceso a servicios sanitarios, educativos, etc.). Ver el SITA: <http://idearagon.aragon.es/SITA>

<sup>3</sup> Enlace Web a la Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón (IDEARAGON): <http://idearagon.aragon.es>

<sup>4</sup> Para más información sobre la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón (EOTA), consulte el siguiente enlace Web: <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=826167423232>

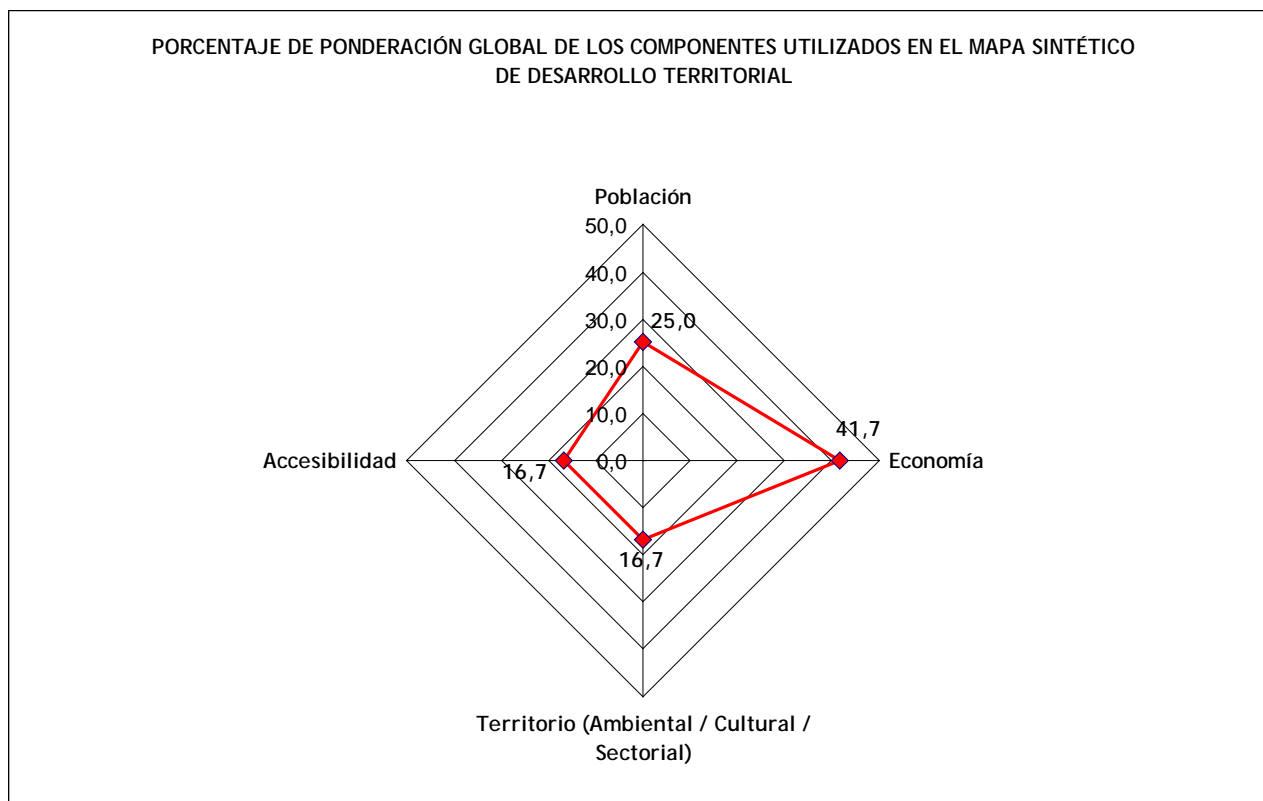
<sup>5</sup> El cuadro de indicadores y variable escogidas así como su método de cálculo se localiza en el siguiente documento pdf: [http://idearagon.aragon.es/datosdescarga/descarga.php?file=documentacion/seguimiento/MSD\\_MARCO.pdf](http://idearagon.aragon.es/datosdescarga/descarga.php?file=documentacion/seguimiento/MSD_MARCO.pdf)

ción. El reparto por defecto de indicadores aplicados del SITA dentro del MSD es el que se muestra en la siguiente figura:



**Figura 1.** Porcentaje de indicadores utilizados por el SITA para el cálculo del ISDT del MSD.

Son, en total, más de 90 variables y/o indicadores (suma de los indicadores obligatorios y condicionales) los que sirven para el cálculo del ISDT. La ponderación (peso) de las variables e indicadores utilizados en función del componente estratégico en el que esta incluido es el que se muestra en la siguiente figura:



**Figura 2.** Porcentaje de Ponderación global de los componentes utilizados en el MSD.

Destaca una ponderación mayor para los indicadores económicos frente a los recogidos en el resto de componentes como consecuencia del marco geopolítico en el que se encuentra el territorio aragonés, es decir, una Comunidad Autónoma de un país desarrollado y miembro de la Unión Europea. Un territorio sujeto a un Modelo Territorial marcado por las políticas y estrategias que poseen las organizaciones supra-administrativas.

### 3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL MSD: EL CÁLCULO DEL ISDT

El MSD muestra sintéticamente mediante un mapa de coropletas la realidad territorial aragonesa permitiendo traducir lo que representa un cambio o un conjunto de actuaciones de incidencia territorial en el conjunto de comarcas o municipios aragoneses.

Calcula el ISDT, según la ponderación establecida y descrita en el apartado 2 de la presente comunicación, en función de la batería de indicadores obligatorios y condicionales que afectan al desarrollo territorial aragonés. El ISDT se representa por medio de diferentes salidas gráficas: geográfica, gráfica y tabular tal como muestra la siguiente figura:

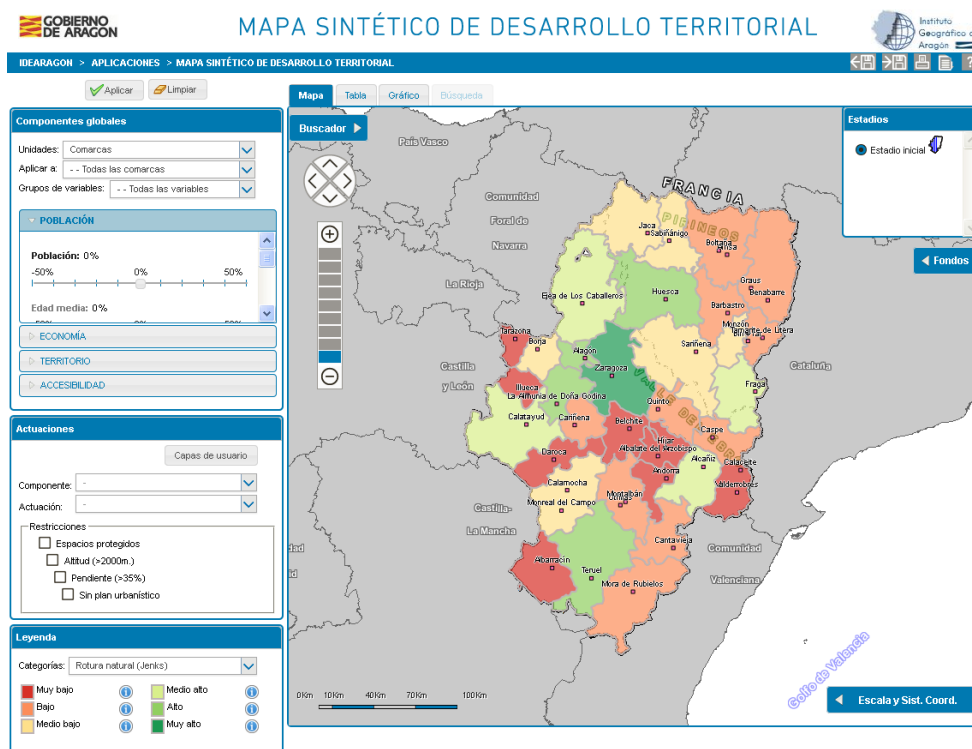
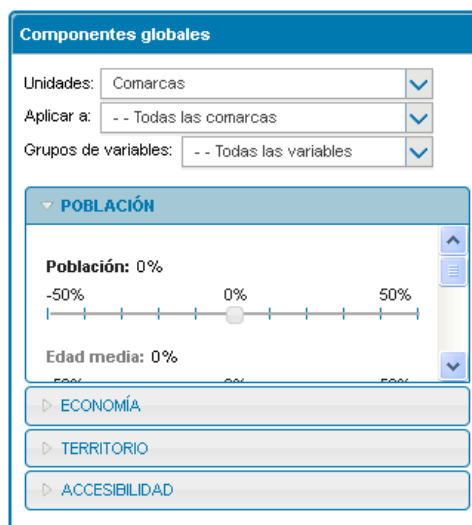


Figura 3. Interfaz gráfica inicial de la aplicación Web MSD.

En la parte izquierda de la ventana de la aplicación (Figura 3) se localiza la ventana de cuadro de mandos para determinar la ponderación de los componentes globales, la herramienta de aplicación de actuaciones o restricciones de índole territorial, y la leyenda del mapa. En el resto de la aplicación (central y derecha), se presenta la visualización geográfica del ISDT sobre un mapa interactivo, permitiendo al usuario consultar la información del ISDT en diferentes pestañas si estima conveniente, visualizando los datos ya sea en formato gráfico o tabular.

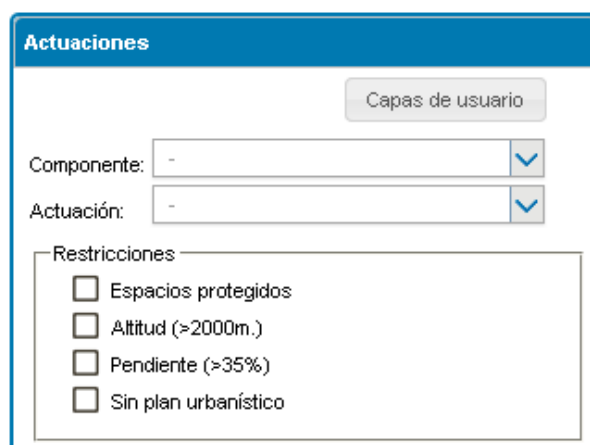
Los indicadores están agrupados por componentes estratégicos (Figura 4) para facilitar su selección, y se pueden representar a escala comarcal (por defecto activa) o municipal. De este modo, para el cálculo del ISDT, el usuario tiene que seleccionar del conjunto de indicadores o variables englobadas dentro de un componente el porcentaje de incremento o disminución de esos indicadores y aplicar el estadio para consultar el ISDT generado a partir de esa modificación realizada por el usuario.



**Figura 4.** Ventana de Componentes globales de la aplicación Web MSD.

Las herramientas de la ventana “Componentes globales” permiten modificar los valores de los indicadores o variables hasta un 50%, tanto en positivo (mejora) como en negativo (empeoramiento), en rangos de 5%. Estos cambios se pueden aplicar al conjunto de las/los Comarcas/Municipios y/o de forma específica cada Comarca/Municipio. Además, si el usuario lo estima conveniente puede aplicar actuaciones y/o restricciones (Figura 4) al estado de trabajo que se quiere calcular:

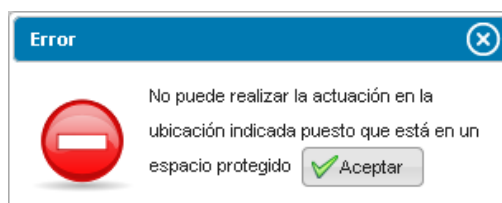
- Las actuaciones son de tres tipos: creación, mejora o eliminación de carreteras, polígonos industriales (con o sin ocupación) o actuaciones de repercusión territorial (sea el caso de creación, mejora o eliminación de otro tipo de instalaciones como pueden ser aeropuertos, ferrocarriles, plataforma logística, etc.).
- Las restricciones aplicables al cálculo del ISDT están directamente relacionadas con la aplicación de zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones de carácter físico (territorios con una pendiente superior al 35% o altitud superior a 2000 m.), territorial (territorios sin figura de planificación territorial o urbanística) o ambiental (territorios con espacios protegidos).



**Figura 5.** Ventana de Actuaciones de la aplicación Web MSD.

La aplicación de actuaciones esta directamente relacionada con el incremento/decremento del ISDT (afecta a la ponderación que se aplica en la ventana de componentes globales)<sup>6</sup> mientras que las restricciones actúan como barrera a la actuación planificada en un determinado espacio geográfico.

<sup>6</sup> Si una misma actuación se repite en una Comarca o Municipio, sólo se contabiliza una vez. Es decir, por ejemplo, se pondera sólo una vez si en un mismo territorio se mejora uno o varios polígonos industriales.



**Figura 6.** Mensaje de aviso del MSD de creación de una actuación dentro de un espacio protegido.

La herramienta está preparada para el manejo de otros indicadores (opcionales), que por el momento no tienen asignados valores de ponderación y, por lo tanto, no intervienen en el cálculo ni se aplican sobre el territorio. El índice de estado de las comarcas o municipios se calcula como la suma de los valores que toman dichas variables en cada Comarca o municipio, dividido por el número de variables, donde:

$IE = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n</b> es el número de variables (las indicadas en el documento MSD_MARCO.pdf)</li> <li>• <math>v_i</math> es el valor de la variable en la comarca o municipio</li> </ul>
-----------------------------------	---

**Figura 7.** Fórmula inicial de cálculo de índice de estado del MSD.

El índice se clasifica en seis estados posibles, cuyos rangos de valores dependen del método de clasificación (por rotura natural<sup>7</sup>, cuantil o desviación estándar) seleccionado y de la serie de valores de ISDT. En el caso de los métodos cuantil y desviación estándar se han establecido las siguientes condiciones (Tabla 1) para marcar los límites de cada clase.

**Tabla 1.** Relación de Instrumentos del SCA con los componentes IDE

ISDT	CUANTIL	DESVIACION ESTANDAR
MUY BAJO	Valores < percentil 10	Valores < a la media, que se desvían de ésta más de un 90% de la desviación estándar de la serie
BAJO	Valores entre el percentil 10 y 20	Valores < a la media, que se desvían de ésta entre un 50% y un 90% de la desviación estándar de la serie
MEDIO BAJO	Valores entre el percentil 20 y 40	Valores < a la media, que se desvían de ésta entre un 20% y un 50% de la desviación estándar de la serie
MEDIO ALTO	Valores entre el percentil 40 y 60	Valores que se desvían de la media (tanto por exceso como por defecto) < 20% de la desviación estándar de la serie
ALTO	Valores entre el percentil 60 y 80	Valores > a la media, que se desvían de ésta entre un 20% y un 80% de la desviación estándar de la serie
MUY ALTO	Valores > percentil 80	Valores > a la media, que se desvían de ésta más de un 80% de la desviación estándar de la serie

De este modo, el índice de estado de una Comarca o Municipio resultante de las modificaciones realizadas, se calcula mediante la siguiente fórmula, donde:

<sup>7</sup> El método de clasificación por rotura natural utilizado es el de Jenks que genera intervalos (rangos) dentro de series numéricas siendo útil para la aplicación típica para rangos de valores en las leyendas de los mapas y sobre todo, en el caso del territorio aragonés, para constatar la diferencia de la vertebración territorial entre las comarcas existentes. La aplicación de este algoritmo dentro del MSD es de gran utilidad dado que procede comparando de forma iterativa las sumas de las diferencias al cuadrado entre valores observados dentro de cada clase y las medias de las clases, esto es, que la mejor clasificación se considera cuando se encuentran aquellos umbrales que minimizan la suma intra-clase de diferencias al cuadrado (Jenks, 1967).

$IE = \frac{\sum_{i=1}^n (v_i (1 + c_i + \sum_{j=1}^8 a_{ij}))}{n}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>n</math> es el número total de variables.</li> <li>• <math>v_i</math> es el valor de la variable en la comarca o municipio.</li> <li>• <math>c_i</math> es la modificación de <math>v_i</math> establecida para la comarca o municipio (de forma específica o para todas las comarcas o municipios).</li> <li>• <math>a_{ij}</math> es la bonificación correspondiente a la actuación de tipo <math>j</math> realizada en la comarca o municipio.</li> </ul>
---	---

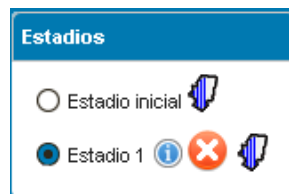
**Figura 8.** Fórmula de cálculo del Índice Sintético de Desarrollo Territorial (ISDT).

Y donde  $c_i$  es igual a:

$c_i = \frac{\sum ( (Pt*2,5) + (Et*5,0) + (Tt*1,25) + (At*1,25) )}{n}$	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt: Valor ponderado del Componente Población.</li> <li>• Et: Valor ponderado del Componente Economía.</li> <li>• Tt: Valor ponderado del Componente Territorio.</li> <li>• At: Valor ponderado del Componente Accesibilidad.</li> <li>• n: Número total de indicadores estratégicos ponderados para el ISDT.</li> </ul>
--	--

**Figura 9.** Detalle de cálculo de ponderación de cada Componente.

Cada vez que se calcula un nuevo estadio, se recalcula la clasificación del mismo en base a los nuevos valores obtenidos y el resultado se muestra dinámicamente dentro de la aplicación. Este resultado se puede comparar con el estadio inicial de ISDT que tiene precalculado la aplicación. Esta comparación se realiza gráficamente a través de la ventana de comparativa de estadios (Figura 10).



**Figura 10.** Ventana de Estadios de la Aplicación MSD.

El resultado gráfico se puede realizar igualmente a través del mapa digital o de la comparativa de tablas de datos o gráficos (Figura 11).

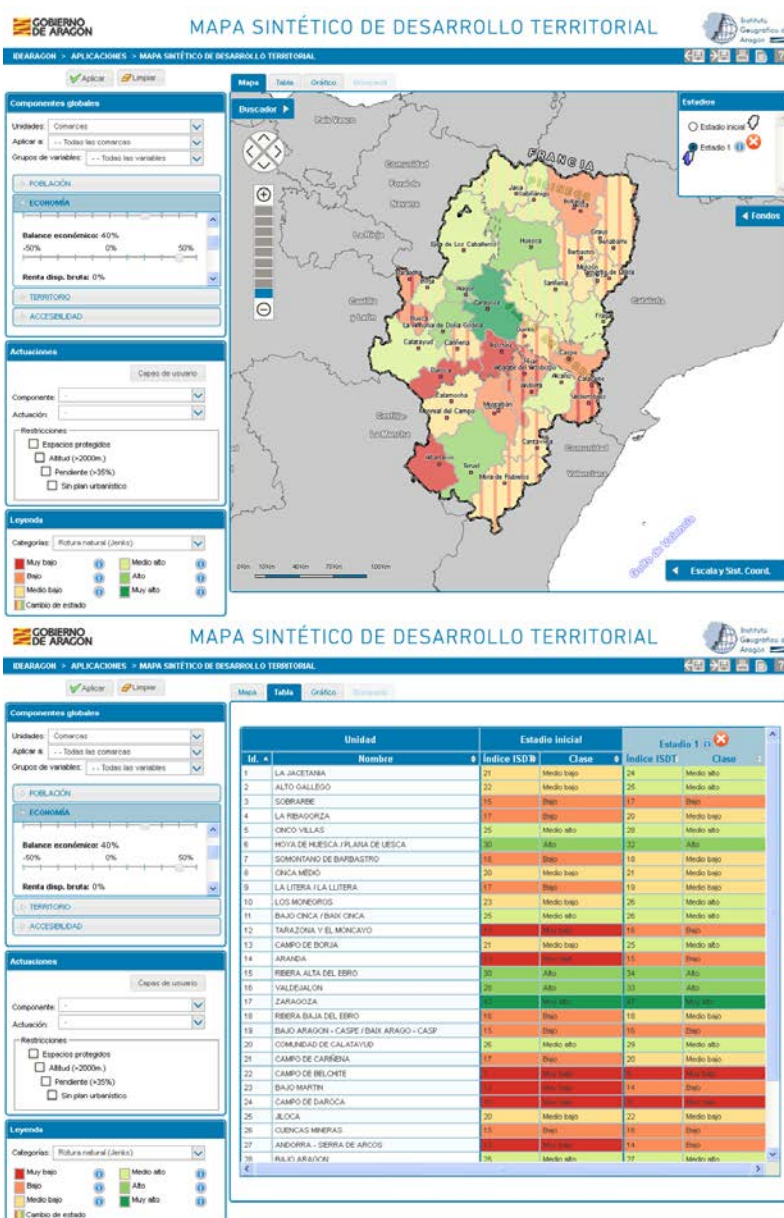


Figura 11. Mapa digital y tabla con la comparativa de estadios de cálculo del ISDT.

Además, el usuario de la aplicación puede (Figura 12):

- Borrar el estadio generado o generar nuevos estadios.
- Guardar la sesión de trabajo y reanudarla al objeto de evitar realizar de nuevo el trabajo de análisis.
- Cargar capas cartográficas que sirvan de: restricción adicional para el cálculo del ISDT (en formatos vectoriales: GML, GeoJSON, GPX o KML) o referencia para el cálculo del ISDT (en formatos vectoriales ya citados, ráster -TIF o JPG georreferenciado- o un servicio WMS).

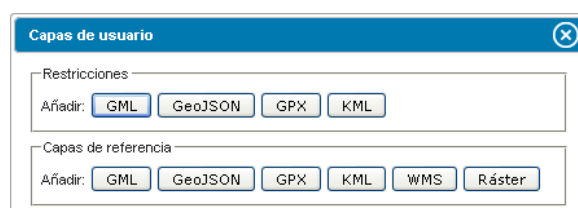
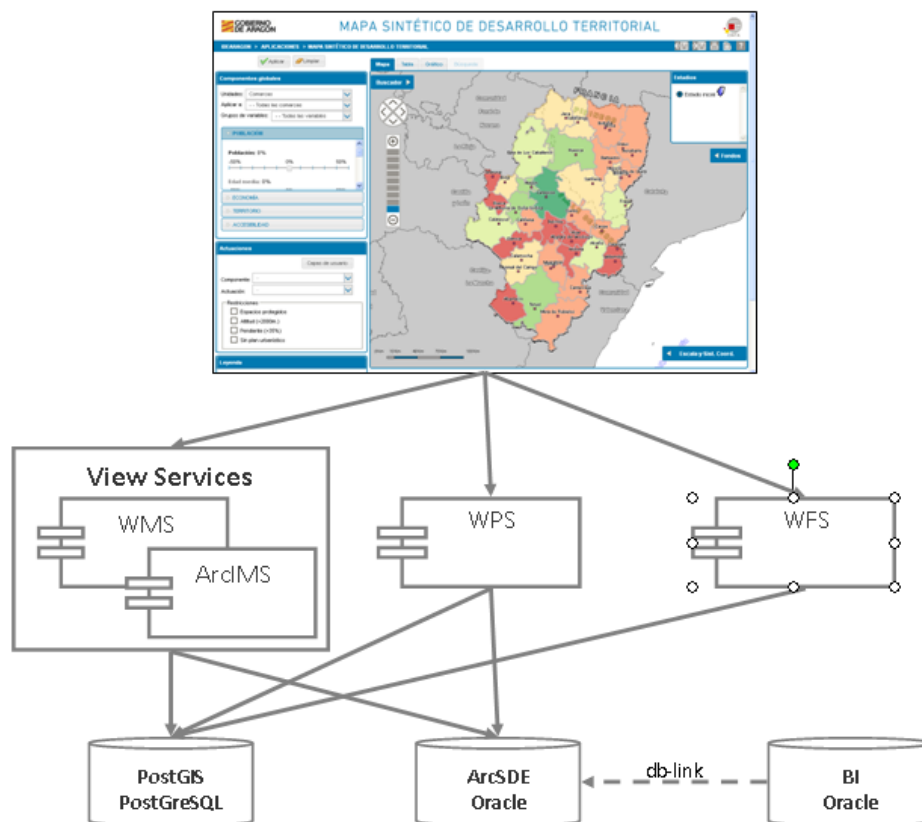


Figura 12. Carga de capa de usuarios en el MSD.



#### 4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El MSD es una aplicación Web desarrollada en lenguaje *JavaScript* y basada en *open-source*. El Mapa de ISDT se implementa mediante servicios *WFS* y el cálculo del ISDT se realiza mediante un servicio *WPS*.



**Figura 13.** Arquitectura del MSD.

A continuación se describen brevemente cada uno de los componentes arquitecturales del MSD, cuyo diagrama se muestra en la figura 13:

- Base de datos:
  - PostGreSQL – PostGIS: almacenamiento de capas cartográficas para el cálculo de los estadios de trabajo.
  - Oracle – ArcSDE: almacenamiento de capas cartográficas de referencia y enlace gráfico de capas cartográficas e indicadores y variables estadísticas.
  - Oracle – BI: almacenamiento de indicadores o variables estadísticas.
- View Services:
  - ArcIMS para la impresión de los mapas con los estadios de trabajo.
  - WMS para la visualización Web de las capas cartográficas base, restricciones y actuaciones.
- WFS para la obtención de las comarcas y municipios al objeto de pintar el mapa de estados así como los códigos y nombres que aparecen en tablas y gráficos.
- WPS para el cálculo de estadios así como, por un lado, las intersecciones entre comarcas/municipios y actuaciones y, por otro lado, entre actuaciones y restricciones.
- Cliente Web: el cliente Web del MSD está desarrollado en *JavaScript* y basado en las librerías de software libre *jQuery* y *OpenLayers* (mapa).

## 5. CONCLUSIONES Y SIGUIENTES PASOS

El Gobierno de Aragón ha conseguido evolucionar la presente herramienta permitiendo una flexibilización y una mejora de sus capacidades en dos niveles:

- En contenido: Se ha realizado una mejora de la lógica de negocio de la aplicación para poder responder de una forma más precisa a las modificaciones realizadas por el usuario como es el caso de la incorporación de diferentes escalas de trabajo (Comarcal y Municipal), la generación de relaciones de proximidad territorial (dentro del territorio aragonés) y el establecimiento del procedimiento de actualización automático de las fuentes de datos utilizadas.
- En ergonomía: Se ha ejecutado una mejora en la obtención de las diferentes posibilidades de resultados que se pueden rescatar de esta aplicación, la configuración de las restricciones aplicadas a sólo un subconjunto de actuaciones y el mantenimiento de sesiones de trabajo e incorporación de superposición de documentos de prospectiva territorial como apoyo a la toma de decisiones.

Los siguientes pasos vienen ligados a refinar la aplicación para que posibilite:

- Generar las relaciones de proximidad con las regiones vecinas y colindantes agregando la relación de estrategias desarrolladas a nivel autonómico, estatal y europeo dado que Aragón no es un sistema territorial cerrado donde las acciones tomadas a nivel inter-autonómico o supra-autonómico no afectan a la región en sí.
- Incorporar aquellos indicadores estratégicos (eminentemente económicos) que tenga una periodicidad inferior a la anual.
- Desarrollar un módulo de “autoaprendizaje”, a través de la aplicación de técnicas multicriterio, para poder extraer tendencias y proyectar evolución prevista para las distintas variables incorporadas.
- Desarrollar un módulo de “autoevaluación”, aplicando matrices de contabilidad y compatibilidad sobre los componentes estratégicos, para evaluar cuál es el grado de influencia de las políticas públicas desde el punto de vista social, económico y ambiental.
- Promocionar la herramienta de toma de decisiones territoriales para los órganos consultivos en materia de Ordenación o Planificación Territorial.

En suma, la aplicación ha de erigirse en una herramienta de referencia y apoyo a los órganos colegiados en materia de ordenación del territorio a nivel autonómico concentrando su misión en ayudar a definir un Modelo Territorial de Aragón acorde con la sociedad desarrollada en la que se enmarca, reflejando la gran cantidad de relaciones de entrada y salida que posee este tipo de sistemas donde cada acción sectorial que incide sobre el territorio, puede tener consecuencias sobre el desarrollo sostenible del mismo.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer, por un lado, al Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) del Gobierno de Aragón la aportación del grueso de indicadores integrados en el MSD gracias al trabajo de publicación y difusión de información estadística a través de la aplicación Web SITA. Y, por otro lado, al Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza, por la labor de revisión y crítica de la presente aplicación al objeto de mejorarla y hacerla más útil para cualquier usuario.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Jenks, G. (1967). The data model concept in statistical mapping. *International Yearbook of Cartography*, 7, 186-190.
- Martínez, R. et al. (2014): El Mapa Sintético de Desarrollo Territorial: herramienta web 4geográfica para el apoyo en la toma de decisiones territoriales. *Geographicalia*. Número 65, 115-135. Zaragoza, España.
- Serrano, A. (2012). Modelo territorial y cambio global: el horizonte español a medio plazo. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 171, 11-36.
- Chido, D. et al (2006). *Structured analysis of competing hypotheses: theory and application*. Mercyhurst College Institute for Intelligence Studies Press, Erie, PA.