



PLAN DE SEGUIMIENTO

AGENDA 21 LOCAL MUNICIPIO DE JACA

Septiembre 2006



REALIZA:
PR  **MES**

ÍNDICE

1.1. DESARROLLO DEL PLAN DE SEGUIMIENTO

INTRODUCCIÓN Y TIPOLOGÍAS DE INDICADORES

Indicadores comunes europeos

Indicadores específicos del municipio

1.2 PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGUIMIENTO

1.3 FICHA TIPO

1.4 INDICE DE LOS INDICADORES AGRUPADOS SEGÚN LA TIPOLOGÍA (COMUNES EUROPEOS Y ESPECÍFICOS)

1.5 INDICE DE LOS INDICADORES AGRUPADOS DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN LOCAL

1.6 RESUMEN DE LOS INDICADORES (TABLAS DE DATOS)

1.7 DESARROLLO DE LOS INDICADORES

1.8 INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES

ANEXO I: Acta

1.1. DESARROLLO DEL PLAN DE SEGUIMIENTO

INTRODUCCIÓN Y TIPOLOGÍAS DE INDICADORES

Para evaluar correctamente las actuaciones que se propongan en el Plan de Acción Local y comprobar el éxito de dichas actuaciones, es necesario disponer de un sistema de medida y evaluación que sea coherente y acorde con los objetivos planteados. Por ello, es necesario disponer de una serie de indicadores, que constituyen una herramienta de control y evaluación de la mejora ambiental y la calidad de vida. Su misión consiste en proporcionar una información que con el paso del tiempo muestre los avances que se vayan realizando.

Se distinguen dos tipos de indicadores los propuestos por la Comisión europea (Indicadores comunes europeos) y los indicadores propios del municipio. Para poder desarrollar todos estos indicadores se ha diseñado una ficha tipo que se reproduce en el apartado 1.3.

INDICADORES COMUNES EUROPEOS (Comisión europea).

La presentación del conjunto de indicadores de la Iniciativa de Indicadores Comunes Europeos (de acuerdo a la definición realizada por la OCDE) tuvo lugar en la tercera Conferencia sobre Ciudades Sostenibles de Hannover (febrero 2000). Este sistema de indicadores está basado en 6 principios de la sostenibilidad. Está formado por un número de diez (5 principales y 5 adicionales).

INDICADORES ESPECÍFICOS DEL MUNICIPIO.

Son los indicadores propios y característicos que se han diseñado para Jaca.

1.2. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PLAN DE SEGUIMIENTO

El objetivo específico que se plantea en esta fase consiste en la evaluación de la puesta en marcha del Plan de Acción Local así como en crear un órgano permanente de seguimiento.

En el momento de la elaboración de este documento (agosto 2006) se ha celebrado una Reunión, el día 6 de julio de 2006 a la que asistieron representantes del Ayuntamiento de Jaca (Medio Ambiente y Urbanismo), de la comisión de medio ambiente y desarrollo representantes de las cinco mesas y de la empresa Prames. En dicha reunión se llegaron a varios acuerdos (El documento completo se adjunta en el ANEXO I):

1. Formar una Comisión de Seguimiento del Plan de Acción integrada por la Actual Comisión de Medio Ambiente y hasta dos representantes de cada una de las mesas.

2. Celebrar una reunión del Foro Jaca 21 a finales del mes de septiembre de 2006
3. Celebrar una reunión de las cinco mesas previa a la celebración del Foro.
4. Aprobar el plan de seguimiento en octubre.
5. Participación en la elaboración y seguimiento de los indicadores.
6. Envío de carta a todos los miembros del Foro (a primeros de agosto).

1.3 FICHA TIPO

La ficha modelo diseñada para poder desarrollar cada uno de los indicadores es la siguiente:

Nº		Denominación			
Tipo Indicador		Grupo al que pertenece		Programas y Acciones del PAL	
ICE	IM				
Modelo PER					
P	E	R			
Objetivo:					
Descripción:					
Documentación de referencia:					
Definición. Modo de cálculo				Unidad:	
Tabla de datos y Representación gráfica					
Valoración					
Tendencia deseable				Periodicidad:	
Fecha de elaboración			Última fecha de actualización:		
Responsable del indicador			Origen de los datos:		
Antecedentes			Observaciones:		

Para rellenar la ficha de cada indicador, a continuación se detalla cual es el significado de cada apartado.

Nº. Se refiere al código del indicador, se caracteriza por dos caracteres: una letra que se refiere al grupo de indicadores al que pertenece y un número, que es el correlativo del bloque al que pertenece.

- A. Población
- B. Socioeconomía

- C. Turismo
- D. Urbanismo
- E. Movilidad y comunicaciones
- F. Naturaleza
- G. Agua
- H. Residuos
- I. Energía
- J. Calidad del aire
- K. Ruido
- L. Calidad de vida
- M. Participación ciudadana y Educación – Información ambiental
- N. Otros indicadores

Denominación. Nombre del indicador

Tipo Indicador. Se diferencia si es un Indicador Común Europeo (ICE) o un Indicador específico del municipio de Jaca (IM). Además se clasificará cada uno de ellos según el Modelo propuesto por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), Modelo PER (Presión–Estado–Respuesta), por el cual los indicadores se clasifican en tres tipos:

P (presión): Los indicadores de presión son aquellos que describen las presiones ejercidas, directa e indirectamente, por las actividades humanas sobre el medio ambiente. Afectan tanto a la calidad como a la cantidad de los recursos naturales.

E (estado): Los indicadores de estado muestran la calidad del medio ambiente y de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los recursos naturales. Dan una visión conjunta de la situación del medio ambiente y de su evolución y no de las presiones que se ejercen sobre él.

R (respuesta): Los indicadores de respuesta indican en que medida responde la sociedad ante los cambios ambientales y las preocupaciones por éstos. Entendemos por respuesta las acciones individuales o colectivas que tienen por objetivo evitar, atenuar o corregir las repercusiones negativas sobre el medio ambiente que tienen las actividades humanas.

Grupo al que pertenece. Denominación del grupo en el que se incluye el indicador.

Programas y Acciones del PAL Se plasma el Programa del Plan de Acción al que está relacionado.

Objetivo: Se refiere al objetivo general que se pretende conseguir con el desarrollo del indicador

Descripción: Texto que aporta más información a la hora de definir el objetivo y el indicador. En este apartado también se describen aquellos subindicadores que complementen la descripción del indicador principal. Se codificarán con tres dígitos, dos que corresponden al indicador en cuestión y el tercero, representará el número correlativo de subindicador.

Documentación de referencia: Se detalla en qué apartado del Diagnóstico se ha tratado el tema relacionado con el indicador.

Definición. Modo de cálculo. Descripción de las operaciones que se han de realizar para hallar el índice, de manera que resulte uniforme a efectos comparativos.

Unidad. Estará asociada a la definición del indicador y su modo de cálculo.

Tabla de datos y Representación gráfica. Plasma los datos calculados según el modelo de cálculo. Se representará de la mejor manera posible que defina el indicador.

Valoración. Análisis de los datos expuestos en el apartado anterior.

Tendencia deseable. Se indicará siempre que sea posible con los datos que se dispongan. Se valorará su inclusión en los casos en los que se traten medidas absolutas que no permitan valorar una tendencia.

Periodicidad. En los Indicadores Comunes Europeos, está establecida de antemano. En el caso del resto de indicadores vendrá dada por sus características propias.

Fecha de elaboración. Fecha en la que se ha realizado el Indicador, por primera vez.

Última fecha de actualización. Fecha en la que se ha actualizado por última vez el indicador, o también periodo en el cual finaliza el periodo de estudio considerado en los datos expuestos.

Responsable del indicador. Entidad o área municipal, responsable de actualizar y evaluar el indicador.

Origen de los datos. Procedencia de la información que se ha necesitado para elaborar el Indicador y fuente a la que hay que recurrir cuando se actualice sucesivamente.

Antecedentes. Otras agendas consultadas a las que hace referencia el presente indicador.

Observaciones. Cualquier consideración que sea necesario realizar y no encaje en alguno de los apartados anteriores.

A continuación se adjuntan dos tablas, la primera corresponde a los Indicadores comunes europeos y la segunda a la lista total de Indicadores (incluidos los europeos) los cuales se encuentran agrupados por materias.

1.4. ÍNDICE DE LOS INDICADORES AGRUPADOS SEGÚN LA TIPOLOGÍA (COMUNES EUROPEOS Y ESPECÍFICOS)

INDICADORES COMUNES EUROPEOS

A INDICADORES PRINCIPALES	
1	Satisfacción del ciudadano con la comunidad local
2	Contribución local al cambio climático
3	Movilidad y transporte de pasajeros
4	Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales
5	Calidad del aire en la localidad
B INDICADORES ADICIONALES	
6	Desplazamientos de los escolares entre la casa y la escuela
7	Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales (empresas certificadas ambientalmente)
8	Contaminación sonora
9	Utilización sostenible del suelo
10	Productos que fomentan la sostenibilidad

INDICADORES DE LA AGENDA 21 DE JACA

A	POBLACIÓN	ICE ¹	IM ²
1	Población en los núcleos.		X
2	Índice de masculinidad		X
3	Índice de dependencia		X
4	Índice de envejecimiento A.4.1 Índice de envejecimiento A.4.2 Índice de sobre-envejecimiento		X

¹ Indicadores Comunes Europeos

² Indicadores específicos del municipio de Jaca

5	Saldo vegetativo A.5.1 Crecimiento vegetativo A.5.2 Tasa de crecimiento vegetativo A.5.3 Evolución de la Tasa de Crecimiento vegetativo		X
6	Saldo migratorio A.6.1 Saldo migratorio A.6.2 Tasa de migración A.6.3 Evolución de la Tasa de migración		X
B	INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	ICE	IM
1	Tasa de desempleo total y por sector económico B.1.1 Tasa de desempleo total B.1.2 Tasa de desempleo comparada con la provincia y comunidad B.1.3 Tasa de desempleo por sexo B.1.4 Tasa de desempleo por sectores		X
2	Nº de matrículas económicas		
3	Gasto municipal en políticas sociales B.3.1 Gasto municipal, desglosado por grupos B.3.2 Gasto municipal en políticas sociales, dividido en servicios. B.3.3 Evolución del gasto municipal en políticas sociales		X
4	Gasto municipal en medio ambiente		X
5	Ratio de autonomía financiera B.5.1 Ratio de autonomía financiera B.5.2 Porcentaje de autonomía financiera		X
C	INDICADORES TURÍSTICOS	ICE	IM
1	Nº de personas atendidas en la Oficina de Turismo C.1.1 Evolución mensual del número de personas atendidas en la Oficina de turismo. C.1.2. Evolución anual del número de personas atendidas en la Oficina.		X
2	Satisfacción de los visitantes con los servicios turísticos C.2.1 Calidad de los servicios C.2.2 Satisfacción de los turistas con los lugares visitados.		X
D	INDICADORES DE URBANISMO	ICE	IM
1	Utilización sostenible del suelo	X	
2	Porcentaje de ocupación urbana del suelo (Superficie urbana+superficie urbanizable+superficie de SG en suelo no urbanizable/superficie total).		X
3	Porcentaje de viviendas nuevas año sobre el total de viviendas y porcentaje de		X

	VPO con respecto al total de viviendas nuevas de ese año. Viviendas secundarias (segundas residencias) D.3.1. Viviendas nuevas/año sobre el total de viviendas D.3.2 Viviendas de Protección Oficial construidas respecto del total D.3.3 Número de viviendas secundarias		
4	Nº de licencias concedidas para la rehabilitación de viviendas		X
5	Nº de planes urbanísticos específicos elaborados		X
E	INDICADORES DE MOVILIDAD Y COMUNICACIONES	ICE	IM
1	Nivel de motorización		
2	Movilidad y transporte de pasajeros E.2.1 Porcentaje de desplazamientos diarios utilizando distintos medios de transporte. E.2.2 Utilización del autobús urbano.	X	
3	Desplazamiento de los escolares entre la casa y la escuela	X	
4	Superficie de circulación peatonal y carril bici (porcentaje en comparación con el total de la vía pública) E.4.1 Superficie de carril bici. E.4.2 Superficie de zona peatonal.		X
5	Porcentaje de calles e instalaciones públicas sin barreras arquitectónicas. E.5.1 Porcentaje de calles sin barreras arquitectónicas. E.5.2 Porcentaje de instalaciones públicas sin barreras arquitectónicas.		X
6	Recorridos con caminos acondicionados (Nº y km)		X
F	INDICADORES DE NATURALEZA Y MOVILIDAD	ICE	IM
1	Diversidad biológica (nº de especies protegidas y figuras de protección especial) F.1.1 Figuras de protección en el municipio y sf respecto del total. F.1.2 Comparación de superficies protegidas con la comarca y Aragón. F.1.3 Superficie municipal con alguna figura de protección. F.1.4 Especies protegidas de flora F.1.5 Especies protegidas de fauna		X
2	Estado ecológico de los ríos (índice BMWP)		X
3	Superficie agrícola municipal que desarrolla agricultura ecológica		X
4	Superficie acogida a ayudas agroambientales. F.4.1 Superficie municipal acogida a ayudas agroambientales. F.4.2 Porcentaje de superficie de ayudas respecto al total.		X
5	Superficie forestal F.5.1 Porcentaje de superficie forestal a nivel municipal y provincial. F.5.2 Porcentaje de superficie forestal con documentos de gestión vigente		X

	respecto a la superficie forestal total.		
6	Superficie con problemas de erosión		X
G	INDICADORES DE AGUA	ICE	IM
1	Consumo total de agua G.1.1 Consumo de agua anual por habitante. G.1.2 Consumo de agua mensual por habitante.		X
2	Calidad del agua de beber G.2.1 Análíticas realizadas por los servicios provinciales G.2.2 Análisis de la ETAP G.2.3 Análisis externos a la ETAP		X
3	Viviendas sin depuración de aguas residuales y núcleos con sistema de depuración natural G.3.1 Tipo de evacuación de aguas residuales en viviendas. G.3.2 Tipo de evacuación de aguas residuales en locales.		X
4	Caudales de entrada a la EDAR G.4.1 Caudal anual de entrada a la EDAR. G.4.2 Caudal mensual de entrada a la EDAR.		X
5	Pérdidas de agua en la red de abastecimiento.		X
H	INDICADORES DE RESIDUOS	ICE	IM
1	Producción de RSU, residuos urbanos recogidos selectivamente (vidrio, papel-cartón, envases) y otros específicos (voluminosos, neumáticos, aceites vegetales y pilas) H.1.1 Residuos orgánicos (kg) por habitante/año. H.1.2 Residuos recogidos selectivamente en un año (papel/habitantes) H.1.3 Aceite vegetal usado y gestionado como residuo H.1.4 Neumáticos H.1.5 Pilas		X
2	Producción de Residuos Industriales H.2.1 Residuos Industriales asimilables a urbanos H.2.2 Residuos de la Construcción y Demolición H.2.3 Residuos Peligrosos H.2.4 Residuos industriales no peligrosos		X
3	Producción de Residuos Fitosanitarios y Zoonosanitarios H.3.1 Residuos zoonosanitarios H.3.2 Residuos fitosanitarios		X

4	Dosis de fertilizantes aplicados al suelo		X
	Carga ganadera		X
5	H.5.1 Estimación de producción de nitrógeno por la ganadería H.5.2 Índice de presión de nitrógeno		
I	INDICADORES DE ENERGÍA	ICE	IM
	Consumo de energía		X
	I.1.1 Energía eléctrica consumida a lo largo del año		
	I.1.2 Energía eléctrica consumida a lo largo del año por sectores		
1	I.1.3 Energía eléctrica facturada (KWh) para usos domésticos al año		
	I.1.4 Energía eléctrica facturada (KWh) en alumbrado público		
	I.1.5 Gas natural facturado cada año		
	I.1.6 Cantidad de GLP consumidos al año.		
2	Producción energía renovable		X
3	Licencias concedidas para viviendas/edificios construidos con criterios de arquitectura bioclimática		X
	Inversiones realizadas en ahorro energético		X
4	I.4.1 Gasto destinado a ahorro energético I.4.2 Consumo de energía en instalaciones municipales		
J	INDICADORES DE CALIDAD DEL AIRE	ICE	IM
1	Calidad del aire de la localidad	X	
K	INDICADORES DE RUIDO	ICE	IM
1	Contaminación acústica	X	
L	INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA	ICE	IM
	Satisfacción del ciudadano con la comunidad local	X	
	L.1.1 Conocer si a la población residente le gusta vivir en Jaca		
1	L.1.2 Aspectos de Jaca que más le agradan a la población		
	L.1.3 Aspectos de Jaca que menos le agradan a la población		
	L.1.4 Valoración de los servicios y dotaciones municipales		
2	Nivel económico de las familias		X
	Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales	X	
	L.3.1 Superficie de zona verde total/habitante y porcentaje de los distintos tipos de zonas verdes		
3	L.3.2 Valoración de las zonas verdes por los ciudadanos		
	L.3.3 Servicios básicos del municipio: centros de asistencia primaria, transporte público, centros de educación y enseñanza, y servicios de contenedores de RSU y recogida selectiva.		

M	INDICADORES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN - INFORMACIÓN AMBIENTAL	ICE	IM
1	Tasa de asociacionismo (tasa de asociacionismo relacionado con medio ambiente) M.1.1 Porcentaje de población que pertenece a una asociación M.1.2 Frecuencia de participación M.1.3 Porcentaje de población que pertenece a alguna asociación según tipo de asociación.		X
2	Escolares que participan en programas de educación ambiental		X
3	Nº de consultas realizadas al Ayuntamiento relacionadas con medio ambiente M.3.1 Consultas / Quejas a la OMIC. M.3.2 Avisos teóricos al Ayuntamiento ante incidencias ambientales		X
4	Percepción de la población local de los problemas ambientales del municipio. M.4.1 Quién debería tener responsabilidad ambiental M.4.2 Problemas ambientales más importantes.		X
N	OTROS INDICADORES	ICE	IM
1	Contribución local al cambio climático	X	
2	Productos que fomentan la sostenibilidad N.2.1 Hábitos que practican los ciudadanos en su vida diaria. N.2.2 Principales criterios de compra que tienen en cuenta los habitantes del municipio.	X	
3	Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales (empresas certificadas ambientalmente)	X	
4	Porcentaje de acciones del Plan de Acción de la Agenda 21 Local de Jaca al año, distinguiendo acciones finalizadas o en periodo de realización.		X
5	La huella ecológica del municipio de Jaca		X

A continuación estos indicadores se han distribuido según el Programa correspondiente del PLAN DE ACCIÓN LOCAL al que puedan estar asociados.

1.5. ÍNDICE DE LOS INDICADORES AGRUPADOS SEGÚN EL PLAN DE ACCIÓN LOCAL

INDICADORES ESPECÍFICOS TENIENDO EN CUENTA CADA PROGRAMA DEL PLAN DE ACCIÓN (24/01/2006)

PROGRAMA 1.1 PLAN DE MOVILIDAD

Objetivos

- Disminuir el uso del transporte motorizado privado.
- Potenciar el uso de medios de transporte respetuosos con el medio ambiente.
- Mejorar la fluidez de la circulación de todo tipo de medios de transporte y respetar los espacios de cada uno de ellos.
- Hacer de Jaca un municipio accesible a todos.
- Fomentar la Educación vial

Indicadores

- E.1. Nivel de motorización.
- E.2. Movilidad y transporte de pasajeros (utilización de transporte público: autobús urbano y a núcleos) (Indicador Común Europeo).
- E.3. Desplazamiento de los escolares entre la casa y la escuela (Indicador Común Europeo).
- E.4. Superficie de circulación peatonal y carril bici (porcentaje en comparación con el total de la vía pública).
- E.5. Porcentaje de calles e instalaciones públicas sin barreras arquitectónicas.
- E.6. Recorridos de caminos acondicionados (Nº y km).

PROGRAMA 1.2 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO SOSTENIBLE

Objetivos

- Consolidar y planear el tejido urbano estableciendo criterios de partida sostenibles.
- Establecer un modelo de organización territorial que compatibilice los diferentes usos del suelo del municipio.
- Mejorar la calidad de vida urbana con espacios públicos acogedores.
- Proporcionar mejores condiciones de acceso a la vivienda para favorecer el asentamiento de población, y mejorar la calidad de los edificios degradados y los de nueva construcción.

Indicadores

- D.1. Utilización sostenible del suelo.
- D.2. Porcentaje de ocupación urbana del suelo (Superficie urbana+superficie urbanizable+superficie de SG en suelo no urbanizable/superficie total).
- D.3. Porcentaje de viviendas nuevas año sobre el total de viviendas y porcentaje de VPO con respecto al total de viviendas nuevas de ese año.
- D.4. Nº de licencias concedidas para la rehabilitación de viviendas.

PROGRAMA 1.3 INFRAESTRUCTURAS. ACCESIBILIDAD Y COMUNICACIONES

Objetivos

- Mejorar la accesibilidad del municipio en cuanto a infraestructuras y transportes para favorecer el desarrollo socioeconómico.

- Adecuar las comunicaciones de los núcleos a las necesidades de sus habitantes y de los visitantes.
- Mejorar las telecomunicaciones como elemento fundamental de la comunicación y del acceso a información.

Indicadores

E.5. Porcentaje de carreteras transitables para vehículos que conecten los núcleos rurales.

E.6. Recorridos con caminos acondicionados (nº y km).

PROGRAMA 1.4 ÁREA RURAL DE JACA

Objetivos

- Consolidar y planear el modelo territorial rural estableciendo criterios de partida sostenibles y que compatibilice los diferentes usos del suelo del municipio.

Indicadores

D.5 Número de planes urbanísticos específicos elaborados.

PROGRAMA 2.1 EMPLEO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

Objetivos

- Promover la diversificación económica y del empleo.
- Fomentar nuevos yacimientos de empleo para asentar población en la zona.
- Potenciar medidas que ayuden a la creación y establecimiento de empresas.
- Desarrollo de los sectores agrícola, ganadero e industria agroalimentaria.

Indicadores

A.3. Índice de dependencia.

B.1. Tasa de desempleo total y por sector económico.

B.2. Nº de matrículas económicas.

B.3 Gasto municipal en políticas sociales.

B.4. Gasto municipal en medio ambiente.

B.5. Ratio de autonomía financiera.

F.3. Superficie agrícola municipal que desarrolla agricultura ecológica.

F.4. Superficie acogida a ayudas agroambientales.

L.2 Nivel económico de las familias.

PROGRAMA 2.2 ASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LOS NÚCLEOS

Objetivos

- Promover medidas o crear las condiciones para que exista más población estable en los núcleos.
- Favorecer el relevo generacional en los núcleos de Jaca.

Indicadores

A.1. Población en los núcleos.

A.5. Saldo vegetativo.

A.6. Saldo migratorio.

PROGRAMA 2.3 HACIA UN TURISMO SOSTENIBLE Y DE CALIDAD

Objetivos

- Definición del turismo sostenible y de la calidad turística.
- Conocer en profundidad la realidad del sector turístico.
- Mejorar la calidad y difusión de la oferta turística.
- Crear infraestructuras y equipamientos para potenciar un turismo sostenible.

Indicadores

- C.1. Nº de personas atendidas en la Oficina de Turismo.
- C.2. Satisfacción de los visitantes con los servicios turísticos.

PROGRAMA 3.1 CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Objetivos

- Definir y establecer una graduación de la antropización de los sistemas naturales.
- Mejorar los sistemas naturales, y favorecer su conectividad.
- Mantener las áreas naturales y la actividad o uso económico que genera o ha generado el espacio natural.
- Acondicionar y mejorar los espacios naturales, haciendo especial hincapié en apoyar intervenciones en los ríos y sus riberas.

Indicadores

- F.1. Diversidad biológica (nº de especies protegidas y figuras de protección especial).
 - F.2. Estado ecológico de los ríos (índice BMWP).
 - F.5 Superficie forestal.
 - F.6 Superficie con problemas de erosión.
- Se complementan los indicadores de los programas 3.1 y 3.2

PROGRAMA 3.2 PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Objetivos

- Definir las unidades de paisaje urbano y rural.
- Definir los criterios de protección y de agresión de las unidades de paisaje.

Indicadores

- F.5. Superficie forestal.
- F.6. Superficie con problemas de erosión.

PROGRAMA 4.1 GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA

Objetivos

- Optimizar la gestión integral del agua
- Garantizar el abastecimiento y la buena calidad del agua.
- Mejorar la red de saneamiento
- Control eficiente del agua y reducción del consumo del agua.
- Mejorar y mantener la calidad ecológica del agua con un tratamiento adecuado de las aguas residuales.

Indicadores

- G.1. Consumo total de agua.
- G.2. Calidad del agua de beber (diferenciar núcleos).
- G.3. Viviendas sin depuración de aguas residuales y núcleos con sistema de depuración natural.
- G.4. Caudales de entrada a la EDAR.
- G.5 Pérdidas de agua en la red de abastecimiento.

PROGRAMA 4.2 GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS Y LIMPIEZA VIARIA

Objetivos

- Gestionar de forma adecuada los residuos para evitar riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
- Instalar el equipamiento y la infraestructura necesarios para una correcta gestión de la recogida selectiva
- Prevenir y Reducir la producción de residuos.
- Establecer criterios de reciclado y reutilización de productos.

Indicadores

- H.1. Producción de RSU, residuos urbanos recogidos selectivamente (vidrio, papel-cartón, envases) y otros específicos (voluminosos, neumáticos, aceites vegetales y pilas).
- H.2 Producción de Residuos Industriales.
- H.3. Producción de Residuos Fitosanitarios y Zoonosanitarios.
- H.4. Dosis de fertilizantes aplicados al suelo.
- H.5. Carga ganadera.

PROGRAMA 4.3 PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Objetivos

- Reducir el consumo de energía, aumentando la eficiencia tanto de la generación de energía como de su uso.
- Incrementar y promover el uso de energías renovables en el municipio de Jaca.

Indicadores

- I.1. Consumo de energía por sectores.
- I.2. Producción energía renovable.
- I.3. Licencias concedidas para viviendas/edificios construidos con criterios de arquitectura bioclimática.
- I.4. Edificios municipales con sistemas de ahorro energético.

PROGRAMA 4.4 CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AIRE

Objetivos

- Evitar episodios de contaminación de suelos
- Reducir la contaminación a la atmósfera
- Minimizar y evitar la contaminación electromagnética

Indicadores

- J.1. Calidad del aire en la localidad (Indicador Común Europeo).

PROGRAMA 5.1 ADECUACIÓN Y MEJORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS A LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN

Objetivos

- Dar prioridad a la educación y al acceso al conocimiento por parte del conjunto de la población
- Mejorar la calidad de los servicios educativos, sociales, culturales y deportivos, y en especial, la prestación de servicios sanitarios.

Indicadores

B.3. Gasto municipal en políticas sociales.

L.1. Satisfacción ciudadana con la comunidad local (Indicador Común Europeo).

L.2. Nivel económico de las familias.

L.3. Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales (Indicador Común Europeo).

PROGRAMA 5.2 SALUBRIDAD HIGIENE Y RUIDO

Objetivos

- Mejorar las condiciones de salubridad en la ciudad de Jaca
- Asumir la responsabilidad de la tenencia de animales domésticos para evitar las molestias que ocasionan al resto de ciudadanos.
- Controlar y prevenir la contaminación acústica

Indicadores

K.1. Contaminación acústica.

PROGRAMA 5.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Objetivos

- Que el ciudadano disponga de una mayor información sobre el municipio y que conozca los canales a través de los cuales hacer llegar las propuestas de mejora del municipio en todos los ámbitos
- Aumentar la participación ciudadana en la toma de decisiones políticas
- Fortalecer los mecanismos de equidad y participación
- Crear nuevos espacios participativos
- Fortalecer el tejido asociativo de Jaca
- Impulsar y fomentar el voluntariado ambiental

Indicadores

M.1. Tasa de asociacionismo.

PROGRAMA 5.4 COGESTIÓN DEL MEDIO NATURAL (NO DESARROLLADO)

PROGRAMA 5.5 SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL

Objetivos

- Involucrar a todos los agentes sociales relacionados o no con la educación para realizar una estrategia conjunta de educación ambiental
- Potenciar aquellos aspectos que conviertan a Jaca como un medio para educar.
- Sensibilizar y concienciar a través de la educación y la comunicación.

- Fomento de las herramientas de gestión ambiental tanto en la administración como en las empresas.

Indicadores

- M.2. Escolares que participan en programas de educación ambiental.
- M.3. Nº de consultas realizadas al Ayuntamiento relacionadas con medio ambiente.
- M.4. Percepción de la población local de los problemas ambientales del municipio.

OTROS INDICADORES

- N.1. Contribución municipal al cambio climático (Indicador Común Europeo).
- N.2. Productos que fomentan la sostenibilidad (Indicador Común Europeo).
- N.3. Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales (empresas certificadas ambientalmente) (Indicador Común Europeo).
- N.4. Porcentaje de acciones del Plan de Acción de la Agenda 21 Local de Jaca al año, distinguiendo acciones finalizadas o en periodo de realización.
- N.5. La Huella Ecológica del municipio de Jaca.
- N.6 Indicador de seguimiento de cada acción.

1.6. RESUMEN DE LOS INDICADORES (TABLAS DE DATOS)

A. INDICADORES DE POBLACIÓN

A.1. Población en los núcleos.

Nº DE HABITANTES. MUNICIPIO DE JACA 2003		
	Habitantes	% de población
JACA MUNICIPIO	12.063	1,00
Jaca ciudad	11.258	0,93
Núcleos rurales	805	0,07

Fuente: Nomenclátor 2003. Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2003. INE

A.2. Índice de masculinidad

TASA DE MASCULINIDAD	2001
Núcleos rurales	127,6
Jaca ciudad	98,02
Total municipio	98,02
Comarca de la Jacetania	103,07
Provincia de Huesca	101,73
C.A. de Aragón	97,7

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.3. Índice de dependencia

ÍNDICE DE DEPENDENCIA	2001
Jaca municipio	52,71
Comarca de la Jacetania	55,28
Provincia de Huesca	57,3
C.A. de Aragón	51,73

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.4. Índice de envejecimiento

A.4.1 Índice de envejecimiento

ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO	2001
Jaca municipio	107,43
Comarca de la Jacetania	133,45
Provincia de Huesca	138,59
C.A. de Aragón	120,48

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.4.2 Índice de sobrevejecimiento

ÍNDICE DE SOBREENVEJECIMIENTO	2001
Jaca municipio	13,16
Comarca de la Jacetania	18,82
Provincia de Huesca	12,18
C.A. de Aragón	11,08

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.5. Saldo vegetativo

A.5.1 Crecimiento vegetativo y A.5.3 Evolución de la tasa de crecimiento vegetativo

Movimiento natural de la población 1991-2001	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nacimientos	112	111	123	105	98	108	120	99	116	109	100
Defunciones	118	109	97	113	124	166	124	133	128	140	142
Crecimiento vegetativo	-6	2	26	-8	-26	-58	-4	-34	-12	-31	-42
Tasa de crecimiento vegetativo ³ (‰)	-0,55	0,18	2,34	-0,70	-2,27	-5,13	-0,36	-2,99	-1,05	-2,67	-3,68

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.5.2 Tasa de crecimiento vegetativo comparada

SALDO VEGETATIVO	2001
Jaca municipio	-3,7
Comarca de la Jacetania	-4,2
Provincia de Huesca	-3,7
C.A. de Aragón	-2,0

Fuente: Censo de población y Vivienda, 2001. (IAEST)

A.6. Saldo migratorio

A.6.1 Saldo migratorio y A.6.2 Tasa de migración

Movimiento migratorio. Jaca, 1991-2002	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Emigraciones	151	338	312	306	325	185	327	307	331	359	298	427
Inmigraciones	326	350	338	406	392	208	293	368	370	510	674	705
Saldo migratorio	175	12	26	100	67	23	-34	61	39	151	376	278
Tasa de migración ⁴ (‰)	16,14	1,10	2,34	8,81	5,86	2,03	-3,04	5,36	3,42	13,03	32,99	23,30

Fuente: IAEST

B. INDICADORES DE SOCIOECONOMÍA

B.1. Tasa de desempleo total y por sector económico.

³ Es el crecimiento vegetativo relativizado por el total de la población: Crecimiento vegetativo/Total población)*1.000

⁴ Es el saldo migratorio relativizado por el total de la población: Saldo migratorio/Total población)*1.000

B.1.1 Tasa de desempleo total en Jaca.

PARO EN JACA DIC. 2002 - DIC. 2003		
	2002	2003
Total	2,40	2,23

Fuente: Empleo y población en los municipios y comarcas de Aragón, 2003, S.P.E.E. y CAI

B.1.2 Tasa de desempleo comparada con provincia y comunidad.

TERRITORIO	TASAS DE PARO. Comparativa años 2001-1991		
	TASA DE PARO (%)		
	2001	1991	Variación 1991-2001
Aragón	10,0	12,6	-20,63
Provincia de Huesca	7,9	9,1	-13,19
Jaca	8,7	9,2	-5,88

Fuente: Censo de población y vivienda 2001, IAEST.

B.1.3 Tasa de desempleo por sexo

PARO Y TASA DE DESEMPLEO POR SEXO		
	2002	2003
Total	289	269
Hombres parados	101	117
Mujeres paradas	188	152
Tasa paro hombres	34,95	56,51
Tasa paro mujeres	65,05	43,49

Fuente: Empleo y población en los municipios y comarcas de Aragón, 2003, S.P.E.E. y CAI.

B.1.4 Tasa de desempleo por sectores

Tasa de desempleo por sectores						
	Paro 2002	Paro 2003	Afiliados 2002	Afiliados 2003	Tasa 2002	Tasa 2003
Agricultura	2	3	127	133	1,57	2,26
Industria	16	18	247	242	6,48	7,44
Construc.	41	48	642	674	6,39	7,12
Servicios	201	167	2596	2815	7,74	5,93

Fuente: Empleo y población en los municipios y comarcas de Aragón, 2003, S.P.E.E. y CAI.

B.2. Nº de matrículas económicas

Nº MATRÍCULAS ECONÓMICAS JACA 2002	
Sector económico	Nº
Agricultura y pesca	34
Industria y energía	77
Construcción	275
Servicios	1.593
TOTAL	1.979

Fuente: Padrón. Impuesto sobre Actividades Económicas. Agencia tributaria. IAEST, 2002

B.3. Gasto municipal en políticas sociales

B.3.1 Gastos municipales

PRESUPUESTOS DE GASTOS 2004 –clasificación funcional- AYUNTAMIENTO DE JACA		
Grupo	Función	2004
1	Servicios de carácter general	1.426.258,00
2	Protección Civil y Seguridad Ciudadana	1.039.963,00
3	Seguridad, Protección y Promoción social	992.600,00
4	Producción de bienes públicos de carácter social	12.291.335,00
5	Producción de bienes públicos de carácter económico	2.230.843,00
6	Regulación económica de carácter general	809.011,00
7	Regulación económica de sectores productivos	929.896,00
9	Transferencias a administraciones públicas	123.330,00
0	Deuda pública	1.949.674,00
TOTAL GENERAL		21.792.910,00

Fuente: Ayuntamiento de Jaca, 2004

B.3.2 Gasto municipal en políticas sociales según grupo que contiene

Fuente: Ayuntamiento de Jaca, 2004.

SECTOR	EUROS
Sanidad	39.254,00
Educación	790.782,00
Vivienda y urbanismo	4.961.947,00
Infraest. básicas	3.049.915,00
Deporte y Cultura	2.656.548,00
Otros	791.889,00
TOTAL	12.290.335,00

B.3.3 Evolución del gasto municipal en políticas sociales.

PRESUPUESTO DE GASTOS AÑOS 2000 A 2004 – clasificación funcional- AYUNTAMIENTO DE JACA							
Gr.	Función	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	Var. % 2002/2004
4	Producción de bienes públicos de carácter social	7.629.035,81	7.570.830,15	8.790.366,74	10.451.108,46	12.291.335,00	40%

Fuente: Ayuntamiento de Jaca, 2004

B.4 Gasto municipal en medio ambiente

PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE				
Partidas presupuestarias	2002	2004	% 2004 sobre total	Rehabilitación % 02-04
1. Limpieza viaria	225.755,66	571.369,61	18%	153,09%
2. Vertedero controlado	38.802,15	46.286,80	1%	19,29%
3. Recogida de neumáticos	17.387,20	19.629,32	1%	12,90%
4. Recogida, tratamiento y eliminación de basuras	704.261,56	799.654,69	25%	13,55%
5. Abastecimiento de agua	571.500,87	923.425,16	29%	61,58%
6. Alcantarillado	543.886,98	578.071,58	18%	6,29%
7. Parques y jardines	18.765,47	20.885,11	1%	11,30%
8. Recogida y depósito de vehículos	258.053,65	278.961,52	9%	8,10%
TOTAL	2.378.413,52	3.238.283,79	100%	36,15%

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. Elaboración propia.

B.5 Ratio de autonomía financiera

RATIO DE AUTONOMÍA FINANCIERA, JACA	
2004	
Operaciones corrientes	17482207
Operaciones de capital	4310937
Ratio de autonomía financiera	4,055

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

C. INDICADORES DE TURISMO
C.1 N° de personas atendidas en la Oficina de turismo.
C.1.1 Evolución mensual del número de personas atendidas en la Oficina de Turismo.

N° PERSONAS ATENDIDAS (2003)	
Enero	1.450
Febrero	1.327
Marzo	1.502
Abril	3.999
Mayo	1.757
Junio	2.372
Julio	9.076
Agosto	13.991
Sept.	5.965
Oct.	2.023
Nov.	965
Dic.	2.685

Fuente: Memoria de las actividades desarrolladas por la Oficina de Turismo durante el ejercicio 2003.

C.1.2 Evolución anual del número de personas atendidas en la Oficina de Turismo

N° PERS. ATENDIDAS CADA AÑO	
2000	48.169
2001	50.918
2002	43.348
2003	47.112

Fuente: Memoria de las actividades desarrolladas por la Oficina de Turismo durante el ejercicio 2003.

C.2 Satisfacción de los visitantes con los servicios turísticos.

C.2.1 Calidad de los servicios

SERVICIOS	PROMEDIO
Alojamientos	8,02
Restaurantes	7,53
Bares y cafeterías	7,10
Comercios	7,00
Otros	7,18

Fuente: Encuesta ciudadana.

C.2.2 Satisfacción de los turistas con los monumentos

LUGARES VISITADOS (Encuesta Agosto 2004)	PROMEDIO
Catedral	7,88
Ciudadela	8,19
Oficina de Turismo	8,28
Palacio de Congresos	6,58
Pista de hielo	6,52
Zonas verdes y parques	8,13
Otros	6,70

Fuente: Encuesta ciudadana

D. INDICADORES DE URBANISMO

D.1 Utilización sostenible del suelo.

PROPORCIÓN DE SUELO NO URBANIZABLE			
	Jaca	Astún	Total
Suelo no urbanizable (ha)	39793,80	905,00	40698,80
Total municipio	40239,00	920,00	41159,00
% Suelo no urbanizable	98,89	98,37	98,88
% Suelo urbanizable	1,11	1,63	1,12

Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Jaca (1996).

D.2 Porcentaje de ocupación urbana del suelo (Superficie urbana + superficie urbanizable + superficie de SG en suelo no urbanizable / Superficie total)

% OCUPACIÓN URBANA DEL SUELO	
Suelo urbano (ha)	138,70
Suelo urbanizable (ha)	306,50
Suelo no urbanizable (ha)	40698,80
Total municipio (ha)	41159,00
% Ocupación urbana del suelo	1,08
% Ocupación no urbana	98,92

Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Jaca (1996).

D.3 Porcentaje de viviendas nuevas año sobre el total de viviendas y porcentaje de VPO con respecto al total de viviendas nuevas ese año. Viviendas secundarias.

D.3.1 Viviendas nuevas año sobre el total de viviendas.

Año	Viviendas nuevas	Viviendas totales	Nuevas / Totales
1993	227	10459	2,17
1994	115	10574	1,09
1995	80	10654	0,75
1996	33	10687	0,31
1997	156	10843	1,44
1998	255	11098	2,30
1999	363	11461	3,17
2000	320	11781	2,72
2001	761	12542	6,07
2002	695	13237	5,25
2003	798	14035	5,69
2004	731	14766	4,95

Fuente: Área de Urbanismo, Obras y Medio Ambiente. Ayuntamiento de Jaca

D.3.2 Viviendas de Protección Oficial (VPO) construidas cada año respecto del total de las construidas ese mismo año.

AÑO	VPO	VIVIENDAS NUEVAS	% VPO SB TOTALES
1993	0	227	0,00
1994	0	115	0,00
1995	0	80	0,00
1996	0	33	0,00
1997	80	156	51,28
1998	0	255	0,00
1999	14	363	3,86
2000	0	320	0,00
2001	0	761	0,00
2002	128	695	18,42
2003	49	798	6,14
2004	53	731	7,25

Fuente: Área de Urbanismo, Obras y Medio Ambiente. Ayuntamiento de Jaca.

D.3.3 Número de viviendas secundarias.

Nº VIVIENDAS SECUNDARIAS	
	Jaca
1991	6.043
2001	4.435

Fuente: Censo de población y vivienda 1991 y 2001, IAEST e INE.

D.4 Número de licencias concedidas para la rehabilitación de viviendas.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

D.5 Número de planes urbanísticos específicos elaborados.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

E. INDICADORES DE MOVILIDAD Y COMUNICACIONES

E.1 Nivel de motorización.

NIVEL DE MOTORIZACIÓN (2003)			
	Jaca	Huesca	Aragón
Nº turistas / 1000hab	428	445	396
Nº vehículos / 1000 hab	599	657	550

Fuente: Parque de vehículos (2003) y Revisión del Padrón Municipal (2003). Instituto Aragonés de Estadística.

E.2 Movilidad y transporte de pasajeros.

E.2.1 Utilización del autobús urbano

MEDIO DE TRANSPORTE SEGÚN MOTIVO DE USO (2004)			
%	Trabajo-Estudios	Compras-Gestiones	Ocio-Cultura
Pie	55,77	69,00	78,33
Bici	4,38	1,30	2,77
Vehículo	39,84	29,00	18,05
Bus	0,00	0,70	0,85

Fuente: Encuesta ciudadana.

E.2.2 Utilización del autobús interurbano

No existen datos para el cálculo de este indicador.

E.3 Desplazamiento de los escolares entre la casa y la escuela.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

E.4 Superficie de circulación peatonal y carril bici.

E.4.1 Carril bici.

Longitud del carril bici: 1750 m.

E.4.2 Zona peatonal

Se encuentran peatonalizadas y cerradas al tráfico, excepto para residentes y usuarios autorizados, la plaza San Pedro y la Plaza de la Catedral. Faltaría hallar la superficie que supone esta zona peatonalizada.

Durante la temporada alta (verano, Navidad y Semana Santa), se establece una zona peatonal en el Casco Histórico de la Ciudad de Jaca, en horario de 12 a 15 horas y de 18,00 a 23 horas entre semana y las 24 horas los festivos. Esta zona peatonal, donde además está prohibido aparcar, comprende las siguientes calles:

Calle Mayor	Calle Ramón y Cajal
Calle Obispo	Calle Escuelas Pías
Calle Bellido	Calle Gil Berges
Calle Zocotín	Calle Salud

E.5 Porcentaje de calles e instalaciones públicas sin barreras arquitectónicas.

E.5.1 Porcentaje de calles sin barreras arquitectónicas.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

E.5.2 Porcentaje de instalaciones públicas sin barreras arquitectónicas.

% EDIFICIOS SIN BARRERAS (2004)	
Edificios municipales	28,57
Centros de educación	100,00
Instalaciones deportivas	83,33

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. Área de Urbanismo, Obras, Servicios y Medio Ambiente. 2004.

A. EDIFICIOS MUNICIPALES	
Barreras Eliminadas	4
Barreras No Eliminadas	6
Desconocido	4
Total	14
B. CENTROS DE EDUCACIÓN	
Barreras Eliminadas	5
Barreras No Eliminadas	0
Desconocido	0
Total	5
C. INSTALACIONES DEPORTIVAS	
Barreras Eliminadas	5
Barreras No Eliminadas	1
Desconocido	0
Total	6

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. Área de Urbanismo, Obras, Servicios y Medio Ambiente. 2004.

E.6 Recorridos con caminos acondicionados.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

F. INDICADORES DE NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD

F.1 Diversidad biológica (nº de especies protegidas y figuras de protección especial).

F.1.1 Porcentaje de superficie municipal protegida con cierta figura de protección

SUPERFICIE CON FIGURAS DE PROTECCIÓN		
2002	km2	% sb total
ENP	2,64	0,65
ZEPA	51,21	12,60
LICs	128,40	31,60
IBA	59,36	14,62

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística. 2002.

F.1.2 Comparación de superficies protegidas según figura de protección

2002	ENP	ZEPA	LIC
% sobre la superficie			
Jaca	0,65	12,6	31,6
La Jacetania	0,14	28,75	49,49
Aragón	2,32	17,66	21,79

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística. 2002.

F.1.3 Porcentaje de superficie municipal con alguna figura de protección

SUPERFICIE MUNICIPAL CON ALGUNA FIGURA DE PROTEC.		
2002	km2	%
Superf total	406,30	100,00
Superf ENP, LIC o ZEPA	127,82	31,46
Superf ENP, LIC, ZEPA o IBA	187,18	46,07

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística. 2002.

F.1.4 Especies protegidas de flora

SP PROTEGIDAS FLORA (2004)	
En peligro de extinción	0
Sensibles a alteración de su hábitat	0
Vulnerables	4
De interés especial	4
Extinta	0

Fuente: Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca, 2004

F.1.5 Especies protegidas de fauna

CATÁLOGO REGIONAL (2004)	
En peligro de extinción	3
Sensibles a alter. hábitat	7
Vulnerables	10
De interés especial	30

Fuente: Inventario faunístico del municipio de Jaca. Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (2004). Elaboración propia.

LIBRO ROJO DE VERTEBRADOS (1992)	
Extinta	1
¿Extinta?	0
En Peligro	2
Vulnerable	13
Rara	8
Indeterminada	10
Insuficientem. Conocida	14
Fuera de peligro	1
No Amenazada	170

Fuente: Inventario faunístico del municipio de Jaca. J.C. BLANCO Y J.L. GONZÁLEZ. Libro Rojo de los vertebrados de España. ICONA.1992. Elaboración propia.

F.2 Estado ecológico de los ríos (índice BMWP).

Nº SUBTRAMO FINAL (*)	BMWP ANUAL	QBR ANUAL	CALIDAD	CALIDAD ECOLÓGICA	DEFINICIÓN
			TEÓRICA ANUAL FINAL		
1	II	-	C2	0,6-0,8	Buena
2	III	-	C4	0,2-0,4	Deficiente
20	II	Q3	C4	0,2-0,4	Deficiente
21	II	Q1	C4	0,2-0,4	Deficiente
22	II	Q5	C4	0-0,2	Mala
23	IV	Q5	C4	0-0,2	Mala
24	IV	Q4	C4	0,2-0,4	Deficiente
25	IV	Q4	C4	0,2-0,4	Deficiente

Fuente: VAL HERNÁNDEZ M. Y. " *Estudio de calidad ecológica del río Aragón desde su nacimiento en el valle de Astún hasta Jaca (Huesca)*". Consejo de Protección de la naturaleza de Aragón. 2002. Zaragoza

F.3 Superficie agrícola municipal que desarrolla agricultura ecológica.

SUPERFICIE MUNICIPAL (ha), 2003	
Agricultura ecológica	30,45
Agricultura en reconversión	15,6

Fuente: Comité Aragonés de Agricultura Ecológica, IAEST (2003)

F.4 Superficie acogida a ayudas agroambientales.

F.4.1 Superficie con ayudas agroambientales.

SUPERFICIE CON AYUDAS AGROAMB.,Ha (2005)	
Dpto.MA DGA	722,93
Dpto. Agric. y Alimentación	777,26
TOTAL	1500,19

Fuente: Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y Dpto de Agricultura y Alimentación

F.4.2 Porcentaje de superficie con ayudas respecto a la superficie municipal total.

% SUPERFICIE CON AYUDAS (2005)	
Superficie con ayudas (Ha)	1500,19
Superficie total (Ha)	40630
% Superficie con ayudas	3,6923

Fuente: Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y Dpto de Agricultura y Alimentación

F.5 Superficie forestal.

USOS DEL SUELO JACA Y HUESCA (2003)				
	Jaca		Huesca	
	Ha	%	Ha	%
Tierras de cultivo	7180	18,23	559403	35,81
Prados y pastizal	0	0,00	134098	8,58
Terreno forestal	17558	44,58	429912	27,52
Otras superficies	14649	37,19	438879	28,09
TOTAL	39387	100,00	1562292	100,00

Fuente: Superficies ocupadas. Estadística agraria. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón. 2003. Elaboración propia.

F.6 Superficie con problemas de erosión.

SUPERFICIE MUNICIPAL SEGÚN EROSIÓN			
Estado erosivo	Pérdida de suelo (ton/ha-año)	Superficie (Ha)	Porcentaje
1	Menos de 12	12410,39	30,93
2	De 12 a 25	20513,24	51,13
3	De 25 a 50	5451,66	13,59
4	De 50 a 100	1744,45	4,35

Nota: en la superficie del Estado erosivo 1 se ha incluido la superficie de Astún.

Fuente: Servicio Provincial de Medio Ambiente.

G. INDICADORES DE AGUA
G.1 Consumo total de agua.
G.1.1 Consumo total anual.

Volumen de agua total anual			
Año	Volumen (m3)		Notas aclaratorias
2001	4.333.490	6.119.767	En la 1ª columna faltan datos de enero a mayo. Falta el consumo de varios días en los meses de mayo (1 día) - agosto (1) - septiembre (5) - octubre (4)
2002	5.940.450	5.940.450	Falta el consumo de un día en los meses de septiembre y octubre
2003	5.556.030	5.556.030	Falta el consumo de un día en el mes de junio
2004	5.788.240	5.788.240	

Fuente: Ayuntamiento de Jaca (Área de Urbanismo, Obras, Servicios y Medio Ambiente).

G.1.2 Consumo por habitante, tanto anual como mensual.

Volumen de agua mensual en los depósitos (m ³)												
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2001	-	-	-	-	482.230	546.510	598.150	642.030	543.090	496.480	487.720	537.280
2002	570.830	484.790	541.340	504.700	487.670	542.490	579.280	561.380	395.510	397.460	437.250	437.750
2003	459.070	396.580	410.920	396.490	442.910	509.430	634.690	679.280	453.890	426.260	407.410	339.100
2004	398.560	381.450	415.350	398.750	428.630	532.080	624.360	656.790	557.070	523.330	435.090	436.780

Fuente: Ayuntamiento de Jaca (Área de Urbanismo, Obras, Servicios y Medio Ambiente).

Volumen de agua mensual en los depósitos (m ³) y por habitante												
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2001	-	-	-	-	1.342	1.572	1.665	1.787	1.562	1.382	1.403	1.495
2002	1.543	1.451	1.464	1.410	1.318	1.516	1.566	1.518	1.105	1.075	1.222	1.183
2003	1.228	1.174	1.099	1.096	1.184	1.408	1.697	1.816	1.254	1.140	1.126	907
2004	1.066	1.129	1.111	1.102	1.146	1.470	1.670	1.756	1.507	1.399	1.202	1.168

Fuente: Ayuntamiento de Jaca (Área de Urbanismo, Obras, Servicios y Medio Ambiente).

G.2 Calidad del agua de beber.
G.2.1 Análisis de la Subdirección Provincial de Salud Pública de Huesca.

Análisis Subdirección Prov. Salud Pública Huesca - 2004			
	Nº análisis	OK	No Ok
Jaca	28	20	8
Resto de núcleos	64	30	34
Total	92	50	42

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. RD 140/2003, criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano.

G.2.2 Análisis realizados en la propia ETAP.

ANÁLISIS ETAP (2004)	
Turbidez excesiva	2
Cumplen todo	34
Total	36

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. RD 140/2003, criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano

G.2.3 Análisis externos a la ETAP.

ANÁLISIS EXT A ETAP (2004)	
Turbidez excesiva	2
Cumplen todo	4
Total	6

Fuente: Ayuntamiento de Jaca. RD 140/2003, criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano.

G.3 Viviendas sin depuración de aguas residuales y núcleos con sistema de depuración natural.

G.3.1 Tipo de evacuación de aguas residuales en viviendas.

% VIVIENDAS SEGÚN EVACUACIÓN AGUAS RESIDUALES (2001)				
	Alcantarillado	Otro tipo	No evacuación	No aplicable
Jaca	98,82	0,74	0,17	0,27
La Jacetania	98,6	0,71	0,35	0,34
Huesca	98,68	0,57	0,25	0,5
Aragón	98,14	0,94	0,62	0,3

Fuente: IAEST. Censo de población y vivienda 2001.

G.3.2 Tipo de evacuación de aguas residuales en locales.

% LOCALES SEGÚN EVACUACIÓN AGUAS RESIDUALES (2001)				
	Alcantarillado	Otro tipo	No evacuación	No aplicable
Jaca	66,23	0,32	0	33,45
La Jacetania	56,34	0,33	0,13	43,2
Huesca	64,38	0,87	0,27	34,48
Aragón	60,59	0,3	0,13	38,98

Fuente: IAEST. Censo de población y vivienda 2001.

G.4 Caudales de entrada a la EDAR.

G.4.1 Caudal anual de entrada a la EDAR

Caudal de entrada a la EDAR	
Año	hm ³ /año
2002	6,3739
2003	6,2809

Fuente: EDAR de Jaca. IAEST.

G.4.1 Caudal mensual de entrada a la EDAR

Caudales mensuales de entrada a la EDAR (hm ³)		
	2002	2003
Enero	0,5067	0,6469
Febrero	0,4865	0,5822
Marzo	0,5583	0,5853
Abril	0,5247	0,4802
Mayo	0,4889	0,4615
Junio	0,5193	0,4799
Julio	0,5408	0,5167
Agosto	0,5867	0,5615
Septiembre	0,5000	0,4675
Octubre	0,4930	0,4912
Noviembre	0,5203	0,4711
Diciembre	0,6487	0,5370
Total año	6,3739	6,2809

Fuente: EDAR de Jaca. IAEST.

H. INDICADORES DE RESIDUOS

H.1 Producción de RSU, residuos urbanos recogidos selectivamente (vidrio, papel-cartón, envases) y otros específicos (voluminosos, neumáticos, aceites vegetales y pilas).

H.1.1 RSU: Residuos orgánicos (kg) por habitante al año.

PRODUCCIÓN DE RSU (kg/hab-año)	
2000	513,40
2001	536,45
2002	559,26
2003	592,72

Fuente: Datos obtenidos del Ayuntamiento de Jaca. Elaboración Propia

H.1.2 RSU: Residuos recogidos selectivamente en un año (kg / n° hab).

kg/hab-año	2000	2001	2002	2003
Papel-cartón	15,97	14,60	17,28	16,12
Vidrio	11,44	13,74	15,73	17,40
Envases				

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

H.1.3 Aceite vegetal usado y gestionado como residuo.

kg	2000	2001	2002	2003	2004
Aceite usado					330

Fuente: Recológica.

H.1.4 Neumáticos.

	2000	2001	2002	2003	2004
Neumáticos	3.489	4.517	4.210	5.104	6.241

Fuente: Ayuntamiento de Jaca (Tesorería).

H.1.5 Pilas

	2000	2001	2002	2003	2004
Pilas					460 l

Fuente: Gobierno de Aragón (Dirección General de Calidad Ambiental).

H.2 Producción de Residuos Industriales.

H.2.1 Residuos Industriales asimilables a urbanos.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

H.2.2 Residuos de Construcción y Demolición.

RESIDUOS INERTES	
Año	Tn inertes
2000	5274
2001	3943
2002	7884
2003	19309,5
2004	31755,5

Fuente: Área de Servicios Económicos. Tesorería. Ayuntamiento de Jaca. Elaboración propia.

H.2.3 Residuos Peligrosos.

PRODUCCIÓN RP	
Año	kg
2000	30.250,50
2001	21.778,25
2002	18.977,30
2003	26.196,20

Fuente: Gobierno de Aragón (Dirección General Calidad Ambiental).

H.2.4 Residuos Industriales no Peligrosos.

H.3 Producción de Residuos Fitosanitarios y Zoonosarios.

H.3.1 Residuos Zoonosarios

JACA, 1999	Infecciosos	Químicos
Vacas ordeño	2	8
Vac. no ordeño	18,94	236,75
Cerdas madre	22,292	62,5
Cerdos cebo	186,445	79,905
Ovejas	351,77	1055,31
Cabras	6,01	18,03
Conejos	101,65	152,475

Nota: Se trata de una estimación de los kg/año y plaza de residuos zoonosarios.

Fuente: Censo Agrario 1999 y el Plan de Gestión de Residuos Ganaderos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

H.3.2 Residuos Fitosanitarios

No existen datos para el cálculo de este indicador.

H.4 Dosis de fertilizantes aplicados al suelo

TIPO CULTIVO	TIPO DE FERTILIZANTE		
	KG N / HA	KG P2O5 / HA	KG K2O / HA
CEREALES			
trigo secano	75	56	13
trigo regadío	133	90	45
cebada secano	68	49	10
cebada de regadío	125	80	30
LEGUMINOSAS			
leguminosas secano	8	5	5
leguminosas regadío	15	33	10
CULTIVOS FORRAJEROS			
alfalfa secano	0	5	0
alfalfa regadío	0	60	18
FRUTALES			
manzano	167	102	102
peral	167	102	102
cerezo	167	102	102
ciruelo	167	102	102
almendro secano	33	25	25
almendro regadío	82	86	100

MEDIA SEGÚN FERTILIZANTE		
KG N / HA	KG P2O5 / HA	KG K2O / HA
86,21	64,07	47,43

Fuente: Superficies ocupadas. Estadística agraria. Departamento de Agricultura y Alimentación. Gobierno de Aragón 2003. Indicador sectorial de agricultura del IAEST (2000). Elaboración propia.

H.5 Carga ganadera

H.5.1 Estimación de la producción de nitrógeno por la ganadería

ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN DE N POR LA GANADERÍA, JACA 1999			
	ÍNDICE N PLAZA KG/AÑO	CENSO	TOTAL N KG/AÑO
Vacas de ordeño	70,26	20	1.405,20
Vacas no ordeño	38,33	947	36.298,51
Cerdas madre	18	626	11.268,00
Cerdos de cebo	7,25	5.327	38.620,75
Ovejas	10,23	35.177	359.860,71
Cabras	10,23	601	6.148,23
Conejos	4,3	2.033	8.741,90

Fuente: Censo agrario 1999; Anuario Estadístico Agrario 2002; Plan de Gestión de Residuos Ganaderos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

H.5.2 Índice de presión de nitrógeno

ÍNDICE DE PRESIÓN DE NITRÓGENO, JACA 1999	
SAU	12.134,90
Índice kg N / año	38,1

Fuente: Censo agrario 1999; Anuario Estadístico Agrario 2002; Plan de Gestión de Residuos Ganaderos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

I. INDICADORES DE ENERGÍA.
I.1 Consumo de energía por sectores.
I.1.1 Energía eléctrica consumida a lo largo del año.

CONSUMO ELÉCTRICO					
Año	MW	KW/H	Población	Kw/hab	teps/hab
1998	45.055,00	45.055.000	11.197	4.023.846	346,22
1999	46.899,76	46.899.761	11.374	4.123.418	354,79
2000	49.712,82	49.712.818	11.414	4.355.425	374,75
2001	51.643,62	51.643.623	11.591	4.455.493	383,36
2002	55.669,14	55.669.143	11.932	4.665.533	401,43
2003	56.395,06	56.395.064	12.063	4.675.045	402,25

Fuente: ERZ para Jaca.

I.1.2 Energía eléctrica consumida a lo largo del año por sectores.

ENERGÍA ELÉCTRICA FACTURADA (KW/h)					
Sector económico	1999	2000	2001	2002	2003
Agricultura, ganadería y pesca	271.266	236.596	309.391	274.687	240.623
Industria y Energía	1.006.753	1.068.194	1.747.973	2.935.649	862.100
Construcción	256.302	299.795	271.060	387.618	609.988
Servicios	20.316.238	21.923.309	23.552.962	23.537.072	25.053.267
Otros	25.049.202	26.184.924	25.762.237	28.534.117	29.629.086
TOTAL:	46.899.761	49.712.818	51.643.623	55.669.143	56.395.064

Fuente: ERZ. Elaboración propia.

I.1.3 Energía eléctrica factura (KWh) para usos domésticos al año.

ENERGÍA ELÉCTRICA FACTURADA PARA USOS DOMÉSTICOS					
	1999	2000	2001	2002	2003
Usos domést. (KW/h)	24.476.453	24.829.035	25.207.072	28.012.985	29.037.103
Población	11.374	11.414	11.591	11.932	12.063
Consumo/hab	2.152,0	2.175,3	2.174,7	2.347,7	2.407,1

Fuente: ERZ. Elaboración propia.

I.1.4 Energía eléctrica facturada (KWh) en alumbrado público

ENERGÍA ELÉCTRICA FACTURADA EN ALUMBRADO PÚBLICO					
	1999	2000	2001	2002	2003
Alumbrado público (KW/h)	1.709.970	1.740.804	1.739.362	1.766.847	1.850.917
Población	11.374	11.414	11.591	11.932	12.063
Consumo/hab	150,3	152,5	150,1	148,1	153,4

Fuente: ERZ. Elaboración propia.

I.1.5 Gas natural facturado cada año.

GAS	Facturac.(E)
2000	157159
2001	457517
2002	653058
2003	1160733

Fuente: Gas Aragón.

I.1.6 Cantidad de GLP consumidos al año.

Año	GLP CANALIZADO			GLP A GRANEL			TOTAL
	Cientes Domésticos	Resto Clientes	Agrupación Viviendas	Distrib.por canaliz.	Doméstico	Industrial	
	Kg	Kg	ad Total Vendita	ad Total Vendita	ad Total Vendita	ad Total Vendita	(Kg)
1999	534734,66	12139,42	128905	0	26286	87716	789.781
2000	515998,37	10486,48	113378	0	18336	47479	705.678
2001	491542,84	10417,56	119050	19380	15150	71923	727.463
2002	538855,87	11215,97	101897	0	20663	51707	724.339
2003	618832,34	9627,29	94985	0	16698	37978	778.121

Fuente: REPSOL Zaragoza 2004.

I.1.5 Cantidad de GLP consumidos al año.

Año	GLP CANALIZADO			GLP A GRANEL			TOTAL
	Cientes Domésticos	Resto Clientes	Agrupación Viviendas	Distrib.por canaliz.	Doméstico	Industrial	
	Kg	Kg	Vendida (Kg)	Vendida (Kg)	Vendida (Kg)	Vendida (Kg)	
1999	534734,66	12139,42	128905	0	26286	87716	789.781
2000	515998,37	10486,48	113378	0	18336	47479	705.678
2001	491542,84	10417,56	119050	19380	15150	71923	727.463
2002	538855,87	11215,97	101897	0	20663	51707	724.339
2003	618832,34	9627,29	94985	0	16698	37978	778.121

Fuente: REPSOL Zaragoza 2004.

I.2 Producción de energía renovable.

Energía Hidroeléctrica, Potencia instalada (Kw)	
3 productores	15639

Fuente: www.mineco.es/energia/electricidad. Elaboración propia.

I.3 Licencias concedidas para viviendas/edificios construidos con criterios de arquitectura bioclimática.

Año	Nº Viviendas
2004	0

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

I.4 Edificios municipales con sistemas de ahorro

Ahorro energético	Planes de inversión			
	2004	2005	2006	2007
	-	60.000	60.000	60.000

Fuente: Ayuntamiento de Jaca (Intervención y Urbanismo).

J. INDICADORES DE CALIDAD DEL AIRE

J.1 Calidad del aire de la localidad.

No existen datos para el cálculo de este indicador.

K. INDICADORES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

K.1 Contaminación sonora.

2001 Personas residentes en viviendas familiares principales convencionales			
Área	Nº total de personas	Ruidos exteriores	%
Jacetania	16444	1782	10,8
Jaca	11194	1437	12,8
Aragón	1191636	305316	25,6

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (2001).

L. INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA

L.1 Satisfacción del ciudadano con la comunidad local.

L.1.1 Conocer si a la población residente el gusta vivir en Jaca.

¿Le gusta vivir en Jaca?	
Si	95%
No	2%
NS/NC	3%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

L.1.2 Aspectos de Jaca que más le agradan a la población.

¿Qué es lo que más le gusta de Jaca?	
Trabajo	1%
Servicios	3%
Otros	7%
Tamaño	7%
Calidad de vida	10%
Ent. natural	11%
Amigos / Familia jacetano	31%
Tranquilidad	31%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

L.1.3 Aspectos de Jaca que menos le agradan a la población.

¿Qué es lo que menos le gusta de Jaca?	
Desar. Urban.	7%
Empleo	9%
Accesib./Accesos/Tráfico/Aparc.	10%
Alto nivel precio	13%
Servicios	15%
Exc. turismo	20%
Varios	27%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

L.1.4 Valoración de los servicios y dotaciones municipales.

Valoración servicios / Dotaciones Soc.	
Pavimentación calles	4,59
Serv. Soc. (mujer)	4,74
Ctras.locales, pistas	5,05
Servicios sociales (i,j)	5,31
Servicios sociales (3ª edad)	5,34
Servicios sanitarios	5,57
Oferta comercial	5,62
Equipamientos deportivos	5,79
Recogida RSU	5,82
Saneamiento	5,83
Limpieza viaria	5,88
Ofertas culturales	5,91
Alumbrado público	5,93
Servicios educativos	6,22
Equipamientos turísticos	6,30
Abastecimiento	6,35
Zonas ajardinadas y parques	6,42
Telefonía y nuevas tecnologías	6,48
Cementerio	6,65
Seguridad ciudadana	6,94
Suministro energético	7,18

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

L.2 Nivel económico de las familias.

NIVEL ECONÓMICO (2003)	
Jaca	7
Huesca	7
Aragón	7
España	6

Fuente: Anuario Económico 2003, Fundación La Caixa.

L.3 Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales.
L.3.1 Superficie de zona verde total por habitante y porcentaje de los distintos tipos de zonas verdes.

2004	
Superficie z.verde municipal (m2)	367986
Población (hab)	12322
Superficie (m2) / hab	29,8641

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

Distribución z. verdes (%) (2004)	
Espacios ajardinados	60,53
Plazas peatonales	0,71
Esp. acompañamiento viario	9,99
Esp. Equip. Público	6,97
Espacios abiertos	21,8

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

L.3.2 Valoración de las zonas verdes por los ciudadanos.

Año	Valoración
2004	6,42

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

L.3.3 Servicios básicos del municipio.

CENTROS DE EDUCACIÓN Y ENSEÑANZA		
	Centros públicos	Centros privados
Infantil	2	2
Primaria	2	2
Secundaria	2	1
Bachillerato	2	0
Grados formativos	1	1
Garantía Social	1	0
Escuela Oficial de Idiomas	1	*

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

CONTENEDORES DE RSU	
Nº contenedores	481
Habitantes / contenedor	25
Servicio de recogida	Diario
Recogida selectiva	Papel-cartón, Vidrio

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

TRANSPORTE URBANO	
Nº líneas 2004	1
Frecuencia (horas)	1

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

CENTROS DE ASISTENCIA PRIMARIA	
Centros de salud	1
Hospital	1

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

M. INDICADORES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN - INFORMACIÓN AMBIENTAL
M.1 Tasa de asociacionismo (tasa de asociacionismo relacionado con medio ambiente).
M.1.1 Porcentaje de población que pertenece a alguna asociación.

PERTENENCIA A ALGUNA ASOCIACIÓN (%) (2004)	
Si	39,20
No	57,79
NS/NC	3,02

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

M.1.2 Frecuencia de participación.

FRECUENCIA DE PARTICIPACIÓN (2004)	
Algunas a la semana	35
Algunas al mes	15
Algunas al año	19
Nunca o casi nunca	1
NS / NC	30

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

M.1.3 Porcentaje de población que pertenece a alguna asociación según tipo asociación.

% PERTENENCIA ASOCIACIONES	
Deportiva	35
Cultural	21
Amas de casa	13
Religiosa	10
Otras	6
Ayuda social	4
Vecinos	3
Alumnos	3
Ambiental	3
Jubilados	1
NS/NC	1

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

M.2 Escolares que participan en programas de educación ambiental.

ACTIV ORGANIZADAS POR CENTROS EDUCATIVOS			
Colegio	Actividad	Nº de alumnos	Fecha realización
CP San Juan de la Peña	Campaña CAI Montaña y Medio Ambiente (Ecoauditoría escolar).	50	mar-04
CP Monte Oroel	Campaña CAI Montaña y Medio Ambiente (Adaptaciones al medio).	44	mar-04
IES Domingo Miral	Jornadas relacionadas con medio ambiente		2004
Nº alumnos participantes			2004
Nº alumnos totales		1977	
% alumnos participantes			

Fuente: Ayuntamiento de Jaca.

M.3 N° de consultas realizadas al Ayuntamiento relacionadas con medio ambiente.

M.3.1 Consultas / Quejas realizadas a la OMIC.

CONSULTAS/QUEJAS A LA OMIC SEGÚN MOTIVO (2003)	
Irregularidades prestación servicio	122
Incumplimiento contrato	25
Normalización y cond. Venta	
Fraude calidad	20
Precios	3
Irregularidades facturas	18
Garantías	11
Peso / Volumen	
Etiquetado	
Conflictos entre particulares	28
Información general	214
TOTAL	443

Fuente: Memoria de la OMIC 2003.

M.3.2 Avisos teóricos al Ayuntamiento ante incidencias ambientales.

CONSULTAS AL AYTO. RELACIONADAS CON MA (2004)		
Avisar Ayto. incidencia amb.	56,50%	223
Participar volunt. activ. amb.	5,20%	21
Donativos defensa medio amb.	2,65%	11

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

M.4 Percepción de la población local de los problemas ambientales del municipio.

M.4.1 Tienen / deberían tener responsabilidad ambiental.

TIENEN/DEBERÍAN TENER RESPONSABILIDAD AMBIENTAL (2004)		
	TIENEN	DEBERÍAN
NS/NC	27,34%	1,55%
Ayuntamiento	26,24%	38,08%
Cada Ciudadano	13,94%	37,38%
Gobierno de Aragón	13,21%	8,04%
Asociaciones tipo amb.	8,07%	0,85%
Otros	5,87%	4,23%
Industria, empresa, comercio	2,94%	6,21%
Diput. Prov. de Huesca	1,28%	2,12%
Administración comarcal	1,10%	1,55%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

M.4.2 Problemas ambientales más importantes.

PROBLEMAS AMB MÁS IMP. RESIDENTES (2004)		
	% Residentes	% No residentes
Excrementos perros	17,94%	12,81%
Tráfico	14,70%	17,98%
Contenedores	12,98%	13,90%
Calidad agua	8,66%	9,54%
Crecim. urb.	8,30%	13,35%
Recogida selec.	8,03%	7,36%
Ruidos	6,85%	5,72%
Poca sensibil. amb	4,96%	4,90%
Malos olores	4,33%	1,91%
Esp. Nat. degradados	3,52%	2,45%
Limpieza viaria	3,43%	1,91%
Ocio Nocturno	2,52%	1,91%
Red saneamiento	2,43%	1,63%
Otros	1,08%	1,63%
NS/NC	0,27%	3,00%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

N. OTROS INDICADORES
N.1 Contribución local al cambio climático
N.1.1 Emisiones de dióxido de carbono (CO₂)

No existen datos para el cálculo de este indicador.

N.1.2 Emisiones de metano (CH₄)

No existen datos para el cálculo de este indicador.

N.1.3 Emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x)

No existen datos para el cálculo de este indicador.

N.2 Productos que fomentan la sostenibilidad.

CRITERIOS EN LA COMPRA DE PRODUCTOS (2004)	
Envases	1,51%
NS/NC	2,01%
Reciclaje/reutiliz.	3,02%
Comercio justo	4,27%
Otros	8,79%
Durabilidad	13,32%
Origen	15,83%
Satisfacción	17,09%
Marca o fabricante	17,34%
Garantías sanitarias	24,87%
Composición	32,66%
Calidad	38,19%
Precio	80,40%

Fuente: Encuesta ciudadana 2004.

N.3 Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales (empresas certificadas ambientalmente).

Fuente Ayuntamiento de Jaca.

	2004
Nº empresas total	1979
Nº emrpesas certificadas amb	0
%	0%

N.4 Porcentaje de acciones del Plan de Acción de la Agenda 21 Local de Jaca al año, distinguiendo acciones finalizadas o en periodo de realización.

Por el momento este indicador no se puede desarrollar.

N.5 La huella ecológica del municipio de Jaca.

No existen suficientes datos para poder desarrollar este indicador.