

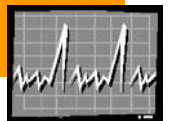


# Agenda 21 de BAZTAN



## Sistema de seguimiento. Indicadores de sostenibilidad

Indicadores Comunes Europeos. Informe de resultados



Documento elaborado por el equipo TERRA-PROMETEA

Agosto de 2006

- Versión final-



## ¿A qué nos referimos cuando hablamos de Indicadores de sostenibilidad?

Los indicadores de sostenibilidad son, específicamente, **instrumentos de medida y seguimiento de la evolución de Baztan hacia un futuro sostenible** (aunque, tal y como se señala más adelante, también puedan resultar útiles a la hora de realizar el diagnóstico de la situación actual).

- ▶ Los indicadores de sostenibilidad son herramientas que nos ayudan a entender dónde nos encontramos, qué camino llevamos y lo lejos que estamos de donde queremos llegar en materia de desarrollo sostenible.
- ▶ En definitiva, los indicadores de sostenibilidad señalan los aspectos en los que las relaciones entre la economía, el medio ambiente y la sociedad son fuertes o débiles, permiten reconocer las áreas problemáticas y ayudan a fijar las vías y herramientas para poder solucionarlas.



## ¿Cuál es el contexto y la utilidad de los Indicadores Comunes Europeos en el proceso de Agenda 21 de Baztan?

“Hacia un perfil de la sostenibilidad local. Indicadores Comunes Europeos” (ICE) es un programa de seguimiento de la sostenibilidad destinada al ámbito local. El desarrollo de este conjunto de indicadores proviene de una iniciativa conjunta de la Comisión Europea (DG Medio Ambiente), de la Agencia Europea del Medio Ambiente y del grupo de expertos en medio ambiente urbano creado por la Comisión Europea en 1991.

El **panel de los ICE** muestra **tres particularidades y funciones concretas**:

- ▶ Por un lado, los indicadores, por su concepción, **reflejan las interacciones de los aspectos medioambientales, sociales y económicos**; es decir, cada indicador no trata exclusivamente un aspecto, sino que incorpora otras variables relacionadas.
- ▶ Por otro, poseen un importante potencial por permitir la recogida (siempre en función de la disponibilidad de los datos), a nivel local y en toda Europa, de información más o menos comparable sobre los progresos realizados en materia de sostenibilidad. Es decir, **poseen una función de seguimiento y de control temporal, en base siempre a la disponibilidad de un histórico de datos**.
- ▶ Por último, y en caso de no disponer de series históricas de datos que permitan evaluar su progresión en el tiempo, los indicadores **pueden constituir elementos de apoyo a la hora de realizar el diagnóstico de la situación local actual** bajo los principios de la sostenibilidad. A este respecto, sin embargo, es necesario tener en cuenta que los indicadores deben contemplarse y valorarse en un contexto, y no de forma aislada, para que la globalidad y las interacciones de la situación actual queden recogidas en la tarea de análisis y diagnóstico.

En consecuencia, y empleados de forma conjunta con otros indicadores u otras metodologías de evaluación y análisis (como por ejemplo los Indicadores Tendenciales de la Comunidad Foral de Navarra, etc.), los ICE pueden contribuir a una estrategia de diagnóstico, monitorización y de seguimiento de la situación de un ámbito local con respecto a los objetivos de sostenibilidad.

Sin embargo, para ello es necesario que periódicamente las entidades locales procedan al cálculo y actualización de estos indicadores, a fin de evaluar su progresión y determinar el grado de avance/retroceso y las medidas de actuación a tomar al respecto.

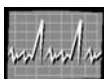


## ¿Cuáles son los indicadores que componen el Sistema de Indicadores Comunes Europeos?

Los **11 indicadores que componen los ICE originales** son los siguientes.

<b>ICE.1</b>	Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local
<b>ICE.2 *</b>	Contribución local al cambio climático global
<b>ICE.3</b>	Movilidad local y transporte de pasajeros
<b>ICE.4</b>	Existencia de zonas públicas abiertas y servicios y Accesibilidad
<b>ICE.5</b>	Calidad del aire local
<b>ICE.6</b>	Transporte utilizado por los niños y niñas para desplazarse al centro escolar
<b>ICE.7</b>	Gestión sostenible de los organismos públicos y empresas locales
<b>ICE.8 *</b>	Contaminación sonora
<b>ICE.9</b>	Utilización sostenible del suelo
<b>ICE.10</b>	Consumo de productos agroalimentarios que fomentan la sostenibilidad
<b>ICE.11 *</b>	Huella ecológica

\* En el caso de la **Comunidad Foral de Navarra**, y fruto de un proceso de homologación de los instrumentos de seguimiento de la sostenibilidad desarrollado en 2003, **los Indicadores Europeos Comunes seleccionados para su cálculo y seguimiento a escala local no contemplan** (por razones de disponibilidad de datos, complejidad de cálculo, incomparabilidad de resultados,...) los siguientes: "Contribución local al cambio climático global" (nº2); "Contaminación sonora" (nº8); "Huella ecológica" (nº11). Sin embargo, se incluye la ficha descriptiva correspondiente a la "Huella Ecológica", por su valor educativo.

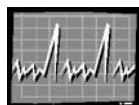


## ¿Cómo se estructura el presente documento, que hace referencia a la aplicación de los Indicadores Comunes Europeos a Baztan?

El documento incluye las fichas correspondientes a los 8 Indicadores Comunes Europeos. Cada ficha se compone de los siguientes apartados (siempre en función de la información disponible, y persiguiendo la sencillez y la comprensibilidad del propio documento):

- 0. Título del indicador**
- 1. Definición y metodología originales** (según la propuesta europea)
- 2. Método aplicado en Baztan**
- 3. Tipo de indicador** (de acuerdo al Modelo DPSIR de clasificación de indicadores de la Agencia Europea de Medio Ambiente, según el cual:
  - D: Driving Force / Fuerza Motriz
  - P: Pressure / Presión
  - S: State / Estado
  - I: Impact / Impacto
  - R: Response / Respuesta
- 4. Unidad(es) de medida**
- 5. Frecuencia de medida** (la que se recomienda para que la labor de seguimiento pueda realizarse)
- 6. Fuentes de información** (consultadas y empleadas para su cálculo).
- 7. Resultados para Baztan** (incluyendo datos cuantitativos, cualitativos, y/o representación gráfica adecuada para cada caso, siempre bajo los criterios de sencillez, claridad y comprensibilidad).
- 8. Valoración sintética de la realidad actual** (en base a los resultados más recientes del indicador, utilizando los símbolos 😊 😐 😞 ? , y teniendo en cuenta que el documento "Análisis y Diagnóstico de la realidad integral de Baztan" refleja en mayor detalle todos estos aspectos).
- 9. Objetivo tendencial deseable** (es decir, la evolución que debería registrar el indicador para que éste sea acorde con los principios de sostenibilidad).
- 10. Valoración sostenible de la evolución temporal** (utilizando los símbolos 😊 😐 😞 ? según la tendencia observada y su contraste con la evolución deseable en virtud de la sostenibilidad).





## Sistema de Indicadores Comunes Europeos

### Índice

De acuerdo al cuadro-esquema anterior, en las páginas siguientes se muestran los datos y resultados correspondientes a los Indicadores Comunes Europeos para Baztan<sup>1</sup>.





---

Indicador ICE.1 Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local.....	7
Indicador ICE.3 Movilidad local y transporte de pasajeros .....	11
Indicador ICE.4 Existencia de zonas públicas abiertas y servicios y Accesibilidad .....	14
Indicador ICE.5 Calidad del aire local .....	16
Indicador ICE.6 Transporte utilizado por los niños y niñas y jóvenes para desplazarse al centro escolar .	18
Indicador ICE.7 Gestión sostenible de los organismos públicos y empresas locales.....	20
Indicador ICE.9 Uso sostenible del suelo .....	22
Indicador ICE.10 Consumo de productos agroalimentarios que fomentan la sostenibilidad .....	25
Indicador ICE.11 Huella Ecológica.....	27

---

<sup>1</sup> NOTA: Recordar que el cálculo de los Indicadores Comunes Europeos nº 2, 8 y 11 a escala local no se contempla en el caso de la Comunidad Foral de Navarra, en virtud de lo establecido en el proceso de homologación de indicadores desarrollado en el año 2003.

NOTA: Cuadro explicativo de la simbología utilizada:

-  Representa una evolución positiva del indicador con respecto a los principios de sostenibilidad.
-  Representa una evolución del indicador que incluye aspectos positivos, pero otros a mejorar, en relación con los principios de sostenibilidad.
-  Representa una evolución negativa del indicador con respecto a los principios de sostenibilidad (es decir, supone un “retroceso” en el objetivo de avanzar hacia la sostenibilidad en el ámbito y aspecto analizado).
-  Significa que no existen datos suficientes que permitan establecer una tendencia del indicador con respecto a criterios de sostenibilidad.



## Indicador ICE.1 Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local

### 1. Definición y metodología originales

Una componente clave de una sociedad sostenible es la calidad de vida de sus ciudadanos/as, entendida como la posibilidad que éstos/as tienen de vivir en condiciones que incluyen una vivienda accesible y segura, la disponibilidad de servicios básicos (educación, sanidad, cultura,...), un empleo adecuado, una buena calidad ambiental y oportunidades reales para participar en el planeamiento urbano y los procesos de toma de decisiones.

En consecuencia, el indicador pretende recoger la percepción de la ciudadanía en relación con el nivel de satisfacción general que ésta muestra para con su propio municipio/ámbito local de referencia.

La metodología europea de cálculo se basa en la realización de una encuesta a la población.

### 2. Método aplicado en Baztan

En el caso de Baztan, el presente indicador ha recibido un tratamiento diferenciado. Para ello, concretamente en el año 2005 se realizó una Encuesta de Percepción Ciudadana a la población mayor de 20 años del Municipio (incluyendo los 15 pueblos de los que se compone el término municipal), contando con un total de 300 encuestas realizadas.

En dicha encuesta se incluyen aspectos propios de la metodología europea, así como apartados adicionales propuestos por representantes del Municipio y el equipo técnico encargado del estudio.

Los detalles, referentes tanto a la propia metodología como a los resultados, se recogen en el documento "Encuesta de percepción ciudadana de Baztan – *Informe de Resultados*".

Véase el Anexo I para el detalle de la ficha técnica de la Encuesta.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Estado".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Grado de satisfacción general de la población de Baztan por vivir en el Municipio.
- ii. Grado de satisfacción de la población de Baztan con respecto a los servicios públicos ofertados en su Municipio (incluyendo como criterios los de conocimiento, satisfacción y puntuación global).
- iii. Grado de satisfacción de la población de Baztan con respecto a aspectos ambientales-económicos-sociales generales de su Municipio.

### 5. Frecuencia de medida

Bianual.

### 6. Fuentes de información

- Encuesta de percepción ciudadana de Baztan.
- Instituto de Estadística de Navarra.

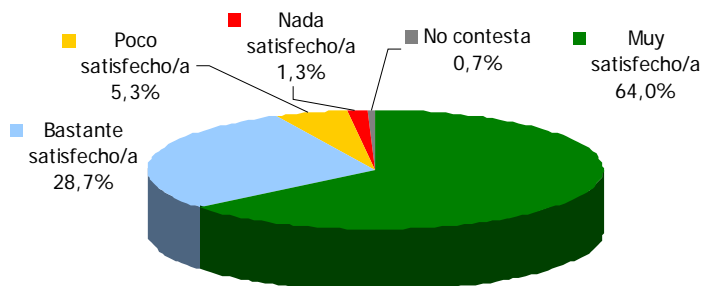
**Indicador ICE.1 Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local**

**7. Resultados para Baztan**



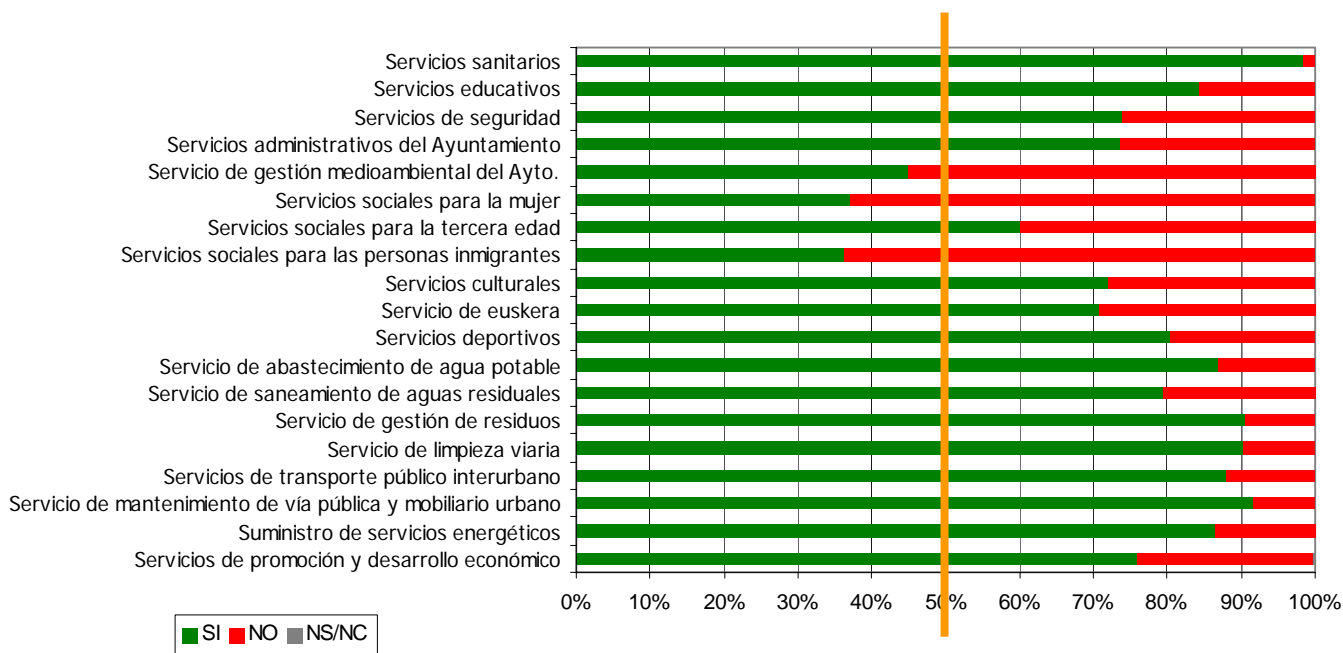
**i. Grado de satisfacción general de la población de Baztan por vivir en el Municipio.**

Baztan	Respuestas	
	Nº resp.	Porcentaje
Muy satisfecho/a	192	64,0%
Bastante satisfecho/a	86	28,7%
Poco satisfecho/a	16	5,3%
Nada satisfecho/a	4	1,3%
No contesta	2	0,7%
Nº personas que han respondido	300	100,0%



**ii. Grado de satisfacción de la población de Baztan con respecto a los servicios públicos ofertados en su Municipio**

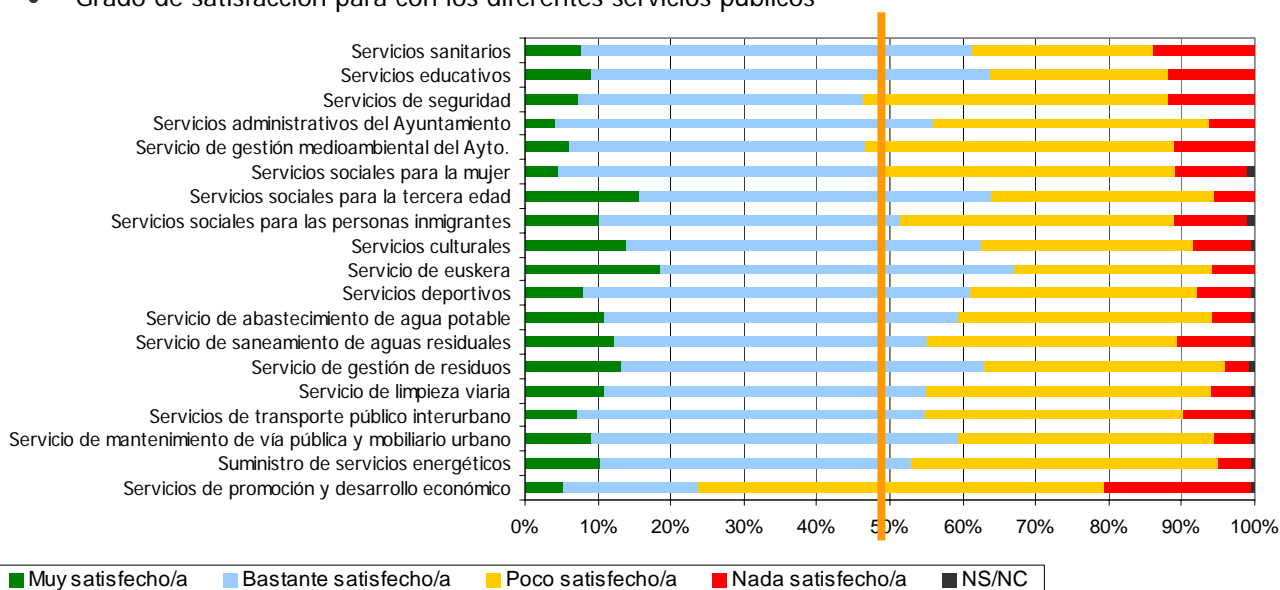
- Grado de conocimiento de los servicios





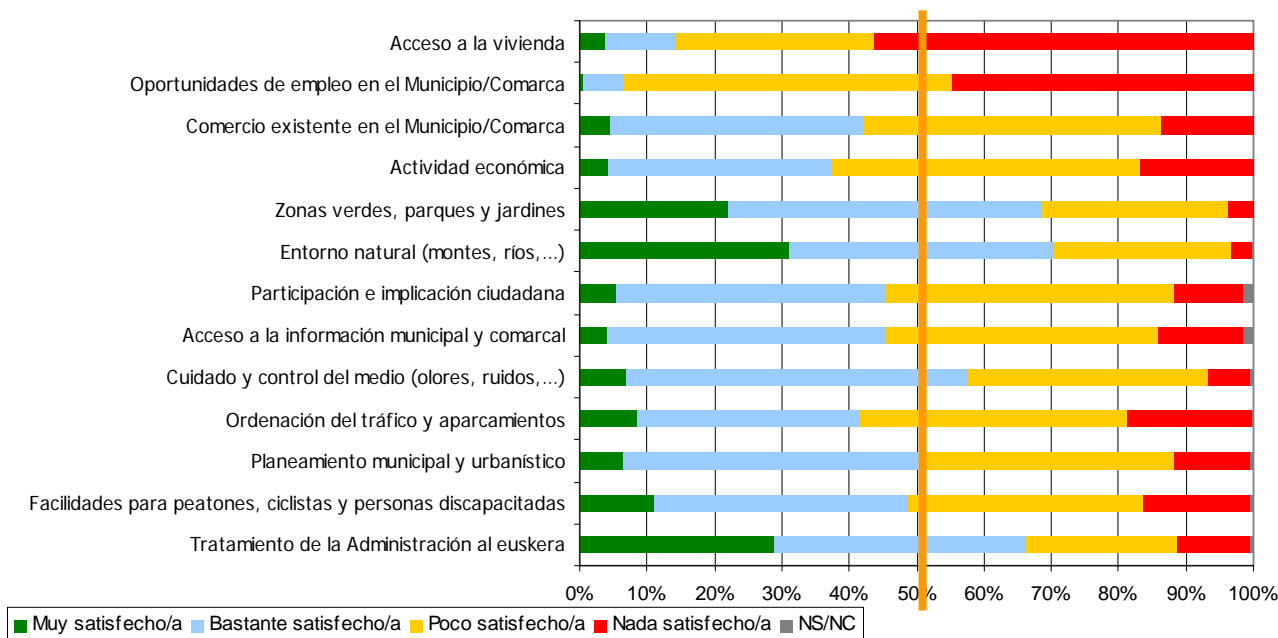
**Indicador ICE.1 Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local**

- Grado de satisfacción para con los diferentes servicios públicos



- Puntuación media de calidad otorgada a cada uno de los servicios públicos evaluados

	Baztan
	Calidad media
Servicios sociales para la tercera edad	6,5
Servicio de euskera	6,5
Servicio de gestión de residuos	6,3
Servicios sanitarios	6,2
Servicios educativos	6,2
Servicios culturales	6,2
Servicio de abastecimiento de agua potable	6,2
Servicio de saneamiento de aguas residuales	6,2
Servicio de limpieza viaria	6,2
Suministro de servicios energéticos	6,2
Servicios deportivos	6,1
Servicio de mantenimiento de vía pública y mobiliario urbano	6,1
Servicios sociales para la mujer	6,0
Servicios sociales para las personas inmigrantes	6,0
Servicios administrativos del Ayuntamiento	5,9
Servicios de transporte público interurbano	5,9
Servicio de gestión medioambiental del Ayto.	5,7
Servicios de seguridad	5,6
Servicios de promoción y desarrollo económico	4,7

**Indicador ICE.1 Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local**
**iii. Grado de satisfacción de la población de Baztan con respecto a aspectos ambientales-económicos-sociales generales de su Municipio.**

**8. Valoración sintética de la realidad actual**


En el caso del nivel de satisfacción ciudadana relativa a los servicios públicos ofertados en Baztan, los **mejor** valorados por la población local son: *servicio de euskera, servicios educativos, servicio de gestión de residuos, servicios culturales o servicios sanitarios* (entre otros). Los que peor valoración reciben, por su parte, son los *servicios de promoción y desarrollo económico, servicios de seguridad, servicios de gestión medioambiental del Ayuntamiento o los servicios sociales para la mujer*.

Por lo que respecta al grado de satisfacción con los aspectos ambientales-económicos-sociales de Baztan, destacan positivamente *el entorno natural, las zonas verdes, parques y jardines y el tratamiento de la Administración al euskera*. Por el contrario *el acceso a la vivienda, las oportunidades de empleo en el Municipio o la actividad económica* sobresalen entre los que **peores** niveles de satisfacción ciudadana reciben.

En términos globales, el grado general de satisfacción de la población por vivir en el Municipio es muy elevado.

**9. Objetivo tendencial deseable**


Avanzar hacia una mayor satisfacción de la población en el tiempo.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**


No procede, por cuanto que únicamente se dispone de datos relativos al año de realización de la Encuesta de Percepción ciudadana (2005), por lo que no existe un histórico que permita establecer tendencias de evolución en el tiempo.

## Indicador ICE.3 Movilidad local y transporte de pasajeros

### 1. Definición y metodología originales

El modelo de movilidad utilizado por la población, en relación con los medios de transporte utilizados, incide en la calidad de vida y en la presión que se ejerce sobre el entorno local.

En consecuencia, este indicador, en su concepción original, trata de analizar y representar la distribución de los modos de transporte utilizados en el ámbito local dado. Asimismo, persigue conocer el tiempo medio invertido en dichos desplazamientos.

Por otro lado, el indicador propone examinar las actuaciones urbanísticas que, con objeto de facilitar los desplazamientos a pie y de promover formas alternativas de movilidad más sostenibles, tales como el empleo de la bicicleta o del transporte público, se hayan desarrollado en el ámbito local predefinido.

La metodología europea establece la encuesta como la herramienta de cuantificación más adecuada.

### 2. Método aplicado en Baztan

Debido a la no disponibilidad de todos los datos necesarios para el correcto cálculo del indicador, según el método europeo, en el caso de Baztan únicamente se han considerado dos apartados.

Los resultados obtenidos para ambos sub-indicadores proceden de la Encuesta de Percepción Ciudadana realizada en el Municipio, lo que implica que las variables tratadas no se ajustan exactamente a las establecidas por la metodología europea.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Agente Motriz".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Distribución de viajes según modo básico de transporte y motivo de viaje en Baztan.
- ii. Distancia media recorrida por habitante y motivo de viaje.

### 5. Frecuencia de medida

Bianual.

### 6. Fuentes de información

- Encuesta de percepción ciudadana de Baztan.

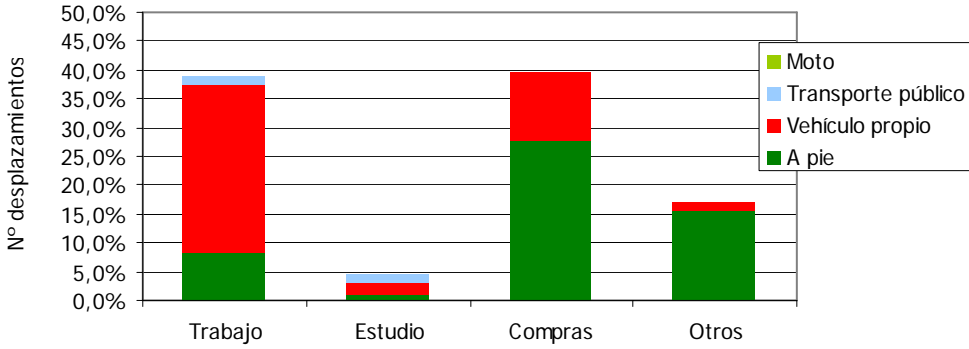


**Indicador ICE.3 Movilidad local y transporte de pasajeros**

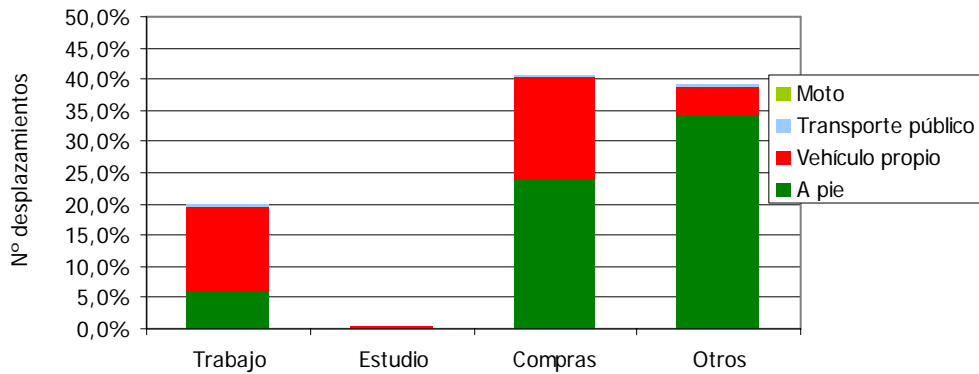
**7. Resultados para Baztan**

**i. Distribución de viajes según modo básico de transporte y motivo de viaje en Baztan.**

**Baztan, en un día laborable**

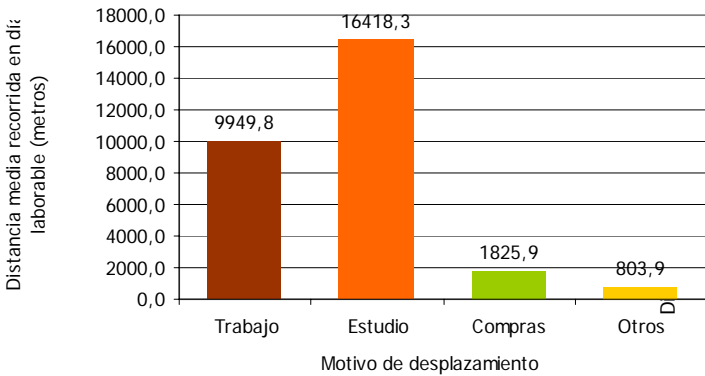


**Baztan, en un día festivo**

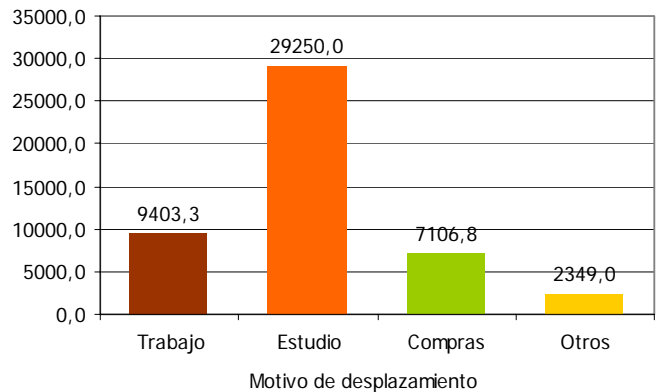


**ii. Distancia media recorrida por habitante y motivo de viaje**

**Baztan, en un día laborable**



**Baztan, en un día festivo**



**Indicador ICE.3 Movilidad local y transporte de pasajeros****8. Valoración sintética de la realidad actual**

Tanto los datos numéricos como los gráficos muestran la dominancia del vehículo privado en Baztan como medio de transporte a la hora de satisfacer una de las necesidades de movilidad más relevantes, aquella originada por motivos de trabajo.

La "fotografía" de la realidad desde el punto de vista de movilidad varía en el caso de los desplazamientos motivados por compras y otros (principalmente ocio); en éstos, los desplazamientos a pie son mayoritarios tanto en días laborables como festivos. Apuntar, como detalle a observar y cuya evolución sería conveniente analizar, el incremento del uso del coche particular para desplazamientos originados por compras en fines de semana/días festivos.

**9. Objetivo tendencial deseable**

Avanzar hacia la reducción de la movilidad motorizada y hacia el uso de medios de transporte colectivo en caso de que lo anterior no sea posible.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**

No procede, por cuanto que únicamente se dispone de datos relativos al año de realización de la Encuesta de percepción ciudadana (2005), por lo que no existe un histórico que permita establecer tendencias de evolución en el tiempo.

## Indicador ICE.4 Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales

### 1. Definición y metodología originales

El acceso a las zonas abiertas públicas y a los servicios básicos es esencial en una comunidad sostenible que garantice una buena calidad de vida y la viabilidad de la economía local. Además, el disponer de los servicios básicos próximos a los lugares de residencia reduce las necesidades de movilidad. Asimismo, la no satisfacción de los requerimientos básicos de acceso a alimentos, a los servicios de salud y a los medios de transporte públicos indicaría una desatención de las necesidades sociales del municipio o área local.

En consecuencia, este indicador trata de analizar y representar la accesibilidad de los habitantes de un ámbito local a zonas públicas abiertas y otros servicios básicos próximos.

La *accesibilidad* se define en términos de proximidad: se considera que las zonas públicas abiertas y de servicios son accesibles a los ciudadanos si se encuentran a una distancia máxima de 300 metros de sus lugares de residencia.

### 2. Método aplicado en Baztan

Pese a que la metodología de cálculo óptima corresponda al empleo de sistemas de información geográfica, dadas las limitaciones existentes –tanto de recursos como de datos disponibles–, se ha optado por la *encuesta*, como herramienta aproximativa.

El criterio de *accesibilidad* se ha definido en este caso en términos de proximidad a pie: se considera que las zonas públicas abiertas y de servicios son accesibles a los ciudadanos si se encuentran a una distancia, desplazándose a pie, menor a 15 minutos desde sus lugares de residencia.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Estado".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Porcentaje de la población de Baztan que vive a menos de 5 minutos, a entre 5 y 15 minutos, o a más de 15 minutos, desplazándose a pie, de cada una de las categorías consideradas.

### 5. Frecuencia de medida

Bianual.

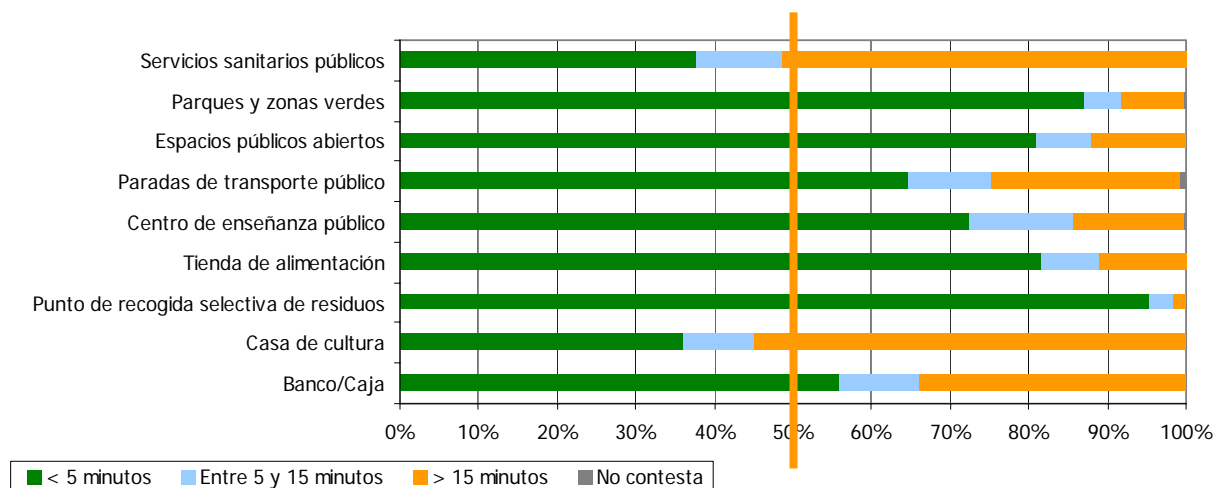
### 6. Fuentes de información

- Encuesta de percepción ciudadana de Baztan.



**Indicador ICE.4 Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales**
**7. Resultados para Baztan**


- i. **Porcentaje de la población de Baztan que vive a menos de 5 minutos, entre 5 y 15 minutos, o a más de 15 minutos, desplazándose a pie, de cada una de las categorías consideradas.**


**8. Valoración sintética de la realidad actual**


La accesibilidad a los servicios y equipamientos básicos varía de forma significativa dependiendo de la categoría analizada. A este respecto los puntos de recogida selectiva de residuos, los parques y zonas verdes y espacios públicos abiertos, las tiendas básicas de alimentación o los centros públicos de enseñanza se encuentran, por lo general, muy próximos a los lugares de residencia de los vecinos/as de los pueblos que componen Baztan.

Sin embargo, la propia configuración territorial de Baztan (con una gran extensión y compuesta por 15 núcleos poblacionales dispersos) implica que otros servicios y equipamientos básicos se concentran en el pueblo que ejerce la "capitalidad", que corresponde a Elizondo. Por ello, la distancia a la que se ubican los servicios sanitarios, la casa de cultura o el banco/caja supera en un porcentaje importante los 15 minutos a pie.

**9. Objetivo tendencial deseable**


Mejorar el acceso a zonas verdes y servicios de la población local (bien acercándolos a los puntos de residencia, o garantizando los medios de transporte público adecuados en caso de que así lo requiera la configuración territorial del Municipio o ámbito local).

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**


No procede, por cuanto que únicamente se dispone de datos relativos al año de realización de la Encuesta de percepción ciudadana (2005), por lo que no existe un histórico que permita establecer tendencias de evolución en el tiempo.

## Indicador ICE.5 Calidad del aire local

### 1. Definición y metodología originales

La calidad del aire depende de la presencia en la atmósfera de algunos contaminantes, que en concentraciones superiores a los niveles límite pueden resultar peligrosos para la salud y/o el bienestar de las personas, o para la calidad de los ecosistemas naturales. Se consideran como contaminantes atmosféricos principales el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno, el monóxido de carbono, los compuestos orgánicos volátiles, las partículas y el plomo.

El aire limpio es, en consecuencia, un aspecto esencial de la sostenibilidad, tanto a escala local como en el ámbito global.

Este indicador trata de describir la calidad del aire ambiental de un entorno local dado. Para ello analiza el número de ocasiones en que los valores límite para determinados contaminantes del aire son superados en la ciudad.

### 2. Método aplicado en Baztan

El cálculo del indicador no ha podido realizarse, por no existir en el Valle ninguna estación de medición de la calidad del aire correspondiente a la Red de control que dispone el Gobierno de Navarra.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Estado".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Número de veces al año en que se han superado los valores límite de los contaminantes seleccionados (el indicador se calcula independientemente para cada contaminante).

### 5. Frecuencia de medida

Anual (según datos disponibles)

### 6. Fuentes de información

- Red de control de la calidad del aire de la Comunidad Foral de Navarra.

### 7. Resultados para Baztan

No procede.

### 8. Valoración sintética de la realidad actual

No procede.





**Indicador ICE.5** Calidad del aire local

**9. Objetivo tendencial deseable**



Reducir el número de superaciones de los valores límite establecidos por la normativa vigente en materia de calidad del aire.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**



No procede.

## Indicador ICE.6 Transporte utilizado por los niños y niñas para desplazarse al centro escolar

### 1. Definición y metodología originales

Una sociedad sostenible, a través de su planeamiento, fomenta la accesibilidad a los servicios básicos y promueve su cercanía. Ello permite el acceso a pie a los mismos, y por tanto la no necesidad de utilización de medios de transporte motorizados. Asimismo, una sociedad sostenible es aquella en la que las madres y los padres toman responsabilidad y enseñan a sus hijos/as a adoptar comportamientos sostenibles como la utilización de transporte público o los desplazamientos a pie. Ello contribuye a la pacificación del tráfico, calidad ambiental del municipio o área local y dinamismo y cohesión social.

Este indicador trata de analizar y representar la distribución de los modos de transporte utilizados por los niños y niñas de un municipio o ámbito local determinado para desplazarse al centro escolar.

La metodología europea propone como herramienta de cuantificación la **encuesta**.

### 2. Método aplicado en Baztan

Al no existir ningún estudio específico sobre la materia que incluya datos municipales, la única información disponible procede de las respuestas recogidas a una pregunta específica ("Si en su hogar viven niños/as o jóvenes menores de 16 años, ¿qué modo de transporte utilizan para desplazarse a su lugar de estudio?") que fue incluida en la Encuesta de percepción ciudadana realizada a 300 vecinos/as mayores de 20 años de Baztan en julio de 2005.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Fuerza motriz".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Distribución porcentual de los desplazamientos realizados por los niños/as y jóvenes según modo de transporte.

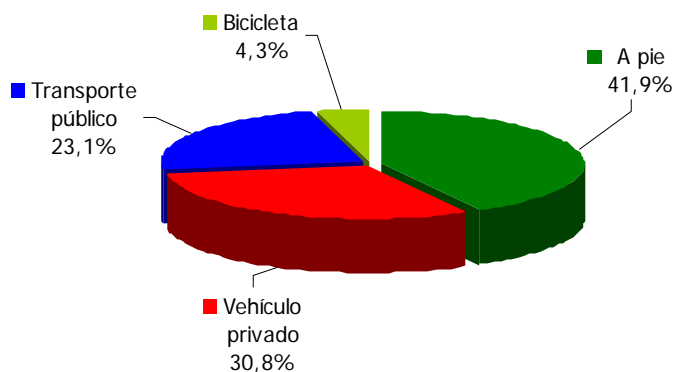
### 5. Frecuencia de medida

Anual (según datos disponibles).

### 6. Fuentes de información

- Encuesta de percepción ciudadana de Baztan.



**Indicador ICE.6 Transporte utilizado por los niños y niñas para desplazarse al centro escolar**
**7. Resultados para Baztan**
**i. Distribución porcentual de los desplazamientos realizados por los niños/as y jóvenes según modo de transporte.**

**8. Valoración sintética de la realidad actual**


Según se desprende de los resultados mostrados, la mayoría de los niños/as y jóvenes se desplaza a pie, en transporte público o en bicicleta al centro educativo. Sin embargo, es notorio el uso del vehículo privado (que representa el 30,8% de los desplazamientos). Cuestión a trabajar de cara a un futuro próximo, ante el reto de promover un patrón de movilidad -en este caso escolar- sostenible en el Valle.

**9. Objetivo tendencial deseable**


Reducir el número de desplazamientos realizados mediante medios motorizados (y, en caso de que ello no sea posible, potenciar aquéllos que sean públicos).

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**


No procede, por cuanto que únicamente se dispone de datos relativos al año 2005 (procedentes de la Encuesta de percepción ciudadana), por lo que no existe un histórico que permita establecer tendencias de evolución en el tiempo.

## Indicador ICE.7 Gestión sostenible de los organismos públicos y empresas locales

### 1. Definición y metodología originales

Los sistemas de gestión y de auditoría medioambiental reconocidos y certificados han sido expresamente creados para promover la mejora ambiental continua en las actividades, instando a las autoridades, empresas y organismos locales a que evalúen y mejoren su comportamiento medioambiental, y poniendo a disposición del público aquella información que sea relevante.

Este indicador trata de analizar y representar la proporción de las organizaciones públicas y privadas (incluyendo PYMEs y grandes empresas) de una entidad local dada que han adoptado e implementado (es decir, aquellos que dispongan de la certificación correspondiente) procedimientos de gestión medioambiental. Entre los sistemas de gestión se incluyen el Reglamento EMAS y el SGMA ISO 14000/14001.

### 2. Método aplicado en Baztan

Consulta a NAMAINSA (Navarra de Medio Ambiente Industrial, S.A.) sobre las empresas certificadas con EMAS o ISO 14001 en Baztan.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Respuesta".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Número de empresas certificadas con ISO 14001/EMAS con respecto al total de empresas del tejido económico local.

### 5. Frecuencia de medida

Anual.

### 6. Fuentes de información

- NAMAINSA (Navarra de Medio Ambiente Industrial, S.A.)

### 7. Resultados para Baztan

- i. **Número de empresas certificadas con ISO 14001/EMAS con respecto al total de empresas del tejido económico local.**

Existe 1 empresa certificada con ISO 14001 de las 44 empresas inscritas en el "Catálogo Industrial de Navarra", a fecha del 31/12/2003.

**Indicador ICE.7** Gestión sostenible de los organismos públicos y empresas locales**8. Valoración sintética de la realidad actual**

La gestión sostenible de los organismos públicos y empresas locales en el Valle se valora como muy mejorable, ya que actualmente una única empresa de Baztan, Industrias Pevi, S.A., esta certificada entre las 44 empresas inscritas en el "Catálogo Industrial de Navarra" (a fecha del 31/12/2003).

Se trata de una de las empresas con mayor número de empleados (en torno a 25) de Baztan; sin embargo, el camino a recorrer es importante para que progresivamente más empresas de la zona se comprometan con las buenas prácticas ambientales.

**9. Objetivo tendencial deseable**

Incrementar progresivamente el porcentaje de empresas que disponen de sistemas de gestión medioambiental, con respecto al total.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**

Hasta el momento una única empresa dispone certificación ambiental; por ello, la evolución es considerada mejorable.

## Indicador ICE.9 Uso sostenible del suelo

### 1. Definición y metodología originales

Este indicador trata sobre el desarrollo sostenible, la restauración y la protección del suelo y de los terrenos de un municipio o entorno local dado.

Para ello la metodología europea original propone la cuantificación de los siguientes términos:

- *Áreas artificiales*: se refiere a la superficie urbanizada/desarrollada (es decir, la ocupada por edificios, infraestructuras, etc.), como porcentaje respecto a la superficie municipal total.
- *Suelos abandonados y contaminados*: los suelos abandonados son aquellas superficies de suelo urbanizado/desarrollado que han quedado abandonadas; la tierra contaminada se refiere, por su parte, al suelo afectado por niveles de contaminación del suelo o del subsuelo tales que requieren de remediación previa a una reutilización segura.
- *Intensidad de uso*: se refiere al número de habitantes por Km<sup>2</sup> de superficie urbanizada.
- *Nuevos desarrollos*: se refiere al porcentaje de nuevas viviendas que se han edificado sobre áreas vírgenes (entendiendo como tales las áreas no cubiertas por superficies artificiales) y sobre suelos abandonados y/o contaminados, respectivamente.
- *Restauración del medio urbano*: incluye las superficies correspondientes a la renovación y la reconversión de edificios abandonados, al desarrollo y acondicionamiento de suelos abandonados para nuevos usos urbanos, y a la remediación de áreas contaminadas.
- *Áreas protegidas*: son aquellas áreas en las que tanto la vegetación como el paisaje se encuentran bajo protección específica, por lo que los usos del suelo no pueden experimentar grandes cambios en estos espacios.

### 2. Método aplicado en Baztan

Pese a que la metodología de cálculo óptima corresponda al empleo de CORINE LAND COVER como fuente de información principal, dadas las limitaciones –tanto de recursos como de datos disponibles- existentes, se ha optado por la metodología propuesta para la Red Navarra de Entidades Locales hacia la Sostenibilidad (NELS).

En este caso la utilización sostenible del suelo se calcula en función de los siguientes indicadores:

- *Superficie artificializada del término municipal*: se refiere a la proporción de suelo edificado e infraestructuras respecto a la superficie total municipal.
- *Intensidad de uso*: representa el número de habitantes respecto a la superficie de suelo urbanizada.
- *Superficie zonas protegidas total del municipio*: estima el porcentaje de superficie protegida respecto a la superficie municipal total.

### 3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)

Este indicador es de tipo "Presión".

### 4. Unidad(es) de medida

- i. Porcentaje de superficie artificializada de Baztan.
- ii. Intensidad de uso (habitantes / Km<sup>2</sup> de suelo urbanizado) de Baztan.
- iii. Porcentaje de superficie de zonas protegidas con respecto al total municipal en Baztan.



**Indicador ICE.9** Uso sostenible del suelo

**5. Frecuencia de medida**

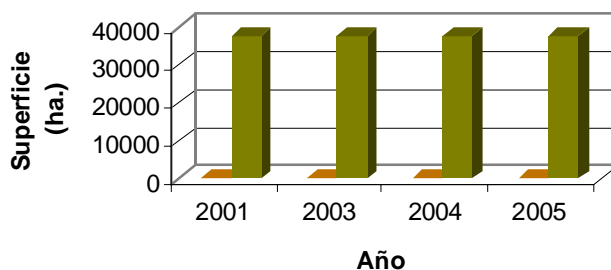
- i. Anual
- ii. Anual
- iii. Cuatrienal

**6. Fuentes de información**

- Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra.
- Instituto de Estadística de Navarra.
- Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda del Gobierno de Navarra.

**7. Resultados para Baztan**
**i. Superficie artificializada de Baztan**

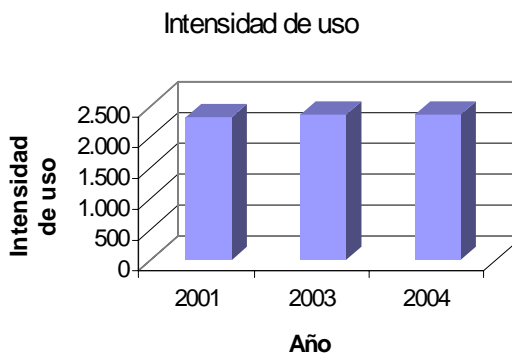
Año	% Sup. artificializada (Baztan)
2001	0,87
2003	0,88
2004	0,85
2005	0,87



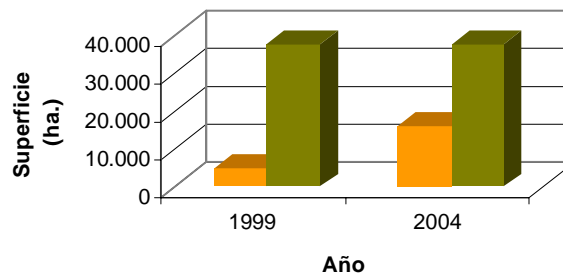
■ Sup. artificializada (ha.) ■ Sup. Total (ha.)

**ii. Intensidad de uso (habitantes / km<sup>2</sup> de suelo urbanizado) de Baztan**

Año	Intensidad de uso
2001	2.318,91
2003	2.337,14
2004	2.337,14


**iii. Superficie de zonas protegidas con respecto al total municipal en Baztan (evolución temporal)**

Año	Sup. protegida (ha.)	Porcentaje (%)
1999	5.106,22	13,55
2004	16.221,00	43,05



■ Sup. protegida (ha.) ■ Sup. Total (ha.)

ICE. 9



**Indicador ICE.9** Uso sostenible del suelo**8. Valoración sintética de la realidad actual**

El porcentaje de superficie artificializada se mantiene estable, lo que supone que el territorio se está gestionando de forma sostenible. Este dato se confirma con la intensidad de uso, que también se mantiene sin demasiados cambios.

Respecto a la superficie de suelo protegido, ésta se ha visto incrementada de forma significativa con la declaración de los LIC, llegando a un 43% con respecto a la superficie total municipal.

**9. Objetivo tendencial deseable**

Avanzar hacia una utilización del suelo más sostenible.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**

La valoración de la evolución del uso es positiva: por un lado la artificialización del suelo no presenta incrementos importantes; por otro, el suelo protegido de Baztan se muestra creciente.



**Indicador  
ICE.10**
**Consumo de productos que fomentan la sostenibilidad**
**1. Definición y metodología originales**


La realidad muestra que aunque el consumo es muy alto en ciertas zonas del mundo (entre las cuales se incluye la Comunidad Foral), aún no se cubren las necesidades básicas de una gran parte de la humanidad. Por ello, y con objeto de reducir la contaminación y evitar el agotamiento de los recursos naturales, o lo que es lo mismo, de disminuir la huella ecológica y las desigualdades norte-sur, las comunidades locales deben controlar cuánto y cómo se consumen esas materias primas, tratando de optar progresivamente por productos locales, ecológicos, de comercio justo,... es decir, por productos que fomentan la sostenibilidad.

Este indicador pretende analizar el consumo, por parte de una comunidad local, de productos agroalimentarios que fomentan la sostenibilidad, entre los que se incluyen los siguientes:

- Alimentos bio/ecológicos
- Productos de comercio justo
- Elementos domésticos de consumo sostenible y eficientes

**2. Método aplicado en Baztan**


En el caso de los pueblos que componen el término municipal de Baztan, y ante la inexistencia de datos cuantitativos de consumo de productos que fomentan la sostenibilidad, para la cuantificación del indicador se han empleado los datos procedentes de la Encuesta de percepción ciudadana; de ahí que la unidad de medida (seleccionada también para su cálculo a nivel de Navarra, con ligeras variaciones) no se ajuste con exactitud a la establecida por la metodología europea.

**3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)**


Este indicador es de tipo "Respuesta".

**4. Unidad(es) de medida**


- i. Distribución de la frecuencia de consumo de productos que fomentan la sostenibilidad.

**5. Frecuencia de medida**

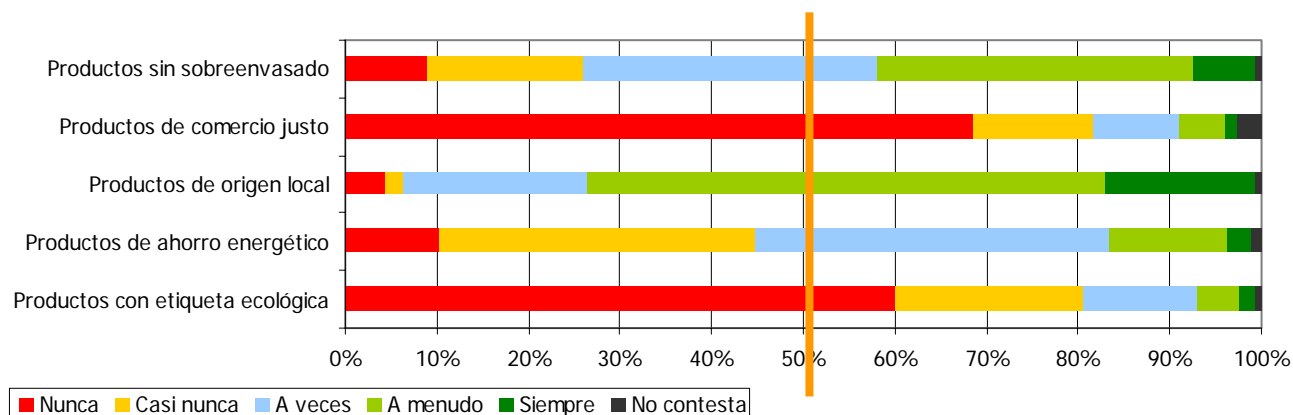

Bianual.

**6. Fuentes de información**


- Encuesta de percepción ciudadana de Baztan.



**Indicador  
ICE.10**
**Consumo de productos que fomentan la sostenibilidad**
**7. Resultados para Baztan**

**i. Distribución de la frecuencia de consumo de productos que fomentan la sostenibilidad.**

**8. Valoración sintética de la realidad actual**


Aunque lentamente, las sociedades actuales toman cada vez mayor conciencia de las repercusiones que desde el punto de vista económico, social y medioambiental tiene un consumo irracional e insostenible.

En el caso de Baztan, y de acuerdo a los datos de la Encuesta, es significativo (y a valorar positivamente) el número de habitantes que, de forma habitual, afirma consumir productos de origen local, trata de adquirir productos sin sobreenvasado u opta por productos de ahorro energético.

Sin embargo, el margen de trabajo y mejora es aún muy importante a la hora de difundir entre los vecinos y vecinas las ventajas (ambientales, sociales...) de elegir y consumir productos de comercio justo o productos con etiqueta ecológica.

**9. Objetivo tendencial deseable**


A determinar por la comunidad local, en función de sus criterios y especificidades y/o contexto concreto.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**


No procede, por cuanto que únicamente se dispone de datos relativos al año 2005 (procedentes de la Encuesta de percepción ciudadana de Baztan), por lo que no existe un histórico que permita establecer tendencias de evolución en el tiempo.

**Indicador  
ICE.11**
**Huella Ecológica**
**1. Definición y metodología originales**

La huella ecológica es un indicador que mide el área necesaria para suministrar los recursos que consumimos y asimilar los desechos que generamos. Es decir, la huella ecológica constituye un indicador de la sostenibilidad global, ya que la comparación entre el valor de nuestra huella ecológica y la capacidad de carga del planeta permite conocer si estamos en una situación de sobrecarga de la naturaleza o, lo que es lo mismo, de déficit ecológico. El desarrollo sostenible (a escala planetaria) será una realidad si conseguimos que el déficit ecológico sea nulo, esto es, si conseguimos que la huella ecológica sea igual a la capacidad de carga.

Para su cálculo (de acuerdo a la metodología desarrollada por William Rees y Mathis Wackernagel) es preciso sumar todas las superficies ocupadas para producir la totalidad de los recursos que consume una comunidad local (cultivos de todo tipo), pastos que son alimento para animales, el mar donde pescar, las superficies ocupadas para viviendas, carreteras, las áreas destinadas a absorber residuos,... A continuación se compara la superficie ocupada (huella ecológica) con la superficie disponible (capacidad de carga), determinando así si estamos, o no, consumiendo por encima de las posibilidades del planeta.

La capacidad de carga se determina dividiendo la superficie productiva del planeta entre la población mundial, y descontándole la superficie necesaria para permitir la protección de la biodiversidad; el resultado establece que cada persona puede ocupar una superficie aproximada de 1,8 hectáreas.

**2. Método aplicado en Baztan**

En el caso de Navarra, y fruto del proceso de homologación de indicadores de sostenibilidad, se ha optado por no cuantificar la Huella Ecológica para entidades locales. Esto obedece a los siguientes motivos:

La metodología de cálculo utilizada en Navarra para el cálculo de la Huella Ecológica – que constituye una adaptación de la metodología original establecida por Rees y Wackernagel- requiere disponer de:

- Datos de consumo energético de la movilidad y del sector residencial y servicios de la entidad local (en este caso del Valle de Baztan).
- Datos relativos al terreno construido.

En base a dicha información, y a través de una hoja de cálculo (cuyo detalle se muestra en el **Anexo II**), se llegaría a la determinación de la Huella Ecológica de Baztan.

**3. Tipo de Indicador (sistema DPSIR)**

Este indicador es de tipo "Presión".

**4. Unidad(es) de medida**

- ii. Huella ecológica (hectáreas/habitante).

**5. Frecuencia de medida**

Triannual.



**Indicador  
ICE.11****Huella Ecológica****6. Fuentes de información**

- Entidades y empresas distribuidoras de energía a la entidad local.
- Ayuntamientos (Servicio de Urbanismo para datos de territorio y usos; padrón municipal para cifras de población).

**7. Resultados para Baztan**

En el caso del Valle de Baztan, no se dispone de la información de producción y demanda energética necesaria, lo que imposibilita el cálculo del indicador. (No se ha considerado adecuado, a tenor de lo señalado por personal técnico competente consultado, partir de datos agregados a nivel de la Comunidad Foral para luego extrapolarlos a escala local).

**8. Valoración sintética de la realidad actual**

No procede.

**9. Objetivo tendencial deseable**

Tratar de equilibrar la huella ecológica de un territorio con la capacidad de carga (mundial), sin perder la perspectiva global y atendiendo a criterios de sostenibilidad y solidaridad.

**10. Valoración sostenible de la evolución temporal**

No procede.

## Anexo I. Ficha técnica de la "Encuesta de percepción ciudadana de Baztan"

- **Datos básicos** de caracterización:

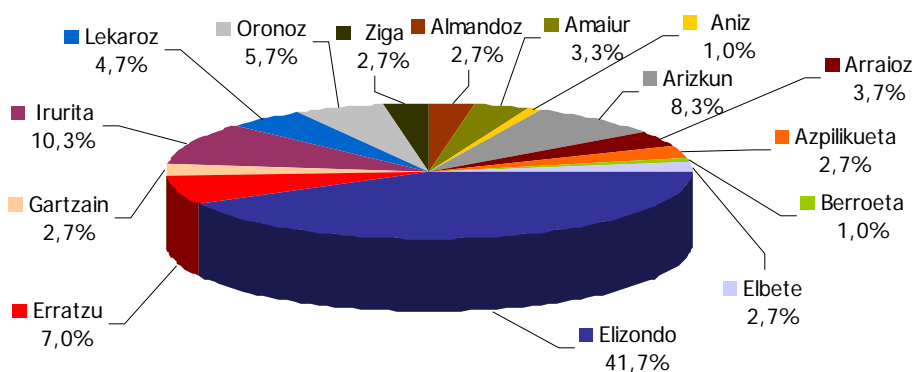
Periodo de realización:	Julio de 2005
Muestra poblacional	300 vecinos/as mayores de 20 años de Baztan
Nivel de confianza:	95%
Margen de error:	5,5%

- **Distribución** de la muestra según edad y sexo:

	Edad						Total
	20-39 años		40-64 años		>64 años		
Sexo	Deseable	Real	Deseable	Real	Deseable	Real	
Hombre	55	57	60	55	35	40	152
Mujer	51	53	50	55	49	40	148
Nº personas encuestadas	106	110	110	110	84	80	300

- **Distribución** de la muestra según municipio de residencia:












Pueblo	Nº encuestas realizadas	Porcentaje
Almandoz	8	2,7%
Amaieur	10	3,3%
Aniz	3	1,0%
Arizkun	25	8,3%
Arraioz	11	3,7%
Azpilikueta	8	2,7%
Berroeta	3	1,0%
Elbete	8	2,7%
Elizondo	125	41,7%
Erratzu	21	7,0%
Gartzain	8	2,7%
Irurita	31	10,3%
Lekaroz	14	4,7%
Oronoz	17	5,7%
Ziga	8	2,7%
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100,0%</b>












## Anexo II. Ficha técnica del modelo de cálculo de la Huella Ecológica para municipios de Navarra

### ESTIMACIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA MUNICIPAL

MUNICIPIO: Nombre del munipio

Superficies	Actividades	Alimentación	Movilidad	Vivienda y servicios	Bienes de consumo	Total
						
Absorción CO2		0,096	#####	#####	0,152	#####
Terreno construido			#####	#####	#####	#####
Cultivos		0,110			0,005	0,114
Pastos		0,696			0,050	0,747
Bosques					0,293	0,293
Mar		1,100				1,100
<b>Total</b>		<b>2,002</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>

Superficies	Actividades	Huella ecológica (ha /hab /año)	Capacidad carga municipio (ha /hab /año)	Capacidad carga mundo (ha / hab /año)
				
Absorción CO2		#¡DIV/O!		
Terreno construido		#¡DIV/O!	#¡DIV/O!	0,026
Cultivos		0,114	#¡DIV/O!	0,229
Pastos		0,747	#¡DIV/O!	0,669
Bosques		0,293	#¡DIV/O!	0,510
Mar		1,100	0,475	0,475
<b>Total</b>		<b>#¡DIV/O!</b>	<b>#¡DIV/O!</b>	<b>1,910</b>

Superficie apropiada (ha)	#¡DIV/O!
Superficie biológicamente productiva (ha)	#¡DIV/O!
Déficit ecológico (ha)	#¡DIV/O!
Población municipio (hab)	
Superficie municipio (ha)	
Déficit ecológico (ha/hab)	#¡DIV/O!
Nº veces municipio	#¡DIV/O!

