

1. El desarrollo sostenible del Valle de Aragón

El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer la posibilidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer las suyas.

Este concepto proviene del Informe Brundtland, de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987), que examinó las relaciones entre desarrollo económico y sostenibilidad ambiental. En el marco actual, la Agenda 21 es la principal herramienta para conseguir el desarrollo ambiental, económico y social sostenible. Toda Agenda 21 ha de tener como objetivo los siguientes hitos:

- Reducir el uso de energía y materias primas
- Reducir la producción de contaminación y residuos
- Proteger los ecosistemas frágiles
- Conservar la biodiversidad
- Redistribución de la riqueza, aumentando las oportunidades y la responsabilidad en unas relaciones Norte - Sur más equitativas, entre países y dentro de estos entre grupos sociales

Los ayuntamientos del Valle de Aragón han realizando la **auditoría municipal e inicio de la Agenda 21 Local** promovida por el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda del Gobierno de Navarra. El desarrollo de la Agenda 21 Local del Valle de Aragón se inició en septiembre del año 2000, tras hacer efectiva su adhesión a la Carta de Aalborg. La Agenda 21 Local es un Plan estructural municipal que se basa en la integración, con criterios de sostenibilidad, de las políticas ambientales, económicas y sociales de los municipios del valle.

La auditoria municipal del Valle de Aragón consta de:

- Un análisis y diagnóstico detallado de la situación actual de los diferentes aspectos ambientales, sociales y económicos del valle
- Un Plan de Acción Local del Valle de Aragón que fija las estrategias locales de los municipios siguiendo los principios de un desarrollo sostenible.
- Un plan de seguimiento, el cual mediante un sistema de indicadores pretende conocer y evaluar el avance del proceso hacia la sostenibilidad del valle.
- I este documento, la declaración ambiental, que presenta los datos más significativos de los documentos de análisis, diagnóstico y plan de acción local del Valle de Aragón.



2. Situación actual y principales acciones para el desarrollo sostenible del Valle de Aragón

- **El medio natural**



El área de la Mancomunidad del Aragón presenta rasgos de transición entre la Zona Media y la Ribera, beneficiándose desde los puntos de vista ecológico y paisajístico de esta situación fronteriza. Posee un rico patrimonio natural, tanto en hábitats como en especies, hecho que destaca en un entorno enormemente humanizado.

Esta abundancia se ve reflejada también en la existencia de numerosos espacios protegidos (la Laguna de Pitillas con 215 ha y Sotos de la Lobera y Sotillo con 57 ha). Los hábitats naturales más relevantes son los bosques de ribera, las lagunas y los pinares naturales de *Pinus halepensis*. El río Aragón, que atraviesa la zona de este a oeste ejerce un papel clave en lo que respecta a la conectividad de los hábitats. Existen sin embargo problemas ambientales, entre los que destacan la erosión del suelo en las estribaciones de la Sierra de Ujué, la salinización de algunos suelos de regadío y la existencia de diversas minicentrales hidroeléctricas.



Principios de sostenibilidad

- Proteger los hábitats naturales, identificar los valores naturales y conservar la diversidad biológica
- Establecer mecanismos para controlar los riesgos que afecten a las especies autóctonas
- Incrementar la participación social en relación con la conservación y gestión de los ecosistemas

Buenas practicas

- Organizar actividades de conocimiento y mantenimiento de los espacios naturales del municipio
- Utilizar los caminos existentes para la circulación, evitando la erosión del suelo
- Recoger vuestras basuras siempre que frecuentéis un espacio natural

Acciones de entorno natural del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Proyecto integral de actuación para la conservación y protección del río Aragón.
- 4 Regulación equilibrada de los usos y gestión del suelo no urbanizable adecuada.
- 4 Regulación de la ganadería y agricultura extensiva en las zonas de mayor fragilidad erosiva en el Valle del Aragón.
- 4 Proyecto de educación ambiental: promoción de los espacios naturales, arquitectónicos, yacimientos prehistóricos,... del Valle del Aragón, la historia de los Municipios del Valle,...
- 4 Proyecto de conexión del Valle del Aragón con el parque natural de las Bardenas Reales. Rutas temáticas de conexión entre los municipios del Valle.
- 4 Creación de una infraestructura turística entorno al Monasterio de la Oliva (enclave patrimonial y centro del Valle)
- 4 Voluntariado ambiental dirigidas a escolares y personas jóvenes de Navarra y otras comunidades (campos de trabajo en verano, granjas escuela,...).



- **Población y calidad de vida**

Los municipios que conforman el Valle del Aragón presentan una economía muy relacionada con la agricultura y la ganadería. Este hecho, ha condicionado fuertemente la demografía de la zona, produciéndose una disminución considerable de la población entre 1960 y 1990, y una cierta recuperación en los últimos diez años.

La estructura social de la población presenta una cierta regresión. En los municipios del Valle del Aragón se observa un progresivo envejecimiento de la población y un número muy importante de viviendas vacías. Este hecho puede condicionar la calidad de vida de una población que cada día requiere una mayor demanda de servicios.



Población				
Evolución de la población del Valle del Aragón	1950: 9.531 hab; 1960: 9.976 hab; 1970: 9.420 hab; 1981: 8.543 hab; 1986: 8.184 hab; 1991: 7.969 hab; 1996: 8.343 hab; 1999: 8.381 hab.			
Población actual de los municipios del Valle del Aragón incluidos en el estudio	Carcastillo: 2.688 habitantes, Caparroso: 2.430 habitantes, Mérida: 807 habitantes, Murillo El Cuende: 659 habitantes, Murillo El Fruto: 749 habitantes, Santacara: 1.048 habitantes			
Estructura de la población (en %)	Grupos de edades			
	0-19	20-65	>65	
Navarra	21,5	61,1	17,4	
Valle del Aragón	19,1	57,6	23,2	
Caparroso	19,5	56,6	23,9	
Carcastillo	19,9	58,9	21,2	
Mérida	14,2	58,4	27,4	
M.Cuende	25,6	57,2	17,2	
M.Fruto	16,3	54,9	28,8	
Santacara	18,6	58,2	23,3	

Principios de sostenibilidad

- Mantener una densidad de población que garantice la cohesión urbana sin que esto implique una degradación de la calidad de vida de las personas
- Planificar la futura demanda de recursos en función de la estructura de la población
- Crear un entorno físico y social saludable
- Reforzar la capacidad y las oportunidades de la comunidad para llevar a cabo acciones que protejan la salud de las personas
- Fomentar la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones ambientales
- Estimular la participación ciudadana en el seguimiento de la evolución de la sostenibilidad. Crear foros ambientales locales para difundir la información y promover la participación de los ciudadanos
- Fomentar la accesibilidad a la educación para todos los ciudadanos
- Educar para la sostenibilidad

Población	
Origen de la población del Valle de Aragón (en %)	En el Valle: 45,7%, en otro municipio de Navarra: 40,1%, en otro municipio de España: 12,9 %, y en el extranjero: 1,2%
Sanidad	
Principales características de los servicios sanitarios del Valle del Aragón:	
<ul style="list-style-type: none"> - Los municipios de Carcastillo, Mélida, Murillo el Fruto y Santacara pertenecen a la zona básica sanitaria de Carcastillo, mientras que Caparroso y Murillo el Cuende pertenecen a la zona básica de Olite - El único municipio del valle que cuenta con un centro de salud es Carcastillo - Principales problemas de salud: procesos reumáticos, respiratorios, hipertensión arterial, colesterol, diabetes, etc. - Otras instalaciones socio-sanitarias. Residencia de ancianos José Ramón Zuluendo (en Caparroso) y residencia Nuestra Señora del Rosario (en Carcastillo). 	
Educación	
Nivel de estudios de la población	Analfabetos: 1,4%; Sin estudios o primer grado: 59,9%; Segundo grado: 31,1 %; Tercer grado: 7,6 %
Equipamientos docentes actuales	Virgen del Soto en Caparroso (ed. infantil y primaria), Virgen de la Oliva (ed. infantil y primaria) y IESO Carcastillo en Carcastillo (ed. Secundaria), Nuestra señora de Ujué en El Figarol (ed. infantil y primaria), Ximénez de Rada en Murillo el Cuende (ed. infantil y primaria), Raimundo Lanas en Murillo el Fruto (ed. infantil y primaria) y Nuestra Señora de la Asunción en Santacara (ed. infantil y primaria)
Vivienda	
Parque actual de viviendas	2.693 (928 Carcastillo, 480 en Mélida, 339 en Murillo el Cuende, 417 en Murillo el Fruto y 529 en Santacara)
Tasa de ocupación	2,06 habitantes/vivienda principal
Precio de la vivienda nueva	100.000-120.000 ptas/m ²
Asociacionismo y actividad cultural	
En la mayor parte de los municipios se detecta un bajo tejido asociativo. Caparroso y Carcastillo centralizan buena parte de la actividad cultural de la zona	



Acciones de población y calidad de vida del Plan de Acción Local de Valle del Aragón

- 4 Mancomunar los servicios básicos de la administración local
- 4 Modernizar y acercar la gestión municipal y mancomunada a la ciudadanía
- 4 Mejorar y unificar los servicios sanitarios del Valle del Aragón
- 4 Fortalecimiento del servicio de promoción cultural en el Valle

- **Características económicas del municipio**

En la actualidad, el sector primario aún representa una de las principales fuentes económicas de los ciudadanos del Valle del Aragón, principalmente en las poblaciones menos pobladas (Murillo el Fruto, Mérida, etc.). Carcastillo y Caparroso disponen de un mayor potencial industrial, principalmente relacionado con la fabricación de conservas vegetales, productos de pastelería y recientemente en la fabricación de productos no metálicos.

Las principales cifras que caracterizan la economía local son las siguientes:

Tasa de actividad de la población: 39,27 % (año 1996)
Tasa de desempleo de la población: 7,88 % (2000)
Perfil de las personas desempleadas: Mujeres en un 64,73%; De edad comprendida entre 20 y 35 años; Con baja cualificación profesional
Ritmo de contratación entre 1996 y 2000: Aumento del 30%, si bien ha disminuido la calidad de la contratación
Concentración empleo en las 5 primeras actividades económicas: agricultura y ganadería un 20,11%; alimentación un 15,38%; construcción un 14,47%; comercio por menor un 7,01%; productos metálicos un 5,15%
Otros datos
- El sector primario es un pilar importante de la economía del Valle del Aragón, si bien ha descendido su actividad en un 60% en los últimos 25 años
- La actividad industrial genera empleo en la fabricación de conservas vegetales, productos de pastelería y recientemente en la fabricación de productos no metálicos
- Parte de la población activa del Valle de Aragón depende de la actividad económica generada fuera del Valle
- El sector servicios no es un sector de actividad fuerte, con una baja especialización
- Proyección futura del turismo en el Valle del Aragón

Principios de sostenibilidad

- Promover el cultivo local de productos alimentarios
- Definir estrategias políticas que busquen un desarrollo económico socialmente responsable, que proteja los recursos naturales y el entorno en beneficio de las generaciones futuras
- Internalizar el coste ambiental en los bienes de consumo
- Mejorar la eficiencia ambiental de todas las actividades económicas
- Crear lugares de trabajo mediante la ecologización de la economía

Acciones económicas del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Desarrollo de un turismo de calidad basado en la diversidad de recursos.
- 4 Proyecto de promoción de las actividades deportivas en el río Aragón.
- 4 Impulsar un Código de buenas prácticas agrarias y criterios de conservación de la biodiversidad en la gestión agrícola del Valle
- 4 Impulso de medidas agroambientales en el Valle del Aragón
- 4 Promoción del autoempleo en el sector primario y en la transformación de productos agrarios
- 4 Fijación de criterios comunes para el fomento de la actividad económica en el Valle del Aragón
- 4 Nuevas tecnologías y autoempleo en el Valle
- 4 Proyecto de modernización del comercio en el Valle del Aragón
- 4 Registro de actividades potencialmente contaminantes en el Valle
- 4 Inspección y control de las actividades económicas

Buenas practicas

- Siempre que sea posible consumir productos locales
- En la compra, escoger productos que dispongan símbolos o marcas ecológicos (por ejemplo AENOR Medio Ambiente, Angel Azul, Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental, Etiqueta ecológica de la Unión Europea, Cisne Escandinavo, etc.)
- Evitar materiales fabricados con sustancias que produzcan emisiones tóxicas
- Priorizar a aquellos proveedores que utilicen recursos renovables, o su fabricación se realice mediante procesos que supongan un mínimo empleo de agua y energía, y en lo posible, materiales y productos elaborados con elementos reciclados.
- Garantizar la formación de todos los sectores sociales en materia de tecnologías de la información (TIC)
- Garantizar que las políticas comerciales y ambientales den apoyo a las formas de desarrollo sostenible y favorezcan el comercio justo.

- **Ordenación territorial y planeamiento urbanístico**

La Mancomunidad del Valle del Aragón agrupa a 8.381 habitantes en seis municipios y ocho núcleos de población. De éstos únicamente dos, Carcastillo y Caparroso, pertenecen al sistema urbano navarro (nivel sexto). La Mancomunidad se encuentra bajo la influencia organizadora de Tafalla, ciudad de nivel segundo, como proveedora de servicios, básicamente privados, y empleo.

La debilidad de la cabecera comarcal, Tafalla, la situación de la subcomarca del Aragón en el límite Sur de la comarca y la atracción que ejercen Pamplona, sobre todo, pero también Tudela, ha creado una zona de indiferencia que abarca a los núcleos de la Mancomunidad. En cualquier caso, la dependencia de Tafalla, aunque difusa, es aún fuerte.

El proyecto de Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) pretende reforzar la centralidad tafallesa, manteniendo en la medida de lo posible la comarcalización tradicional.

Define una subárea a la que denomina Ribera del Aragón, en la que se incluye a todos los núcleos objeto de estudio. Propone como centro de servicios a Caparroso (nivel tres), consolidando su papel atractor actual.

Por lo que se refiere al planeamiento municipal, con la excepción de Murillo el Cuende, que cuenta con ordenación aprobada en 1996, el resto de los municipios tiene Normas Subsidiarias anteriores a la promulgación de la Ley Foral 10/1994 de ordenación del territorio y urbanismo. Esto supone que la calificación del suelo no urbanizable esté adecuada a una norma hoy derogada en su mayor parte.



Principios de sostenibilidad

- Reducir el consumo de espacio y la necesidad de ocupación de nuevo suelo
- Reforzar el papel reequilibrador de los espacios no urbanizados
- Garantizar la calidad de la zona urbana
- Promover la ordenación y la planificación urbana integrando vivienda, transporte, ocupación condiciones ambientales y servicios públicos, y favorecer la participación ciudadana
- Mejorar la cultura de conservación de los edificios y rehabilitar el centro urbano

En cuanto al patrimonio cultural los municipios del Valle del Aragón destacan por la enorme abundancia de yacimientos prehistóricos, 127, y las vías pecuarias, entre ellas dos cañadas reales. Existen además dos Bienes de Interés Cultural (Monasterio de la Oliva y Ciudad romana de Cara). Sobresale también el proyecto de musealización llevado a cabo en el despoblado medieval de Rada.

Usos del suelo (% superficie y Ha)			
	<i>Urbanizado</i>	<i>Agrícola</i>	<i>Forestal</i>
Carcastillo	1,2 % (115,7 Ha)	79,6% (7742,8 Ha)	19,2 % (1869,9 Ha)
Caparrosos	1,4 % (109,2 ha)	68,1% (5496,7 Ha)	30,5% (2464,7 Ha)
Santacara	1,8% (60,3 Ha)	68,2% (2336,4 Ha)	30,1% (1030,3 Ha)
Murillo el Fruto	1,0% (33,3 Ha)	62,3 % (2080,5 Ha)	36,7% (1226,7 Ha)
Murillo el Cuende	0,7 % (39,3 Ha)	76,1 % (84519,3 Ha)	23,2% (1379,4 Ha)
Mélida	2,4 % (62,8 Ha)	80,6% (2103 Ha)	17,0% (442,4 ha)



Acciones de ordenación territorial y urbanismo del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Proyecto “Municipios y Valle verde”
- 4 Incorporación de criterios de sostenibilidad en el planeamiento urbano

- **Transporte y movilidad**

La red viaria interna del Valle del Aragón se basa en dos ejes básicos:

- NA-124, en su trazado Traibuenas-Santacara-Murillo el Fruto-Carcastillo
- Red Local de primera que une Caparroso-Mélida-Santacara-Carcastillo

Ambas permiten la comunicación circular interna del Valle. En la actualidad ambos trazados están siendo mejorados, puesto que son vías estrechas, de doble sentido y con cierta peligrosidad en alguna parte concreta.

La red regional, clave en la comunicación del Valle del Aragón, con el resto de Navarra, es adecuada y se basa en la cercanía de la N-121 y el trazado de la A-15. La N-121 es la carretera nacional que une la capital con el Sur de Navarra, y el eje del mediterráneo, la A-8.

Con relación a las calles de los Municipios del Valle del Aragón, cabe señalar que las travesías son los principales ejes de comunicación y de desviación del tráfico. El entramado urbano de los cascos de Caparroso, Carcastillo, Mélida, Murillo el Cuende (Rada), Murillo el Fruto y Santacara se basa en la canalización del tráfico de entrada a través de las travesías y su distribución a partir de las calles adyacentes. Ello supone cierto factor de riesgo, peligrosidad, puesto que las travesías forman parte del trazado de una red viaria no urbana y por tanto de una carretera con mayor límite de velocidad.

Principios de sostenibilidad

- Reducir la movilidad obligada de los ciudadanos y desfavorecer la utilización individual de los vehículos de motor
- Fomentar la utilización del transporte público, los viajes a pie y en bicicleta como alternativa a los desplazamientos en vehículo propio

Necesidades de movilidad en el Valle por trabajo.

(Destino: mismo municipio): Caparroso 59,95%; Carcastillo 54,48%; Mérida 27,03%; Murillo el Fruto 39,52%; Murillo el Cuende 32,50%; Santacara 60,47%

(Destino: otros municipios): Caparroso 39,01%; Carcastillo 39,85%; Mérida 72,97%; Murillo el Fruto 58,06%; Murillo el Cuende 67,50%; Santacara 39,53%

Movilidad intracomarcal. Intensidades Medias Diarias de Vehículos 1999 (Tramo IMDs):

Caparroso-Mérida: 1.269; Carcastillo-Murillo el Fruto-Santacara 1.335; Santacara-Pitillas 1.696; Santacara-Murillo el Cuende 451

Movilidad intercomarcal. Intensidades Medias Diarias de Vehículos 1999

Aproximadamente, los vehículos que diariamente salen y entran en el Valle del Aragón son 1900 vehículos

Ratio vehículo/1000 habitantes: 393 vehículos/1000 habitantes

Acciones de transporte y movilidad del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Proyecto "Municipios para pasear"

- **El ciclo del agua**

Hidrológicamente, el Valle del Aragón se enmarca en la Unidad del aluvial del Ebro. Los principales recursos hídricos de esta zona son el río Aragón y Zidacos.

El agua de abastecimiento de los municipios se capta desde del Canal de las Bardenas y del río Aragón, y el volumen de captación se sitúa entorno a los 500 m³/día.

Respeto al saneamiento y depuración de las aguas residuales, actualmente se vierten directamente en el río Aragón. No obstante antes de 2003 se prevé la construcción de tres EDAR en el Valle.



Principios de sostenibilidad

- Invertir en la conservación de las reservas de agua existentes
- Reducir el nivel de explotación del agua como recurso
- Incrementar la eficiencia en el uso final del agua
- Explotar recursos hídricos alternativos, como la reutilización o la regeneración de aguas previamente utilizadas
- Prevenir, reducir, y en la medida que sea posible, eliminar la contaminación
- Proteger la calidad de las aguas de baño.

Calidad del agua del río Aragón	
Calidad físico-química:	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta aunque con un exceso de materia orgánica, sólidos en suspensión y nutrientes
Calidad biológica:	<ul style="list-style-type: none"> • Alta en el tramo Cáseda-Carcastillo. A partir de Carcastillo y aguas debajo de Caparroso, alta-media
Concentración de clorofila:	<ul style="list-style-type: none"> • Altas en Carcastillo
Calidad del agua del río Zidacos	
Calidad físico-química:	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente
Calidad biológica:	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa
Concentración de clorofila:	<ul style="list-style-type: none"> • Altas



Acciones que afectan al ciclo del agua del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Nueva gestión integral del agua en el Valle del Aragón
- 4 Programa de comunicación ambiental

Buenas practicas

- Cerrar bien o revisar los grifos que pierdan agua (el consumo medio de un grifo mal cerrado es de 30 litros/día)
- Instalar dispositivos limitadores de presión, difusores y temporizadores para disminuir el consumo de agua (podéis ahorrar unos 5 litros por minuto)
- Utilizar la ducha con preferencia al baño, podréis ahorrar 150-200 litros de agua cada vez.
- Cerrar bien el grifo mientras os afeitáis o laváis las dientes (podréis ahorrar unos 14 litros de agua cada vez)
- Si laváis el vehículo con un sistema de presión en vez de una manguera podréis ahorrar 300 litros de agua
- Regar el jardín o huerto a primera hora de la mañana o por el anochecer (el agua no se evaporará tan rápidamente)
- No tirar nunca aceites, disolventes, pinturas u otros productos tóxicos por el alcantarillado
- Utilizar detergentes sin fosfatos
- Llenar la lavadora y el lavaplatos al máximo de su capacidad.

• Residuos

Actualmente la recogida y gestión de los residuos urbanos en todos los municipios del Valle del Aragón (excepto en Caparroso que pertenece a la mancomunidad de la Ribera Alta) se realiza desde la Mancomunidad de residuos del Valle del Aragón. No obstante, las mejoras del servicio que ofrece la mancomunidad de la Ribera Alta hace plantear a algunos municipios el cambio de una mancomunidad a otra.

En el Valle se producen unas 4.000 toneladas de residuos urbanos cada año, lo que representa una producción diaria por persona de 1,22 kg. Este valor es bastante normal en poblaciones rurales y no resulta demasiado elevado, aunque sí ligeramente superior al de la media de Navarra (1,07 kg/hab y día)

La recogida selectiva se realiza a través de Traperos de Emaús (papel – cartón y voluminosos) y de la propia mancomunidad (vidrio, pilas y neumáticos). Para la mayoría de estos residuos se observa una baja frecuencia de recogida selectiva, que oscila entre 1 vez mensual (en el vidrio) y dos veces al año (en el papel – cartón). Esta situación, junto al insuficiente número de campañas ambientales para fomentar la recogida selectiva a la población, provoca que el nivel de recuperación de residuos en toda la mancomunidad sea bastante bajo.

Producción de residuos por cápita (kg / hab y día): 1,22 (año 1999)

Frecuencia de la recogida de residuos: rechazo 3 veces/semana, papel - cartón 2 vez/año, vidrio 1 vez/mes, voluminosos 1 vez/mes.

Número de contenedores de la recogida de residuos: 346 de rechazo y 88 de vidrio

Volumen de residuos recogidos (t) (año 1999): residuos urbanos: 4.058 t; papel - cartón: 70,8 t; voluminosos: 14,8 t; vidrio: 179,5 t; pilas: 1,0 t

Producción de escombros y tierras de construcción (1998): 4.500 t

Producción de residuos industriales no peligrosos (1999): 633 t

Producción de residuos industriales peligrosos (1999): 14 t

Producción de residuos ganaderos (1999): 316.323 t

Principios de sostenibilidad

- Reducir los niveles actuales de consumo de recursos y fomentar el consumo racional y necesario influyendo en los hábitos de vida de los ciudadanos
- Minimizar la producción de residuos
- Reutilizar los productos hasta agotar su ciclo de vida útil
- Recuperar y reciclar los materiales que forman parte de los residuos
- Buscar nuevas fórmulas de fabricación que permitan reducir la cantidad total de extracción de recursos
- Reducir la cantidad de materiales invertidos por unidad de producto

Buenas prácticas

En la oficina

- Aprovechar el papel e imprimir en ambas caras.
- Utilizar papel reciclado y ecológico
- Recuperar el papel y cartón que se genera

Acciones de residuos del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Mejora de la gestión de los residuos urbanos del Valle del Aragón
- 4 Mejora del servicio de limpieza viaria
- 4 Regulación de las escombreras municipales del Valle del Aragón
- 4 Programa de comunicación ambiental

Buenas practicas

En la compra

- Escoger preferentemente los productos naturales, sin envase o con el mínimo envase
- Evitar la compra de productos de un solo uso o difíciles de reciclar. Comprar productos con envase de vidrio y con envase reutilizable
- Comprar productos realizados con materiales reciclables.
- Evitar la compra de pilas con sustancias tóxicas como cadmio o mercurio. Cuando sea imprescindible el uso de pilas, comprar pilas recargables

Otros consejos

- Promover la recogida selectiva de papel, cartón, pilas, etc.
- Depositar los residuos urbanos voluminosos y especiales en el "punto Verde".

- **Energía**

El consumo energético del territorio está íntimamente relacionado con la movilidad de la población y la actividad productiva de una zona. En los últimos años el sector transporte ha presentado un incremento muy importante, convirtiéndose en el principal consumidor de energía en la mayoría de los municipios del Valle del Aragón.

La tabla siguiente presenta algunos de los datos más significativos del consumo energético en los municipios del Valle de Aragón:

Consumo energético total (Tep/año) Valle de Aragón: 14.219; Navarra: 1.549.790		
Consumo energético por cápita (Tep/hab y año) Valle de Aragón 1,73; Navarra 2,97		
Consumo energético según fuentes (%)	V. Aragón	Navarra
Combustibles líquidos	74,5	48,5
Gas natural	9,2	21,5
Biomasa	0,0	6,2
Electricidad	12,3	17,8
Otros	3,9	6,0
Consumo energético por sectores (%)	V. Aragón	Navarra
Doméstico y servicios	19,7	39,7
Industrial	23,4	45,1
Transporte	56,8	15,2
Instalaciones de producción energética dentro del municipio (Tep)		
4 Centrales hidroeléctricas (5.449 Tep); Parque eólico de Caparroso (en construcción) (6.000 Tep)		

Principios de sostenibilidad

- Implicar a la ciudadanía en los objetivos de la sostenibilidad energética e informarles sobre las opciones disponibles
- Incrementar la eficiencia energética del uso final de los productos
- Fomentar las energías renovables y potenciar la producción local de energía
- Crear sistemas locales de gestión energética y elaborar auditorías energéticas

Buenas practicas

En la iluminación

- Aprovechar al máximo la luz solar y cerrar la luz cuando no sea necesario
- Los fluorescentes y las lámparas de bajo consumo permiten un ahorro significativo de energía.
- Limpiar periódicamente las lámparas y luminarias.
- Para incrementar la luminosidad de las habitaciones es recomendable pintarlas de colores claros (absorben menos luz)

Acciones de energía del Plan de Acción Local del Valle de Aragón

- 4 Proyecto de mejora de la gestión energética municipal
- 4 Programa de comunicación ambiental

Buenas practicas

En la calefacción:

- El uso de termostatos ayuda a mantener la temperatura adecuada (18-20 ° C en invierno y una temperatura del agua caliente entre 55-60 °C)
- Revisar periódicamente la instalación de calefacción

En los electrodomésticos:

- Mantener la temperatura del refrigerador entre 3-5 °C (Si es inferior el consumo de energía aumenta en un 25 %)
- En la compra de un nuevo electrodoméstico, evaluar su consumo y eficiencia energética (adquirir equipos que no perjudiquen el medio ambiente).
- En el uso de electrodomésticos cargar al completo los lavavajillas; evitar abrir los hornos y frigoríficos innecesariamente; evitar introducir productos aún calientes en los frigoríficos.

En el automóvil

- Evitar al máximo la utilización del vehículo privado
- Cuando el vehículo tenga que estar más de un minuto parado, parar el motor
- Mantener el filtro de la gasolina limpio

- **Calidad del aire**

La calidad del aire de nuestras ciudades es reflejo de la concentración de contaminantes que aparecen como consecuencia de procesos naturales o de procesos antropogénicos como industrias, tráfico rodado y calefacciones domésticas. El medio ambiente atmosférico, a escala urbana y local, recibe la presión de las emisiones de gases contaminantes por parte del transporte (foco móvil), de la industria y de las calefacciones (focos fijos). Por tanto, el estado de la calidad de la atmósfera es consecuencia de la presión ejercida por parte de la actividad humana.

Otro factor importante que afecta a la calidad del aire del Valle de Aragón es el ruido. Este es especialmente importante en algunas de las calles del casco urbano. Es por tanto, un objetivo de Sostenibilidad Local la disminución de la presión sonora ejercida por los principales focos contaminantes existentes en los municipios.

Principios de sostenibilidad

- Impulsar la regeneración y mejora de la calidad del aire
- Reducir las fuentes y el volumen de contaminación
- Valorar los aspectos acústicos en el diseño urbanístico y arquitectónico del municipio
- Reducir progresivamente los niveles de sonido ambiental

Principales focos contaminantes acústicos en el Valle de Aragón:

- Parque móvil (1999): 3.127 vehículos
- Establecimientos comerciales y hosteleros
- Obras públicas puntuales
- Fiestas patronales
- Entramado urbano y escasa anchura de algunas de las calles del casco urbano de los Municipios del Valle del Aragón afecta a la presión sonora que ejercen los vehículos a su paso
- Intensidad y velocidad del tráfico rodado en el casco urbano de los Municipios del Valle, especialmente en las travesías
- Circulación por las calles del casco urbano de vehículos pesados
- Control sobre las motocicletas y la utilización de silenciadores por parte de la Policía Local
- La ubicación de las zonas industriales lejos del centro urbano de los Municipios, disminuye el impacto sonoro de la industria sobre la población
- Inexistencia de red ferroviaria
- Ambiente y ocio nocturno en algunos Municipios del Valle
- Sobrevuelo de los aviones que realizan las prácticas de tiro en el Polígono de las Bardenas Reales

Emisión total de contaminantes (kg/día)	V. Aragón	Navarra
CO	465	17.447
NOx	233	11.286
Partículas	19	3.291
VOC	86	4.348
SO ₂	107	6.680

Buenas practicas

- En los desplazamientos cortos por dentro del municipio, ir a pie o en bicicleta
- Cuando sea inevitable la utilización del vehículo privado, compartirlo.
- Evitar los ruidos innecesarios con el vehículo (tubos de escape no homologados, evitar aceleraciones innecesarias,
- Apagar la luz exterior en jardines privados cuando no sea realmente necesario, y así evitar el efecto de la contaminación lumínica