



Prediagnóstico de Sostenibilidad para el inicio de la Agenda Local 21 en MILAGRO Y FUNES



Prediagnóstico de Sostenibilidad

Septiembre 2010

EMPRESA CONSULTORA



2012 CONTIGO AVANZAMOS



ÍNDICE

SISTEMA DE INDICADORES E INFORME DE SOSTENIBILIDAD

1.-SISTEMA DE INDICADORES	1
1.1.-OBJETIVO DE LOS INDICADORES	1
1.2.-DISEÑO DE LOS INDICADORES	1
1.3.-ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES	2
1.4.-INDICADORES	6
1.4.1.-ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL.....	6
1.4.1.1.-El medio físico y biótico	6
1.4.2.-ASPECTOS ESTRUCTURALES	14
1.4.2.1.-EL medio social y económico	14
1.4.2.2.-EL medio construido y su planeamiento.....	30
1.4.2.3.-Mejora de la organización y gestión municipal	42
1.4.3.-VECTORES AMBIENTALES.....	51
1.4.3.1.-El flujo del agua.....	51
1.4.3.2.-Flujos de residuos.....	55
1.4.3.3.-Flujos de energía	58
1.4.3.4.-Contaminación atmosférica	62
1.4.3.5.-Ruido.....	64
1.4.3.6.-Riesgos ambientales.....	65
2.-INFORME DE SOSTENIBILIDAD EN BASE A LOS INDICADORES DE TENDENCIA.....	66
2.1.-ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL.....	67
2.1.1.-MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO	67
2.2.-ASPECTOS ESTRUCTURALES.....	70
2.2.1.-MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO	70
2.2.2.-EL MEDIO CONSTRUIDO Y SU PLANEAMIENTO.....	82
2.2.3.-MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL	90
2.3.-VECTORES AMBIENTALES.....	94
2.3.1.-EL FLUJO DEL AGUA.....	94
2.3.2.-FLUJOS DE RESIDUOS.....	97
2.3.3.-FLUJOS DE ENERGÍA.....	101
2.3.4.-CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	103
2.3.5.-RUIDO	104
2.3.6.-RIESGOS AMBIENTALES	104

SISTEMA DE INDICADORES E INFORME DE SOSTENIBILIDAD

1.- SISTEMA DE INDICADORES

La organización del Sistema de Indicadores de Sostenibilidad va a permitir llevar a cabo un análisis y seguimiento periódico de la situación de cada uno de los municipios, sirviendo además en este caso como base para la realización del Prediagnóstico de Sostenibilidad para el inicio de la Agenda Local 21 de Milagro y Funes. Situación de partida para conocer los aspectos positivos y negativos de cada una de las localidades, que posteriormente se desarrollarán y analizarán con mucha mayor profundidad en la siguiente fase de trabajo, es decir, en el Diagnóstico Técnico. Así pues, los Indicadores de Sostenibilidad se convierten en un instrumento imprescindible para el correcto desarrollo de la Agenda Local 21.

Los indicadores son “parámetros estadísticos” que proveen de información sintética respecto a diferentes aspectos del ámbito de estudio.

1.1.- OBJETIVO DE LOS INDICADORES

- Dar a conocer la situación de partida de los municipios de Milagro y Funes y su evolución en términos de sostenibilidad.
- Comparar la situación de cada una de las localidades en términos de sostenibilidad con otros ámbitos (municipios, Comunidad Foral...).
- Disponer de un marco de referencia para priorizar las actuaciones municipales concretas para avanzar hacia el Desarrollo Sostenible de cada uno de los dos municipios que integran el ámbito de actuación.
- Disponer de herramientas de seguimiento del cumplimiento y efectos derivados de la toma de decisiones.

1.2.- DISEÑO DE LOS INDICADORES

El Sistema de Indicadores definido para los municipios de Milagro y Funes consta de los siguientes apartados:

- **Ficha metodológica por indicador**, que incluye los siguientes aspectos:

- 1.- Definición del Indicador;
- 2.- Fórmula de Cálculo del Indicador;
- 3.- Unidad de Medida;
- 4.- Periodicidad de cálculo propuesta;
- 5.- Fuentes de Información recomendadas;
- 6.- Objetivos de comportamiento/Tendencia para el indicador;
- 7.- Capítulo del diagnóstico.

- **Datos del indicador**

Se han obtenido en la medida de lo posible, los datos correspondientes a los indicadores seleccionados a nivel municipal para las dos localidades. En determinados indicadores (donde las fuentes de información lo permitían y/o se consideraba interesante) se ha realizado un cálculo para diferentes referencias temporales y ámbitos de estudio (Comunidad Foral de Navarra).

1.3.- ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES

Los indicadores que se analizan en este apartado están formados en parte por indicadores pertenecientes al sistema homologado de indicadores de sostenibilidad de Navarra (indicados entre paréntesis), incluyéndose además otros que amplían la información sobre el medio físico de Milagro y Funes.

1.4.- INDICADORES

1.4.1.- ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL

1.4.1.1.- El medio físico y biótico

- Índice de biodiversidad faunística (C.1).
- Índice de vulnerabilidad faunística.
- Superficie de espacios naturales y protegidos dentro del municipio.
- Recuperación de espacios naturales (C.2).

- Índice de contaminación de las aguas subterráneas.
- Porcentaje de superficie agrícola ecológica/integrada (C.15).
- Porcentaje de superficie forestal (C.16).

1.4.2.- ASPECTOS ESTRUCTURALES

1.4.2.1.- El medio social y económico

Población

- Tasa de crecimiento poblacional (C.3).
- Caracterización de la población (C.4): Índice de envejecimiento (C.4.1), Índice de juventud (C.4.2) y Tasa de masculinidad (C.4.3).

Bienestar y Calidad de Vida

- Asociacionismo C.5: Tasa de asociacionismo (C.5.1) y % de asociaciones según tipología (C.5.2).
- Existencia/No existencia de servicios básicos (A.4.2.): Existencia/No existencia de servicios de salud primaria; Existencia/No existencia de líneas de transporte urbano e interurbano; Existencia/No existencia de centros de educación obligatoria; ratio de oficinas bancarias por mil habitantes; ratio de comercios de alimentación por mil habitantes.
- Satisfacción del ciudadano con la comunidad local (A.1).

El medio Económico

- Tasa de población activa (C6).
- Tasa de población ocupada (C.7).
- Paro (C.8): Evolución del paro registrado (C.8.1) y Tasa de paro por cada 1.000 habitantes (C.8.2).
- Tasa de empleo por cada 1.000 habitantes (C.9).

1.4.2.2.- El medio construido y su planeamiento

- Accesibilidad social a la oferta residencial (C.10).

- Rehabilitación del parque residencial municipal (C.11).
- Red viaria peatonalizada y ciclista (C.12).
- Densidad de automóviles en el espacio urbano (C.13.).
- Nivel de motorización (C.14.).
- Movilidad local y transporte de pasajeros (A.3)
- Desplazamientos de los niños entre casa y la escuela (B.6)
- Superficie de zona verde por habitante (A.4.1).
- % suelo municipal artificializado -urbanizado y ocupado por infraestructuras- (B.9.2.1).
- Densidad poblacional en el suelo urbanizado -Habitantes/Km² suelo urbanizado- (B.9.2.3).
- % superficie de suelo municipal protegida (B.9.2.5.3).

1.4.2.3.- Mejora de la organización y gestión municipal

- Gestión sostenible de la autoridad local y las empresas locales (B.7.).
- Frecuencia en el consumo de productos que fomentan la sostenibilidad en los ciudadanos (B.10.1).
- Productos que fomentan la sostenibilidad en el Gobierno Local (B.10.2).
- Gasto municipal en medio ambiente por habitante (C.25): Gasto corriente municipal en materia ambiental (C.25.1); Gasto total municipal en materia ambiental (C.25.2); Gasto ejecutado en el P.A.L. (C.25.3).
- Ratio de autonomía financiera (C.26).
- Reuniones anuales del Foro de la Agenda Local 21 (C.27).
- N° Campañas de educación ambiental promovidas por la Administración Local (C.28).

1.4.3.- VECTORES AMBIENTALES

1.4.3.1.- El flujo del agua

- Consumo de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17): Consumo total de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17.1); Consumo doméstico de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17.2).

- Eficiencia del sistema de abastecimiento de agua potable (C.18).
- Gestión de las aguas residuales (C.19).

1.4.3.2.- Flujos de residuos

- Generación de Residuos Sólidos Urbanos (C.23).
- Recuperación de Residuos Sólidos Urbanos (C.24).

1.4.3.3.- Flujos de energía

- Consumo eléctrico del sector doméstico (C.20).
- Consumo energético del alumbrado público (C.21).
- Uso de las energías renovables (C.22): Utilización de energías renovables en edificios públicos de gestión municipal (C.22.1); Instalaciones de energías renovables de pequeños productores (C.22.2).

1.4.3.4.- Contaminación atmosférica

- N° de ocasiones en las que se ha superado los niveles legales de inmisión en las estaciones más cercanas.

1.4.3.5.- Ruido

- N° de denuncias recogidas en el ayuntamiento por ruido.

1.4.3.6.- Riesgos ambientales

- Superficie municipal afectada por inundaciones.

1.4.- INDICADORES

1.4.1.- ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL

1.4.1.1.- El medio físico y biótico

INDICADOR: C.1. ÍNDICE DE BIODIVERSIDAD FAUNÍSTICA	
Código	Metodología RED NELS
1	Cálculo del número de especies vertebradas (excepto peces) con respecto a la superficie, calculada en función de las cuadrículas UTM 10x10
2	Número de especies de vertebrados (sin incluir peces)/Logaritmo de la Superficie
3	Número/Km ²
4	En función de la actualización del Catálogo de Especies de Navarra (sin determinar)
5	Catálogo de Especies de Navarra (CATANA); Departamento de Medio Ambiente de Gobierno de Navarra
6	Conservación y preservación de la Biodiversidad
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

C.1. ÍNDICE DE BIODIVERSIDAD FAUNÍSTICA	
Milagro	87,95
Funes	78,99
Navarra	85,08

INDICADOR: ÍNDICE DE VULNERABILIDAD FAUNÍSTICA	
Código	Metodología
1	Porcentaje de especies amenazadas o estado de amenaza en el que se encuentran las especies del municipio (incluidos los peces), calculado en función de las cuadrículas UTM 10x10.
2	$(n^{\circ} \text{ especies amenazadas} / n^{\circ} \text{ total de especies}) \times 100$. Las especies amenazadas que se han tenido en cuenta para calcular el índice de vulnerabilidad han sido las catalogadas "en peligro" (E), "sensibles a la alteración de su hábitat" (S), "vulnerables" (V) en el Catálogo Regional
3	%.
4	10 Años.
5	Catálogos de especies de Navarra
6	Disminución, en base a que las especies consideradas como amenazadas se recuperen y pasen a otra categoría de menor vulnerabilidad y no en base a su extinción
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD FAUNÍSTICA		
Territorio	Nº especies amenazadas	Índice de vulnerabilidad
Milagro	22	16
Funes	27	19
Navarra	88	23

INDICADOR: SUPERFICIE DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DENTRO DEL MUNICIPIO	
Código	Metodología
1	Superficie de espacios naturales protegidos (Red de Espacios Protegidos de Navarra y de la Red Natura 2000) con los que cuenta el municipio
2	(Superficie de espacios naturales protegidos del municipio (Red de Espacios Protegidos de Navarra y de la Red Natura 2000)/Superficie municipal) * 100
3	%
4	En función de las renovaciones de la Red de Espacios Protegidos de Navarra y de la Red Natura 2000 en la Comunidad Foral de Navarra (sin determinar)
5	Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra
6	Aumentar la relación
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

SUPERFICIE DE ESPACIOS NATURALES Y PROTEGIDOS	
	%
Milagro	1,75
Funes	0,74
Navarra	19,6

INDICADOR: C.2. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. Superficies de hábitats naturales sobre los que se han realizado tareas de mantenimiento y recuperación 1.2. Gasto en mantenimiento y recuperación de hábitats naturales
2	2.1. Cálculo de la superficie en las que se han realizado tareas de mantenimiento y recuperación 2.2. Presupuesto destinado a mantenimiento y recuperación
3	3.1. m ² 3.2. Euros
4	Trienal
5	Información municipal de los proyectos realizados
6	Aumentar la superficie de hábitats de interés.
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

C.2. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS NATURALES		
Periodo	m²	Euros
Milagro	Sin dato	Sin dato
Funes	Sin dato	Sin dato

INDICADOR: ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS	
Código	Metodología
1	Medida del nivel de contaminantes en los acuíferos del municipio
2	Medidas tomadas directamente de las analíticas realizadas en los puntos de control de la red
3	Miligramos/Litro
4	Anual (en función de la periodicidad de los análisis realizados por la Confederación Hidrográfica del Ebro)
5	Resultados analíticos de las Redes de Control de Calidad de Aguas Subterráneas de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE)
6	Disminución en base a los valores de referencia para las aguas de consumo humano
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS (MILAGRO)							
Indicadores de Contaminación	Puntos de Control(*)						Valores de referencia (Directiva 98/83/CE y R.D.140/2003)(**)
	"251150039 El Soto de las Nuncias"						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Nitratos	5,3				6		50
Nitritos	0,1				0,18		0,5
Amonio total	<0,1				<0,046		0,5
Fosfatos					0,367		

Notas:

(*)El punto de control "251150039 El Soto de las Nuncias" pertenece a la **Red de Nitratos (RNIT)** y tiene por objetivo conocer las zonas afectadas por la contaminación difusa por nitratos de origen agrario, así como observar su evolución en el tiempo, se muestrean con frecuencia mínima anual, analizándose principalmente los compuestos nitrogenados.

(**) Concentraciones máximas admisibles según el Real Decreto 140/2003.

ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS (FUNES)																			
Indicadores Contaminación	Puntos de Control(*)																		Valores de referencia (Directiva)
	"251110022 Abastecimiento Funes"						"251120047 Los Ramales"						"251150037 La Plana"						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Nitratos		6,3			7	8						7	7	16,8		9			98/83/CE y
Nitritos					<0,01	<0,01						<0,01	<0,01			<0,01			R.D.140/2003)
Amonio total					<0,04	>0,04						<0,04	<0,1			<0,04			(**)
Fosfatos					<0,06	0,19						<0,06				<0,06			0,5

Notas:

(*) Los puntos de control "251110022 Abastecimiento Funes" y "251150037 La Plana" pertenecen a la **Red Básica (RBAS)** y tienen por objetivo obtener datos acerca del quimismo natural de las aguas en los acuíferos donde no se prevé una afección antrópica, se muestrean con frecuencia plurianual, analizándose los componentes mayoritarios del agua. El punto de control "251150037 La Plana" pertenece también a la **Red de Nitratos (RNIT)** y tiene por objetivo conocer las zonas afectadas por la contaminación difusa por nitratos de origen agrario, así como observar su evolución en el tiempo, se muestrean con frecuencia mínima anual, analizándose principalmente los compuestos nitrogenados. El punto de control "251120047 Los Ramales" pertenece a la Red de abastecimiento a poblaciones de >500 habitantes.

(**) Concentraciones máximas admisibles según el Real Decreto 140/2003.

INDICADOR: C.15. PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA ECOLÓGICA E INTEGRADA	
Código	Metodología RED NELS
1	Incidencia de las prácticas agrícolas sostenibles en la agricultura local
2	(Superficie de agricultura ecológica e integrada/Superficie Agrícola Total)*100
3	%
4	Anual
5	Consejo de Producción Agraria Ecológica de Navarra
6	Mejorar los sistemas de gestión agrícolas orientados a prácticas sostenibles
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

C.15. PORCENTAJE DE SUPERFICIE AGRÍCOLA ECOLÓGICA E INTEGRADA (%)					
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	0	0,27	0	0	0
Funes	0,38	0	0	0	0
Navarra	7,79	7,19	7,71	7,96	Sin dato

INDICADOR: C.16. PORCENTAJE DE SUPERFICIE FORESTAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Extensión de la superficie forestal con respecto del total de la superficie total del municipio
2	(Superficie de masa forestal del municipio/ superficie total del municipio)*100
3	%
4	Cuatrienal
5	Riqueza Territorial de Navarra
6	Asegurar la tasa de renovación de los recursos renovables
7	ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL: MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

C.16. PORCENTAJE DE SUPERFICIE FORESTAL (%)			
	2001*	2006	2010
Milagro	16,38	15,01	14,76
Funes	21,78	22,37	22,35

* No se dispone de datos del año 2002.

1.4.2.- ASPECTOS ESTRUCTURALES

1.4.2.1.- EL medio social y económico

Población

INDICADOR: C.3. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Crecimiento de una población durante un período de tiempo determinado
2	$((P^{t+a}-P^t)/(P^t \times a)) \times 1.000$
3	‰ habitantes
4	Anual/Intercensal
5	Instituto de Estadística de Navarra (Revisión del padrón municipal) Instituto Nacional de Estadística - Censo de Población y viviendas 2001
6	Conocer la evolución de la población
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO-POBLACIÓN

C.3. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	
	C.3.2. Tasa de crecimiento poblacional intercensal (‰)
	1991-2001
Milagro	4
Funes	8,6
Navarra	7,16

C.3. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL				
	C.3.1. Tasa de crecimiento poblacional interanual (‰)			
	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Milagro	-2,3	20,3	38,5	48,8
Funes	16,1	-15,9	1,3	7,6
Navarra	14,9	6,6	23,9	16,4

C.4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

INDICADOR: C.4.1. ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO	
Código	Metodología RED NELS
1	Porcentaje de personas mayores de 65 años en una población
2	$(P_{65+}^t)/P^t \times 100$
3	% personas
4	Anual/Intercensal
5	Instituto de Estadística de Navarra (Revisión del padrón municipal) Instituto Nacional de Estadística – Censo de Población y viviendas 2001
6	Conocer la estructura por edad de la población, en referencia a los mayores de 65 años
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO- POBLACIÓN

INDICADOR: C.4.2. ÍNDICE DE JUVENTUD	
Código	Metodología RED NELS
1	Relación del número de jóvenes (0-14) respecto al número de personas mayores de 65 ó más años
2	$(P_{0-14}^t/P_{65+}^t) \times 100$
3	% jóvenes
4	Anual/Intercensal
5	Instituto de Estadística de Navarra (Revisión del padrón municipal) Instituto Nacional de Estadística – Censo de Población y viviendas 2001
5	Instituto de Estadística de Navarra (Revisión del padrón municipal) Instituto Nacional de Estadística
6	Interrelación entre los dos grupos de edad con mayor protagonismo en los procesos de envejecimiento
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO- POBLACIÓN

INDICADOR: C.4.3. RAZÓN DE MASCULINIDAD	
Código	Metodología RED NELS
1	Relación del número de hombres respecto al número de mujeres en una población
2	H/M*100
3	% hombres respecto a mujeres
4	Anual
5	Instituto de Estadística de Navarra (Revisión del padrón municipal) Instituto Nacional de Estadística - Censo de Población y viviendas 2001
6	Interrelación entre el colectivo masculino y el colectivo femenino
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO – POBLACIÓN

C4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN					
	C.4.1. Índice de envejecimiento (‰)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	21,5	21,2	20,3	20,3	19,5
Funes	18,1	17,6	18	18	18,16
Navarra	17,46	17,44	17,45	17,25	17,76

C4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN					
	C.4.2. Índice de juventud (‰)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	64,2	63,3	69	76,3	77,2
Funes	68,3	70,4	70	68,2	67,6
Navarra	80,80	82,08	83,3	85,4	86,9

C4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN					
	C.4.3. Razón de masculinidad (‰)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	107	105,9	102,9	100,6	104,7
Funes	111,5	114,3	111,1	111,9	113,2
Navarra	99,90	99,99	99,60	100,06	100,1

C.5. ASOCIACIONISMO

INDICADOR: C.5.1. TASA DE ASOCIACIONISMO	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de asociaciones registradas en un municipio en relación al número de habitantes
2	$(\text{Número de asociaciones} / \text{población total}) * 1.000$
3	% asociaciones
4	Anual
5	Ayuntamiento/ Registro de Gobierno de Navarra
6	Conocimiento del entramado asociativo de un municipio
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO-BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

INDICADOR: C.5.2. % DE ASOCIACIONES SEGÚN TIPOLOGÍA	
Código	Metodología RED NELS
1	% de asociaciones registradas en un municipio en relación a su tipología
2	$(\text{Número de asociaciones según tipología} / \text{n}^\circ \text{ asociaciones total}) * 100$
3	% asociaciones según tipología
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Peso de las asociaciones según tipología
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO – BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

C.5. ASOCIACIONISMO	
C.5.1. Tasa de asociacionismo (Nº de asociaciones/población total)*1.000	%
Milagro	5,9
Funes	Sin dato

C.5.2. PORCENTAJE DE ASOCIACIONES SEGÚN TIPOLOGÍA (2008)		
MILAGRO		
	Nº	%
Culturales	2	10%
Deportivas	2	10%
Sociales, (jubilados, solidaridad, traperos, Cáritas, ANFAS...)	2	10%
Educativas (APYMAS)	1	5%
Ocio y tiempo libre	3	15%
Profesionales	3	15%
Mujeres	1	5%
Juveniles	1	5%
Musicales	3	15%-
Ambientales	-	-
Tercera Edad	1	5%
Religiosas	1	5%
Otras	-	-
FUNES		
	Nº	%
Culturales	Sin dato	Sin dato
Deportivas	Sin dato	Sin dato
Sociales, (jubilados, solidaridad, traperos, Cáritas, ANFAS...)	Sin dato	Sin dato
Educativas (APYMAS)	Sin dato	Sin dato
Ocio y tiempo libre	Sin dato	Sin dato
Profesionales	Sin dato	Sin dato
Mujeres	Sin dato	Sin dato
Juveniles	Sin dato	Sin dato
Musicales	Sin dato	Sin dato
Ambientales	Sin dato	Sin dato
Tercera Edad	Sin dato	Sin dato
Religiosas	Sin dato	Sin dato
Otras	Sin dato	Sin dato

INDICADOR: A.4.2. EXISTENCIA/NO EXISTENCIA DE SERVICIOS LOCALES	
Código	Metodología RED NELS
1	<p>Acceso de los ciudadanos a los servicios básicos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicios de Salud primaria - Líneas de transporte (Urbano/Interurbano) - Escuelas de Educación Obligatoria) - Tiendas de Alimentación - Oficinas Bancarias - Mobiliario Urbano municipal para la recogida selectiva de R.S.U. (Vidrio/Papel/Envases)
2	<p>2.2.1. Existencia/No Existencia de Servicios Básicos 2.2.2. (Número de Centros ó Dotación del servicio/Población)*1.000 habitantes 2.2.3. N° Habitantes/N° Contenedores</p>
3	<p>3.2.1. Existencia/No Existencia 3.3.3. N° Habitantes/Contenedores 3.2.2. N ° Centros/1.000 habitantes</p>
4	Bienal
5	<p>Fuentes de Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padrón Municipal de Habitantes; (01/01/09), Censo población y viviendas 2001 - Ayuntamientos (Servicio de Arquitectura y Urbanismo; Servicio de Jardinería) - Mapa Escolar de Navarra, Gobierno de Navarra - Zonas Básicas de Salud de Navarra, Gobierno de Navarra - Cámara de Comercio - Mancomunidades de gestión de R.S.U - Anuario Económico de España. Fundación La Caixa - Dirección General de Transporte de Navarra
6	Mejorar el acceso a zonas verdes y servicios de la población local
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO - BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

A.4.2. SERVICIOS DE SALUD PRIMARIA (2008)		
	Centro de salud	Consultorio
Milagro	0	1
Funes	0	1

A.4.2. LÍNEAS DE TRANSPORTE URBANO/INTERURBANO		
	Transporte urbano	Transporte interurbano
Milagro	No existe	1
Funes	No existe	5

A.4.2. CENTROS DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA (PÚBLICOS/PRIVADOS) (2008)		
	Centros de E.I y E.P	Centros de E.SO.
Milagro	1	0
Funes	1	0

RATIO DE COMERCIOS DE ALIMENTACIÓN POR 1.000 HABITANTES									
Ámbito	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	4,4	4,2	4,2	4,1	3,9	3,9	3,7	2,2	2,4
Funes	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	2,9	3,0	3,0	2,5
Navarra	10,4	10,3	10,3	10,3	Sin dato	Sin dato	11,9	Sin dato	Sin dato

RATIO DE OFICINAS BANCARIAS POR 1.000 HABITANTES									
Ámbito	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	1,48	1,41	1,39	1,36	1,31	1,31	1,24	1,24	1,18
Funes	1,76	1,71	1,69	1,68	1,70	1,67	1,69	1,69	2,12
Navarra	1,27	1,20	1,16	1,15	1,15	1,13	1,14	Sin dato	Sin dato

A.4.2. MOBILIARIO URBANO (AÑO 2009)				
Tipo de contenedor	Nº Contenedores		Nº habitantes/ contenedor	
	Milagro	Funes	Milagro	Funes
Basura domiciliaria	72	56	47	42
Envases	61	46	55	51
Papel-Cartón	18	18	25	132
Vidrio	19	22	178	108

INDICADOR: A.1. SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO CON LA COMUNIDAD LOCAL	
Código	Metodología RED NELS
	✓ Encuesta Población Joven: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A todo el universo de escolarizados de 14-19 años en los centros de formación que dan cobertura al ámbito de estudio (municipio) ▪ A desarrollar por los jóvenes en los centros de estudio
6	Mayor satisfacción en el tiempo
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO – BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

A.1.1.1. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO POR VIVIR EN SU MUNICIPIO (POBLACIÓN ADULTA)			
GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO ADULTO POR RESIDIR EN SU MUNICIPIO			
	TOTAL	MILAGRO	FUNES
Muy satisfecho/a	50%	51%	48%
Satisfecho/a	46%	46%	46%
Poco satisfecho/a	3%	2%	4%
Nada satisfecho/a	1%	1%	1%
Ns/Nc	0%	0%	1%

Fuente: Encuesta a la población adulta de Milagro y Funes. Julio y Agosto de 2010

A.1.1.2. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO POR VIVIR EN SU MUNICIPIO (POBLACIÓN JOVEN)	
GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO JOVEN POR RESIDIR EN SU MUNICIPIO	
Muy satisfecho/a	55%
Satisfecho/a	40%
Poco satisfecho/a	3%
Nada satisfecho/a	2%
Ns/Nc	0%

Fuente: Encuesta a la población joven de Milagro y Funes. Julio y Agosto de 2010.

A.1.2.1. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO CON DETERMINADOS SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES (POBLACIÓN ADULTA)

SERVICIOS	GRADO DE SATISFACCIÓN					CALIDAD OTORGADA
	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho	Ns/Nc	
Servicios Sanitario	31%	55%	12%	2%	0%	7,80
Servicios Educativos	30%	59%	9%	1%	1%	7,54
Servicios de Seguridad (Policía Local)	%	%	%	%	%	5,77
Servicios Administrativos	18%	65%	13%	3%	1%	7,08
Servicios a la Mujer	7%	64%	23%	2%	3%	6,55
S. Juventud e Infancia	31%	55%	12%	0%	1%	7,58
S. Tercera Edad	28%	56%	11%	1%	4%	7,56
S. Inmigración	9%	39%	37%	12%	4%	5,82
Servicios Culturales	30%	59%	10%	0%	1%	7,73
Servicios Deportivos	22%	54%	16%	7%	1%	6,97
Abastecimiento Agua Potable	33%	43%	19%	5%	0%	7,18
Saneamiento Aguas Residuales	27%	57%	10%	4%	3%	7,36
Gestión Residuos Sólidos Urbanos	21%	66%	10%	3%	0%	7,18
Limpieza Viaria	13%	41%	34%	11%	1%	5,83
Vía publica (papeleras, bancos, alumbrado, señalización,...)	16%	61%	19%	3%	1%	7,00
Transporte público interurbano	20%	52%	19%	6%	2%	6,79

Fuente: Encuesta a la población adulta de Milagro y Funes. Julio y Agosto de 2010

Nota: Satisfecho (Muy Satisfecho + Satisfecho), Insatisfecho (Poco Satisfecho + Nada Satisfecho).

A.1.2.2. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CIUDADANO CON DETERMINADOS SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES (POBLACIÓN JOVEN)

SERVICIOS	GRADO DE SATISFACCIÓN				
	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho	Ns/Nc
Servicios de transporte	12%	40%	33%	12%	3%
Biblioteca	20%	35%	33%	10%	2%
Escuela de Música	25%	44%	16%	10%	5%
Servicios deportivos	38%	33%	25%	2%	2%
Casa de Cultura	41%	38%	15%	3%	3%

Fuente: Encuesta a la población joven de Milagro y Funes. Mayo y Junio de 2010

A.1.3. GRADO DE SATISFACCIÓN CON DETERMINADOS ASPECTOS LOCALES

	Muy Satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho	Ns/Nc
Acceso a la vivienda	11%	56%	21%	6%	6%
Oportunidades de empleo en el municipio	3%	32%	36%	20%	9%
Comercio existente en el municipio	6%	51%	34%	8%	1%
Zonas verdes, parques y jardines	43%	47%	8%	2%	0%
Entorno natural (monte, río...)	31%	45%	18%	4%	2%
Participación ciudadana	2%	27%	48%	21%	2%
Acceso a la información municipal	11%	56%	21%	6%	6%
Calidad ambiental urbana (ruido, aire, olores...)	10%	60%	21%	9%	0%

Nota: Satisfecho (Muy Satisfecho + Satisfecho), Insatisfecho (Poco Satisfecho + Nada Satisfecho).

El medio económico

INDICADOR: C.6. TASA DE POBLACIÓN ACTIVA	
Código	Metodología RED NELS
1	Porcentaje de población activa sobre población potencialmente activa
2	(Número de personas activas/Número personas de 16 años o más)*100
3	%
4	Quinquenal
5	Instituto de Estadística de Navarra (Censo de población y padrón municipal)
6	Aumentar
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO - MEDIO ECONÓMICO Y LABORAL

C.6. TASA DE POBLACIÓN ACTIVA (2001)			
Ámbito	Total	Mujer	Hombre
Milagro	53,05%	41,15%	65,21%
Funes	57,88%	41,34%	72,94%
Navarra	56,24%	44,74%	67,99%

C.6. TASA DE POBLACIÓN ACTIVA ESTIMADA (2009)			
Ámbito	Total	Mujer	Hombre
Milagro	56,33%	48,05%	64,57%
Funes	61,46%	48,28%	72,23%
Navarra	59,72%	52,25%	67,32%

INDICADOR: C.7. TASA DE POBLACIÓN OCUPADA	
Código	Metodología RED NELS
1	Porcentaje de ocupados respecto a la población activa, calculada para la población total, población masculina y población femenina.
2	$(\text{Población ocupada}/\text{población activa}) \times 100$
3	%
4	Quinquenal
5	Instituto de Estadística de Navarra (Censo de población y padrón municipal)
6	Aumentar la tasa
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO - MEDIO ECONÓMICO Y LABORAL

C.7. TASA DE POBLACIÓN OCUPADA (2001)			
Ámbito	Total	Mujer	Hombre
Milagro	92,83%	91,48%	93,70%
Funes	93,69%	92,64%	94,23%
Navarra	90,55%	86,55%	93,28%

C.7. TASA DE POBLACIÓN OCUPADA ESTIMADA (2009)			
Ámbito	Total	Mujer	Hombre
Milagro	88,11%	87,64%	88,76%
Funes	86,65%	84,13%	88,13%
Navarra	87,17%	85,74%	88,29%

C.8. PARO

INDICADOR: C.8.1. EVOLUCIÓN DEL PARO REGISTRADO	
Código	Metodología RED NELS
1	Evolución del número de parados registrados en el Servicio de Empleo (a fecha 31 de diciembre de cada año), a nivel municipal
2	Recuento
3	Número de personas paradas
4	Anual
5	Servicio Navarro de Empleo
6	Conocer el mercado laboral
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO -MEDIO ECONÓMICO Y LABORAL

C.8. PARO					
C.8.1. EVOLUCIÓN DEL PARO REGISTRADO (Nº parados)					
Ámbito	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	74	99	97	135	191
Funes	87	58	68	132	168
Navarra	22.292	21.060	21.575	32.956	40.653

INDICADOR: C.8.2. TASA DE PARO POR CADA 1.000 HABITANTES	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de parados registrados en el Servicio de Empleo por cada 1.000 habitantes (a fecha 31 de diciembre de cada año), a nivel municipal
2	(Número de parados/población total)*1.000
3	‰
4	Anual
5	Servicio Navarro de Empleo e INE (padrón de población a fecha 1 de enero de cada año)
6	Conocer el mercado laboral
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO -MEDIO ECONÓMICO Y LABORAL

C.8. PARO				
C.8.2. TASA DE PARO (Nº parados por cada 1.000 habitantes)				
Ámbito	2006	2007	2008	2009
Milagro	24	31	30	40
Funes	36	25	29	56
Navarra	37	34	35	52

INDICADOR: C.9. TASA DE EMPLEO POR CADA 1.000 HABITANTES	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de empleos por cada 1.000 habitantes (a 31 de Diciembre de cada año)
2	(Número de empleos/población total)*1.000
3	‰
4	Anual
5	Tesorería General de la Seguridad Social e INE (padrón de población a fecha 1 de enero de cada año)
6	Aumentar
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ENTORNO HUMANO - MEDIO ECONÓMICO Y LABORAL

C.9. TASA DE EMPLEO POR CADA 1.000 HABITANTES (‰)									
Ámbito	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	465	439	523	546	532	546	581	600	564
Funes	236	253	259	276	291	289	316	314	307
Navarra	404	405	411	419	423	427	447	452	432

1.4.2.2.- EL medio construido y su planeamiento

INDICADOR: C.10. ACCESIBILIDAD SOCIAL A LA OFERTA RESIDENCIAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Media Acumulada de los 3 últimos años de la Proporción de Viviendas VPO y VPT construidas anualmente sobre el total de viviendas construidas
2	(Nº Viviendas de VPO y VPT construidas en los tres últimos años/Nº Viviendas construidas en los tres últimos años)*100
3	% VPO y VPT
4	Anual
5	Fuentes de Información: - Departamento de Vivienda del Gobierno de Navarra
6	Alcanzar los mínimos establecidos por la legislación urbanística de Navarra.
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

C.10. % VIVIENDAS VPO Y VPT SOBRE EL TOTAL DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS	
Ámbito	Total período 2006-2009
Milagro	0,24
Funes	0,43

INDICADOR: C.11. REHABILITACIÓN DEL PARQUE RESIDENCIAL MUNICIPAL	
Código	Metodología RED NELS
1	% Viviendas rehabilitadas en el casco urbano
2	(Nº Viviendas Rehabilitadas (Rehabilitación)/Nº Total de viviendas censadas)*100 En municipios con más del 25% del parque residencial construido antes de 1950 (Censo de 2001)
3	% Viviendas Rehabilitadas
4	Anual
5	Fuentes de Información: - Departamento de Vivienda de Gobierno de Navarra - TRACASA Riqueza Territorial de Navarra (Nº viviendas en catastro) - Ayuntamientos
6	Sin determinar: A establecer un % mínimo
7	Problemas de interpretación dado que habría que considerar también como elemento de referencia la obsolescencia del parque inmobiliario residencial, es decir, el potencial de renovación y rehabilitación del mismo ASPECTOS ESTRUCTURALES: ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

C.11. REHABILITACIÓN DEL PARQUE RESIDENCIAL MUNICIPAL				
Ámbito	2006	2007	2008	2009
Milagro	1,03%	0,13%	0,37%	0,24%
Funes	1,09%	0,90%	1,25%	1,60%

INDICADOR: C.12. RED VIARIA PEATONALIZADA Y CICLISTA	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. Longitud de la red peatonal municipal puesta en servicio anualmente 1.1.1.- Longitud de la red peatonal municipal en metros
2	2.1. Metros de red peatonal creada anualmente
3	3.1. Metros de red peatonal
4	Anual.
5	Fuentes de Información: - Servicios Municipales de Arquitectura y Urbanismo
6	Incrementar los metros de red peatonal.
7	El indicador no recoge valoraciones en relación a la calidad de la red en relación a accesibilidad, conectabilidad, etc. ASPECTOS ESTRUCTURALES: ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

INDICADOR: C.12. RED VIARIA PEATONALIZADA Y CICLISTA	
Código	Metodología RED NELS
1	1.2. Longitud de la red ciclista municipal puesta en servicio anualmente 1.2.1. Longitud de la red ciclista municipal en metros
2	2.2. Metros de red ciclista creada anualmente
3	3.2. Metros de red ciclista.
4	Anual.
5	Fuentes de Información: - Servicios Municipales de Arquitectura y Urbanismo
6	Incrementar los metros de red peatonal.
7	El indicador no recoge valoraciones en relación a la calidad de la red en relación a accesibilidad, conectabilidad, etc. ASPECTOS ESTRUCTURALES: ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

C.12. RED VIARIA PEATONALIZADA		
	Milagro	Funes
Longitud de la red peatonal municipal puesta en servicio anualmente	Cero	Cero
Longitud de la red peatonal municipal en metros	Cero	Cero

C.12. RED VIARIA CICLISTA		
	Milagro	Funes
Longitud de la red ciclista municipal puesta en servicio anualmente	Cero	Cero
Longitud de la red ciclista municipal en metros	Cero	Cero

INDICADOR: C.13. DENSIDAD DE AUTOMÓVILES EN EL ESPACIO URBANO	
Código	Metodología RED NELS
1	Densidad de automóviles en el suelo urbano
2	(Número de turismos/ m ² de suelo urbano)*1.000
3	Automóviles/1.000 m ²
4	Anual
5	Instituto de Estadística de Navarra y Riqueza Territorial de Navarra
6	Disminución
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MOVILIDAD

C.13. DENSIDAD DE AUTOMÓVILES EN EL ESPACIO URBANO							
Ámbito	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	0,84	0,86	0,89	0,94	0,82	0,64	0,66
Funes	0,83	0,83	0,76	0,80	0,61	0,64	0,65
Navarra	1,33	1,27	1,26	1,29	1,25	1,21	1,20

INDICADOR: C.14. NIVEL DE MOTORIZACIÓN	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de turismos por cada 1.000 habitantes
2	(Número de turismos/ Número de habitantes)*1000
3	Turismos/1.000 habitantes
4	Anual
5	Instituto Estadística de Navarra y Padrón Municipal
6	Reducir el uso del vehículo privado
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MOVILIDAD

C.14. Nº TURISMOS POR CADA 1.000 HABITANTES									
Ámbito	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	308‰	316‰	322‰	332‰	340‰	365‰	375‰	384‰	378‰
Funes	410‰	409‰	419‰	433‰	455‰	472‰	501‰	529‰	535‰
Navarra	432‰	436‰	442‰	436‰	444‰	448‰	452‰	462‰	463‰

INDICADOR: A.3. MOVILIDAD LOCAL Y TRANSPORTE DE PASAJEROS	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. N° viajes diarios, y modo transporte 1.2. Distancia media recorrida/hab. por tipo viaje y modo de transporte
2	2.1. N° viajes promedio-día 2.2. Motivo de los viajes sistemáticos (trabajo y estudios) y no sistemáticos (otros) realizados durante la semana 2.3. Distancia media recorrida por día 2.4. Modalidad de transporte utilizado en los desplazamientos
3	3.1. N° total viajes realizados por habitante y día por modo y tipos. 3.2. % Modos y % tipos de viaje 3.3. Km/per cápita/día.
4	4.1. Bienal (= Indicador A.1)
5	Fuentes de Información: Encuesta de movilidad a la población (2009) Muestra: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muestra simple aleatoria por hogar, distribuida de forma representativa por todo el espacio urbano municipal o proporcional al peso de la población de los municipios de carácter rural integrantes del ámbito de la A21L ▪ Margen de error: +/- 5,5% (en el conjunto del ámbito) ▪ Nivel de confianza: 95,5% (en el conjunto del ámbito) ▪ Se caracteriza la movilidad de todos los miembros del hogar ▪ Censo de Población y Viviendas 2001: ▪ Tasa de actividad por edad y sexo ▪ Tasa de paro por edad y sexo Padrón de habitantes (01/01/2008)
6	6.2. Reducir la movilidad motorizada
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MOVILIDAD

A.3.1. N° VIAJES PROMEDIO REALIZADOS POR HABITANTE Y DÍA

	TOTAL	Trabajo	Estudio	Compra	Volver a casa	Ocio/deporte	Resto
Milagro	5,02	0,79	0,27	0,52	2,48	0,42	0,54
Funes	3,62	0,45	0,17	0,60	1,79	0,31	0,31

A.3.2. MOTIVO DE LOS VIAJES SISTEMÁTICOS Y NO SISTEMÁTICOS REALIZADOS DURANTE LA SEMANA (2010)

Municipio	Trabajo	Estudios	Compra	Volver a casa	Ocio/deporte	Resto
Milagro	15,82%	5,42%	10,40%	49,32%	8,37%	10,67%
Funes	12,29%	4,68%	16,63%	49,44%	8,48%	8,48%

A.3.4. MODALIDAD DE TRANSPORTE UTILIZADO EN LOS DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS (2010)

Municipio	A pie	Bicicleta	Coche y moto	Autobús interurbano	Otros
Milagro	35,91%	1,37%	55,72%	3,89%	3,12%
Funes	36,10%	1,34%	55,91%	3,48%	3,17%

INDICADOR: B.6. DESPLAZAMIENTO DE LOS NIÑOS ENTRE CASA Y LA ESCUELA	
Código	Metodología RED NELS
1	Modo de desplazamiento utilizado por los niños entre casa y la escuela
2	- % niños < 16 años por medio de transporte <u>% niños en cada modo de transporte.</u> Total niños encuestados
3	% niños por modo de transporte
4	Bienal
5	Fuentes de Información : - Encuesta de movilidad a la Población (2009)
6	En la zona rural el objetivo sería disminuir el % de escolares que se desplazan en un medio motorizado en relación con un tiempo requerido para ello
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MOVILIDAD

B.6. % DESPLAZAMIENTOS QUE REALIZAN LOS ESCOLARES ENTRE LA ESCUELA Y SU CASA SEGÚN MODO DE TRANSPORTE				
Municipio	A pie	Bicicleta	Coche y moto	Transporte público
Milagro	32,76%	7,76%	47,41%	12,07%
Funes	47,72%	2,03%	36,04%	14,21%

INDICADOR: A.4.1. SUPERFICIE DE ZONA VERDE POR HABITANTE	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. Acceso de los ciudadanos de municipios urbanos a zonas verdes públicas (sólo para municipios > 4.000 habitantes)
2	2.1. (Superficie Total de Zonas Verdes/Población)*1.000, definiendo zona verde como superficie no accesible a vehículos, con más de 1.000 m ² y más del 50% de su superficie rugosa o permeable
3	3.1. m ² zonas verdes/1.000 habitantes
4	Bienal
5	Fuentes de Información: - Padrón Municipal de Habitantes; (01/01/08), Censo población y viviendas 2001 - Ayuntamientos (Servicio de Arquitectura y Urbanismo; Servicio de Jardinería)
6	Mejorar el acceso a zonas verdes y servicios de la población local
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MEDIO CONSTRUIDO Y SU PLANEAMIENTO

A.4.1. SUPERFICIE DE ZONAS VERDES¹					
M² ZONAS VERDES POR 1000 HABITANTES					
Municipio	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	-	-	-	-	-
Funes	-	-	-	-	-

Este indicador se calcula para municipios de más de 4.000 habitantes.

**INDICADOR:
B.9. UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DEL SUELO**

Código	Metodología RED NELS
1	1.1. Superficie artificializada del término municipal 1.3. Intensidad de uso (habitantes/Km ² suelo urbanizado) 1.5.3. Superficie zonas protegidas del total municipal
2	2.1. (Superficie suelo urbano + Superficie suelo ocupado por infraestructuras y/o edificación)/Superficie Municipal) x 100 2.3. N° habitantes/Superficie de suelo urbanizado 2.5.3. (Superficie de suelo protegido en el municipio/Superficie Municipal) x 100
3	3.1. %. Suelo Artificializado 3.3. Habitantes/Km ² 3.3. %. Suelo protegido
4	2.1. Anual 2.2. Anual 2.3. Cuatrienal
5	Fuentes de Información: 2.1. TRACASA-Riqueza Territorial 2.2. Padrón Municipal de Habitantes y TRACASA 2.3. Planeamiento Municipal y Dpto. Medio Ambiente de Gobierno de Navarra
6	A establecer (P. ej. % máximo de suelo municipal artificializado; Densidades máximas sobre suelo artificializado; % Suelo municipal protegido;...)
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MEDIO CONSTRUIDO Y SU PLANEAMIENTO

B.9.1. SUPERFICIE ARTIFICIALIZADA DEL TÉRMINO MUNICIPAL					
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	4,10	4,13	4,98	6,77	6,82
Funes	2,68	2,68	3,69	3,69	3,69
Navarra	2,00	2,00	2,15	2,21	2,27

B.9.2. INTENSIDAD DE USO					
	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	2.616	2.590	2.275	1.675	1.744
Funes	1.673	1.699	1.214	1.214	1.214
Navarra	2847	2784	2755	2697	2665

B.9.3.% SUPERFICIE ZONAS PROTEGIDAS DEL TOTAL MUNICIPAL	
	Año 2010
Milagro	1,75
Funes	0,74

1.4.2.3.- Mejora de la organización y gestión municipal

INDICADOR: B.7. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA AUTORIDAD LOCAL Y DE LAS EMPRESAS LOCALES	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. % de organizaciones públicas (Ayuntamientos, Mancomunidades, Empresas Públicas; etc.) que adoptan y utilizan procedimientos de gestión ambiental y social 1.2. % de organizaciones privadas (PYMES) que adoptan y utilizan procedimientos de gestión ambiental y social
2	2.1. (Nº entidades públicas certificadas ISO ₁₄₀₀₀ /Nº entidades públicas total) x 100 2.2. (Nº empresas industriales con certificado ISO ₁₄₀₀₀ /Nº Total empresas industriales) x 100
3	% organización certificados ISO 14.000 por modalidad
4	Anual
5	Fuentes de Información: <ul style="list-style-type: none"> - NAMAINSA - Fundación Navarra para la Calidad - Cámara Navarra de Comercio
6	% de entidades certificadas superior a % del año anterior
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

B.7. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA AUTORIDAD LOCAL Y DE LAS EMPRESAS LOCALES	
B.7.1. % DE ENTIDADES PÚBLICAS CERTIFICADAS EN UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (2010)	
Milagro	Sin dato
Funes	Sin dato

B.7. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA AUTORIDAD LOCAL Y DE LAS EMPRESAS LOCALES**B.7.2. EMPRESAS INDUSTRIALES CERTIFICADAS EN UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Ámbito	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Milagro	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Funes	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Navarra	8	13	21	32	54	86 (3,15%)	126	136 (4,93%)	140

Nota: Al no disponer del dato total de empresas industriales, no se ha podido calcular el ratio para la mayoría de años para el conjunto provincial, por lo que el dato que se muestra no es el % sino el nº de empresas. Únicamente se ha dispuesto de datos sobre el nº total de industrias para el año 2003 (Catálogo Industrial del 2003) y para el 2005 (Seguridad Social). El dato bruto de número de empresas certificadas que se muestra en la tabla es el acumulado total de cada año, no las nuevas que se certifican cada año. El dato del 2006 corresponde a fecha del mes de junio.

INDICADOR: B.10. PRODUCTOS QUE FOMENTAN LA SOSTENIBILIDAD	
Código	Metodología RED NELS
1	1.1. Frecuencia de consumo de productos que llevan la etiqueta ecológica, biológicos, energéticamente eficientes, objeto de prácticas comerciales leales y de origen local por parte de los hogares 1.2. Frecuencia en el consumo de productos sostenibles consumidos por el gobierno local
2	2.1. Proporción que representa cada una de las frecuencias de consumo (6 posibles respuestas) sobre el total para cada uno de los productos consumidos (6 posibilidades) identificados como sostenibles 2.2. Productos sostenibles consumidos por el gobierno local
3	3.1. % Frecuencia en el consumo para cada posibilidad 3.2. Frecuencia en el consumo
4	Bianual
5	Fuentes de Información: 3.1. Encuesta a la Población Adulta (2005): sobre una muestra representativa de las familias residentes, siguiendo las condiciones establecidas para el Indicador A.1 3.2. Ayuntamientos. Frecuencia de uso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Papel reciclado ▪ Energías renovables ▪ Lámparas de bajo consumo energético ▪ Muebles de madera certificada por el FSC ▪ Abonos orgánicos ▪ Productos fitosanitarios de baja toxicidad
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar la frecuencia en el consumo ▪ Incrementar al nº de productos consumidos
7	ASPECTOS ESTRUCTURALES: MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

B.10.1. FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS QUE FOMENTAN LA SOSTENIBILIDAD POR LOS CIUDADANOS DE FUNES (2010)

	Ninguna vez	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	A menudo	Siempre	Ns/Nc
1.- Productos a granel	21%	20%	39%	10%	8%	1%	0%
2.- Productos de comercio justo	67%	15%	13%	4%	0%	1%	0%
3.- Productos de origen local	19%	15%	34%	24%	6%	2%	1%
4.- Productos de ahorro energético (bombillas...)	12%	22%	36%	21%	4%	4%	0%
5.- Productos sin sobreenvasado	13%	14%	32%	23%	14%	4%	0%
6.- Productos biológicos (con etiqueta ecológica...)	51%	21%	20%	6%	2%	0%	0%

Fuente: Encuesta a la Población Adulta de Milagro y Funes.

B.10.1. FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS QUE FOMENTAN LA SOSTENIBILIDAD POR LOS CIUDADANOS DE MILAGRO (2010)

	Ninguna vez	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	A menudo	Siempre	Ns/Nc
1.- Productos a granel	12%	15%	22%	15%	15%	20%	0%
2.- Productos de comercio justo	54%	21%	21%	3%	1%	0%	0%
3.- Productos de origen local	4%	9%	26%	26%	26%	8%	0%
4.- Productos de ahorro energético (bombillas...)	19%	15%	19%	18%	16%	12%	0%
5.- Productos sin sobreenvasado	6%	17%	33%	16%	17%	10%	0%
6.- Productos biológicos (con etiqueta ecológica...)	44%	25%	22%	3%	3%	2%	0%

Fuente: Encuesta a la Población Adulta de Milagro y Funes.

B.10.2. FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS QUE FOMENTAN LA SOSTENIBILIDAD EN LOS AYUNTAMIENTOS (2009)

	Milagro	Funes
1. Papel reciclado	Ninguna vez	Siempre
2. Energías Renovables	Casi nunca	Ninguna vez
3. Lámparas de bajo consumo energético	A veces	A veces
4. Muebles de Madera certificada	Ninguna vez	Ninguna vez
5. Abonos orgánicos	A veces	Con frecuencia
6. Productos fitosanitarios de baja toxicidad	A menudo	Siempre

C.25. GASTO MUNICIPAL EN MEDIO AMBIENTE POR HABITANTE

INDICADOR: C.25.1. GASTO CORRIENTE MUNICIPAL EN MATERIA AMBIENTAL	
Código	Metodología RED NELS
1	% Gasto ambiental ejecutado sobre el gasto corriente municipal ejecutado anualmente
2	(Sumatorio de gasto municipal ejecutado en las partidas de gasto ambiental*/gasto corriente municipal ejecutado) x 100
3	%
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Evaluar la gestión ambiental municipal
7	GESTIÓN MUNICIPAL, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

*Partidas consideradas: Residuos Urbanos; limpieza viaria, ciclo del agua (abastecimiento y saneamiento de agua); parques y jardines, Estudios Ambientales (Planes, EIA, Proyectos de Restauración Ambiental, etc.), Educación y Sensibilización Ambiental, Agenda Local 21

INDICADOR: C.25.2. GASTO TOTAL MUNICIPAL EN MATERIA AMBIENTAL	
Código	Metodología RED NELS
1	% Gasto total Ambiental (Gasto corriente + Inversiones) sobre el total del gasto municipal
2	[[[Sumatorio gasto municipal ejecutado en partidas de gasto ambiental] (*)+ [Sumatorio de partidas de Inversión municipales ejecutadas en materia ambiental]] (**)/ total gasto municipal ejecutado] x 100
3	%
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Evaluar la gestión ambiental municipal
7	GESTIÓN MUNICIPAL, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

*Partidas consideradas: Residuos Urbanos; limpieza viaria, ciclo del agua (abastecimiento y saneamiento de agua); parques y jardines, Estudios Ambientales (Planes, EIA, Proyectos de Restauración Ambiental, etc.), Educación y Sensibilización Ambiental, Agenda Local 21

**Instalaciones de Energías Renovables, Proyectos de Ahorro Energético, Proyectos de Creación y Renovación de zonas verdes, Proyectos de Instalaciones relacionadas con la gestión de los R.S.U (Recogida y Tratamiento), Proyectos de Instalaciones de Abastecimiento, agua potables y saneamiento (redes y EDAR) de aguas residuales, Proyectos de restauración Ambiental, Proyectos de Movilidad Sostenible (Carril bici, Red Peatonal Urbana), Proyectos de Inversión ejecutados del Plan de Acción Local

INDICADOR: C.25.3. GASTO EJECUTADO EN EL P.A.L	
Código	Metodología RED NELS
1	Gasto ejecutado en proyectos prioritarios de actuación del P.A.L (eu/habitante)
2	(Sumatorio de gasto ejecutado anualmente en actuaciones priorizadas del P.A.L)/Nº habitantes del municipio
3	En habitante
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Evaluar la gestión ambiental municipal
7	GESTIÓN MUNICIPAL, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

C.25. GASTO MUNICIPAL EN MATERIA AMBIENTAL				
Milagro*	2006	2007	2008	2009
C.25.1. Gasto corriente municipal en materia ambiental	4,06%	6,26%	3,22%	1,41%
C.25.2. Gasto total municipal en materia ambiental	2,28%	1,33%	1,39%	0,54%
C.25.3. Gasto ejecutado en el P.A.L.	No Corresponde	No Corresponde	No Corresponde	No Corresponde

*Se ha dispuesto por parte del Ayuntamiento de Milagro de los presupuestos iniciales (2006-2009).

C.25. GASTO MUNICIPAL EN MATERIA AMBIENTAL				
Funes	2006	2007	2008	2009
C.25.1. Gasto corriente municipal en materia ambiental*	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
C.25.2. Gasto total municipal en materia ambiental	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
C.25.3. Gasto ejecutado en el P.A.L.	No Corresponde	No Corresponde	No Corresponde	No Corresponde

*No se ha obtenido la información referida a los Presupuestos Municipales de Funes.

INDICADOR: C.26. RATIO DE AUTONOMÍA FINANCIERA	
Código	Metodología RED NELS
1	Ratio de autonomía financiera
2	(Recursos Autónomos/ Gastos Corrientes)*100
3	%
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Conocer el grado de independencia económica de la entidad municipal
7	GESTION MUNICIPAL, PARTICIPACION CIUDADANA Y EDUCACION AMBIENTAL

C.26. RATIO DE AUTONOMÍA FINANCIERA				
Ámbito	2006	2007	2008	2009
Milagro	60,99%	59,11%	53,11%	62,10%
Funes*	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato

* No se ha podido realizar el análisis de los presupuestos del Ayuntamiento de Funes por falta de información.

INDICADOR: C.27. REUNIONES ANUALES DEL FORO DE LA AGENDA LOCAL 21	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de reuniones anuales del Foro 21 y del Comité Ejecutivo Local
2	Número de reuniones/año
3	Número de reuniones
4	Anual
5	Ayuntamiento
6	Participación ciudadana
7	GESTION MUNICIPAL, PARTICIPACION CIUDADANA Y EDUCACION AMBIENTAL

C.27. REUNIONES ANUALES DEL FORO	
Ámbito	2010
Milagro	1
Funes*	1

INDICADOR: C.28. NÚMERO DE CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PROMOVIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN LOCAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Número de campañas de educación ambiental promovidas por el Ayuntamiento
2	Número de campañas anuales
3	Número
4	Anual
5	Ayuntamientos
6	Educación y sensibilización medioambiental de la ciudadanía
7	GESTION MUNICIPAL, PARTICIPACION CIUDADANA Y EDUCACION AMBIENTAL

C.28. CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	
Ámbito	2010
Milagro	0
Funes*	1

1.4.3.- VECTORES AMBIENTALES

1.4.3.1.- El flujo del agua

C.17. CONSUMO DE AGUA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

INDICADOR: C.17.1. CONSUMO TOTAL DE AGUA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Consumo de agua potable de la red de abastecimiento municipal
2	(Consumos anuales de la red de abastecimiento municipal/365)/Población total del municipio
3	Litros de agua consumida /habitante y día
4	Anual
5	- Ayuntamientos. - Padrón Municipal de Habitantes
6	A establecer con unos consumos totales de referencia. Importancia de establecer objetivos específicos de reducción de las pérdidas de agua en la red de abastecimiento
7	Consumo de agua tarifado. Dificultades de comparación derivadas de la agregación de consumos correspondientes a sectores que en el territorio tienen desigual relevancia VECTORES AMBIENTALES: AGUA

INDICADOR: C.17.2. CONSUMO DOMÉSTICO DE AGUA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Consumo relativo de agua potable de la red de abastecimiento municipal
2	(Consumos domésticos anuales de la red de abastecimiento municipal/365)/Población total del municipio
3	Litros de agua consumida /habitante y día
4	Anual
5	- Ayuntamientos, etc. - Padrón Municipal de Habitantes
6	A establecer con unos consumos totales de referencia
7	VECTORES AMBIENTALES: AGUA

C.17.1. CONSUMO TOTAL DE AGUA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL (Lts/Habitantes y día)

Año	Milagro	Funes
2005	271	369
2006	241	378
2007	295	383
2008	269	391
2009	225	391

C.17.2. CONSUMO DOMÉSTICO DE AGUA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAL (Lts/Habitantes y día)

Año	Milagro	Funes
2005	156	320
2006	131	320
2007	171	329
2008	147	332
2009	125	334

INDICADOR: C.18. EFICIENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	
Código	Metodología RED NELS
1	Proporción que representan las pérdidas de agua de abastecimiento municipal sobre el consumo total
2	$[(\text{Aportación anual de aguas a la red de abastecimiento municipal} - \text{sumatorio de los consumos de agua facturados de la red de agua de abastecimiento municipal}) / \text{aportación anual del agua a la red de abastecimiento municipal}] * 100$
3	% Agua Potable que se pierde en la red de distribución
4	Anual
5	- Ayuntamientos, etc. - Padrón municipal de Habitantes
6	Establecer un % de pérdidas máximo de referencia
7	Dificultad de identificar las pérdidas reales dada la problemática de gestión de contadores; consumos no registrados (riegos municipales; etc.) VECTORES AMBIENTALES: AGUA

C.18. EFICIENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (% AGUA POTABLE APORTADA A LA RED DE ABASTECIMIENTO NO FACTURADO)		
Año	Milagro	Funes
2005	38,3	4,5
2006	45,1	4,7
2007	34,2	5,1
2008	39,0	4,8
2009	49,5	3,9

INDICADOR: C.19. GESTIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES	
Código	Metodología RED NELS
1	Proporción de aguas residuales procedente del abastecimiento urbano que es tratada mediante sistemas de depuración en E.D.A.R.
2	Nº habitantes con sistema primario o secundario de depuración de aguas residuales/Nº total habitantes
3	% Habitantes con aguas residuales depuradas
4	Anual
5	- Ayuntamiento, etc. - NILSA
6	Debe establecerse un objetivo de tratamiento de aguas residuales procedentes de los hogares del 100%
7	VECTORES AMBIENTALES: AGUA

C.19. PORCENTAJE DE VIVIENDAS CONECTADAS A LA RED CON DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (%)		
Año	Milagro	Funes
2005	Sin dato	Sin dato
2006	Sin dato	Sin dato
2007	Sin dato	Sin dato
2008	Sin dato	Sin dato
2009	Sin dato	Sin dato

1.4.3.2.- Flujos de residuos

INDICADOR: C.23. GENERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	
Código	Metodología RED NELS
1	Cantidad de Residuos Sólidos Urbanos generados anualmente en el municipio en relación a su población
2	(Cantidad de Residuos Sólidos Urbanos generados anualmente/Población Total del municipio) Siendo la Cantidad de R.S.U. generada anualmente = Cantidad de R.S.U. de origen doméstico y terciario recogida mediante sistemas de recogida Selectiva + Cantidad de R.S.U. de origen doméstico y terciario recogida mediante otros sistemas distintos a los de recogida selectiva destinada a vertedero + Cantidad de R.S.U. procedentes de mercados públicos + Cantidad de R.S.U. procedentes de la limpieza viaria (parques y jardines)
3	Kilogramos de Residuos Sólidos Urbanos/ habitante y día
4	Anual
5	- Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos Ribera Alta de Navarra - Padrón Municipal de Habitantes (Instituto Nacional de Estadística)
6	Se deben establecer objetivos de estabilización o reducción de las cantidades en relación a una determinada cantidad de un periodo de tiempo
7	VECTORES AMBIENTALES: RESIDUOS

C.23. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (Kgs/habitante y día)				
Año	Milagro	Funes	Navarra	España
2005	1,07	1,23	1,80	1,80
2006	1,16	1,24	1,78	1,74
2007	1,12	1,16	1,70	1,71
2008	1,17	1,15	Sin dato	Sin dato
2009	1,10	1,10	Sin dato	Sin dato

**INDICADOR:
C.24. RECUPERACION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Código	Metodología RED NELS
1	1.1 Cantidad de Residuos Sólidos Urbanos recuperados 1.2 Porcentaje de recuperación anual, mediante sistemas de recogida selectiva y tratamiento en planta, de los Residuos Sólidos Urbanos generados en el municipio
2	2.2 Cantidad anual de Residuos Sólidos Urbanos recuperados, resultante de la suma de cantidades recuperadas mediante los distintos sistemas de gestión de recogida selectiva y tratamiento 2.1 (Cantidad anual de Residuos Sólidos Urbanos recuperados, resultante de la suma de cantidades recuperadas mediante los distintos sistemas de gestión de recogida selectiva y tratamiento)/Cantidad Anual de Residuos Sólidos Urbanos generados)*100 Siendo la Cantidad anual de Residuos Sólidos Urbanos recuperados la resultante de la suma de cantidades recuperadas mediante los distintos sistemas de gestión de recogida selectiva y tratamiento
3	3.1 Kgs R.S.U. recuperados/hab/año 3.2 % R.S.U. Recuperados
4	Anual
5	- Mancomunidades de Residuos Sólidos Urbanos Ribera Alta
6	Como referencia básica debe tomarse la establecida por la Ley y Reglamento de Envases y Residuos de Envases
7	En el caso de no establecer referencias por materiales recuperables tan solo puede medirse el cumplimiento para uno de los objetivos de recuperación de la ley, el referido al total de envases recuperados, con lo que debe plantearse la posibilidad de extender el cálculo a los materiales por separado (Papel; Vidrio; Plásticos; Metales) Igualmente, queda fuera de evaluación la materia orgánica para la que se establecen objetivos de recuperación y valorización por la Directiva de Residuos

VECTORES AMBIENTALES: RESIDUOS

C.24. RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (Kg/hab/año)		
Año	Milagro	Funes
2005	37,11	72,90
2006	39,27	72,10
2007	40,00	76,09
2008	41,11	76,10
2009	40,11	72,55

C.24. % RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS		
Año	Milagro	Funes
2005	9,5	16,3
2006	9,3	15,9
2007	9,8	17,9
2008	9,6	18,1
2009	9,9	18,0

1.4.3.3.- Flujos de energía

INDICADOR: C.20. CONSUMO ELÉCTRICO DEL SECTOR DOMÉSTICO	
Código	Metodología
1	Consumo eléctrico por habitante
2	(Consumo eléctrico sector doméstico /Número de habitantes)
3	Kwh/habitante
4	Anual
5	Iberdrola, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Instituto Nacional de Estadística, Servicio de Industria de Gobierno de Navarra
6	Reducir el consumo
7	VECTORES AMBIENTALES: ENERGÍA

C.20. CONSUMO ELÉCTRICO SECTOR DOMÉSTICO (Kwh/habitante)			
	2007	2008	2009
Milagro	1.056	1.166	1.245
Funes	1.267	1.322	1.401
Navarra	1.386	1.321	Sin dato
España	1.493	1.376	Sin dato

INDICADOR: C.21. CONSUMO ENERGÉTICO DEL ALUMBRADO PÚBLICO	
Código	Metodología RED NELS
1	Consumo eléctrico del alumbrado público por habitante y año
2	Consumo anual de electricidad en alumbrado público/Número de habitantes
3	Kwh/habitante
4	Anual
5	Iberdrola, Instituto Nacional de Estadística, Servicio de Industria de Gobierno de Navarra, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
6	Reducir el consumo
7	VECTORES AMBIENTALES: ENERGÍA

C.21. CONSUMO ELÉCTRICO ANUAL DEL ALUMBRADO PÚBLICO (Kwh/habitante)			
	2007	2008	2009
Milagro	-	-	Sin dato
Funes	-	-	Sin dato
Navarra	-	-	Sin dato
España	-	-	Sin dato

INDICADOR: C.22.1. UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EDIFICIOS PÚBLICOS DE GESTIÓN MUNICIPAL	
Código	Metodología RED NELS
1	Utilización de energías renovables en edificios públicos de gestión municipal
2	Número total de edificios o establecimientos de la Administración Pública Local con instalación de energías renovables
3	Nº total
4	Anual
5	Ayuntamientos de los distintos municipios
6	Aumentar el nº de instalaciones
7	VECTORES AMBIENTALES: ENERGÍA

C.22.1. UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EDIFICIOS PÚBLICOS DE GESTIÓN MUNICIPAL (2009)	
Milagro	0
Funes	0

INDICADOR: C.22.2. INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES	
Código	Metodología RED NELS
1	Instalaciones de energías renovables de pequeños productores
2	Número total de instalaciones con energías renovables de pequeños productores
3	Nº total
4	Anual
5	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
6	Aumentar el nº de instalaciones
7	VECTORES AMBIENTALES: ENERGÍA

C.22.2. INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES (2009)	
Milagro	756
Funes	0
Navarra	8.648
España	54.256

1.4.3.4.- Contaminación atmosférica

INDICADOR: Nº DE OCASIONES EN LAS QUE SE HA SUPERADO LOS NIVELES LEGALES DE INMISIÓN EN LAS ESTACIONES MÁS CERCANAS	
Metodología	
1	Inmisión de sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente local.
2	Número de veces al año en los que se han superado los diferentes valores límite de determinados gases y partículas contaminantes en el aire (PM ₁₀ , SO ₂ ; NO ₂ ; CO; O ₃). Se diferenciarán los diferentes límites de inmisión dentro de cada una de las diferentes sustancias contaminantes.
3	Nº de incidencias/año
4	Anual
5	- Estaciones de la red de control de la calidad del aire del Departamento de Medio Ambiente en Navarra
6	Como referencia límite se utiliza la legislación vigente y actualizada en relación con estas sustancias contaminantes
7	En este caso, únicamente el municipio de Funes dispone de estación de control de calidad del aire. Para el municipio de Milagro se utilizarán los mismos datos, debido a la cercanía de ambos municipios. VECTORES AMBIENTALES: AIRE

Nº DE OCASIONES EN LAS QUE SE HA SUPERADO LOS NIVELES LEGALES DE INMISIÓN (SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀)						
ESTACIÓN DE FUNES	Dióxido de Azufre (SO ₂)		Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)		Partículas Sólidas PM ₁₀	
	Límite horario	Límite diario	Límite horario	Límite anual	Límite diario	Límite anual
2005	0	0	0	0	45	0
2006	0	0	0	0	34	0
2007	0	0	0	0	26	0
2008	0	0	0	0	25	0
2009	0	0	0	0	5	0

Nº DE OCASIONES EN LAS QUE SE HA SUPERADO LOS NIVELES LEGALES DE INMISIÓN (CO y O ₃)				
ESTACIÓN DE FUNES	Monóxido de Carbono (CO)	Ozono (O ₃)		
		Límite diario	Umbral de información	Umbral de alerta
2005	0	-	-	-
2006	0	0	0	2
2007	0	0	0	35
2008	0	0	0	20
2009	0	0	0	46

1.4.3.5.- Ruido

INDICADOR: Nº DE DENUNCIAS RECOGIDAS EN EL AYUNTAMIENTO POR RUIDO	
CÓDIGO	Metodología
1	Número de denuncias efectuadas en relación con el ruido
2	Número de denuncias en relación con el ruido
3	Número
4	Anual
5	Policía Local o Ayuntamiento
6	Indicador europeo de carácter voluntario. Correspondencia con el indicador B8
7	VECTORES AMBIENTALES: RUIDO

Nº DE DENUNCIAS RECOGIDAS EN EL AYUNTAMIENTO POR RUIDO					
Año	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Funes	2				

1.4.3.6.- Riesgos ambientales

INDICADOR: SUPERFICIE MUNICIPAL AFECTADA POR INUNDACIONES	
CÓDIGO	Metodología
1	Superficie municipal afectadas por la crecida o avenidas de agua de los ríos Arga, Aragón o Ebro
2	Nº de hectáreas de superficie municipal afectada por inundaciones
3	Hectáreas afectadas al año
4	Anual
5	Policía Local o Ayuntamiento
6	Efectuar medidas correctoras (mejorar redes pluviales, no urbanizar ciertas zonas de riesgo, etc.) que permitan el reducir esta cifra de inundaciones
7	VECTORES AMBIENTALES: RIESGOS AMBIENTALES

SUPERFICIE MUNICIPAL AFECTADA POR INUNDACIONES		
Año	Milagro	Funes
2005	Sin dato	Sin dato
2006	Sin dato	Sin dato
2007	Sin dato	Sin dato
2008	Sin dato	Sin dato
2009	Sin dato	Sin dato

2.-INFORME DE SOSTENIBILIDAD EN BASE A LOS INDICADORES DE TENDENCIA

El presente Informe de Sostenibilidad de las localidades de Milagro y Funes se basa en la información obtenida de los municipios mediante el cálculo de los indicadores de sostenibilidad de Navarra (metodología Red NELS) además de aquellos otros que se han propuesto de manera específica para la elaboración del presente Informe y que amplían la información obtenida para las localidades de Milagro y Funes.

Cabe destacar que no todos los indicadores propuestos cuentan con las mismas fuentes de información, ni poseen la misma periodicidad de cálculo, por lo que el informe de sostenibilidad parte de la información aportada por dichos indicadores.

El Informe de Sostenibilidad se estructura en los siguientes bloques temáticos:

2.1.-ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL

2.1.1.-MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

2.2.-ASPECTOS ESTRUCTURALES

2.2.1.-MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO

- Población
- Bienestar y Calidad de Vida
- El Medio Económico

2.2.2.-EL MEDIO CONSTRUIDO Y SU PLANEAMIENTO

- Organización del espacio municipal
- Sistemas Naturales y de soporte (GEA)
- Movilidad y transporte

2.2.3.-MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

- Organización y gestión municipal
- Participación ciudadana
- Educación ambiental

2.3.-VECTORES AMBIENTALES

2.3.1.-EL FLUJO DEL AGUA

2.3.2.-FLUJOS DE RESIDUOS

2.3.3.-FLUJOS DE ENERGÍA

2.3.4.-CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

2.3.5.-RUIDO

2.3.6.-RIESGOS AMBIENTALES

2.1.- ENCUADRE BÁSICO MUNICIPAL

2.1.1.- MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

En este apartado se analizan varios indicadores, algunos de los cuales pertenecen al sistema homologado de indicadores de sostenibilidad de Navarra y otros se han añadido para completar la información sobre las localidades de Funes y Milagro. Los indicadores que se estudian son los siguientes:

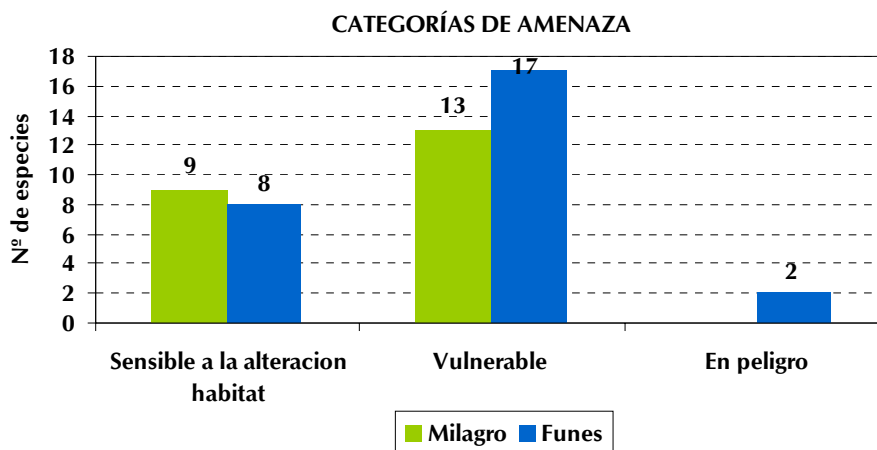
- Índice de biodiversidad faunística (C.1).
- Índice de vulnerabilidad faunística.
- Superficie de espacios naturales y protegidos dentro del municipio.
- Recuperación de espacios naturales protegidos (C.2).
- Porcentaje de superficie agrícola ecológica/integrada (C.15).
- Porcentaje de superficie forestal (C.16).
- Índice de contaminación de las aguas subterráneas.

Los indicadores utilizados para el análisis de la fauna (Índice de biodiversidad faunística e Índice de vulnerabilidad faunística) se han calculado a partir de las cuadrículas UTM del Catálogo de Especies de Navarra. Hay que tener en cuenta que la superficie que abarcan estas cuadrículas es superior a la superficie municipal, por lo que es probable que alguna de las especies definidas para esta cuadrícula no aparezcan en la zona de estudio.

En lo correspondiente al **índice de biodiversidad faunística**, Funes presenta un índice de 78,99 y Milagro de 87,95, situándose el primero por debajo y el segundo por

encima del índice de biodiversidad de Navarra, que se sitúa en 85,08. Los municipios de Funes y Milagro disponen a lo largo de su territorio de una amplia variedad de biotopos, donde se diferencian pinares, zonas de matorral mediterráneo, extensos campos de cultivos en regadío y los hábitats de ribera de los ríos Arga y Aragón en el caso de Funes, y Ebro y Aragón en el caso de Milagro.

Respecto al **índice de vulnerabilidad faunística**, tanto Funes como Milagro (19 y 16 respectivamente), presentan un valor inferior al de Navarra, que alcanza un valor de 23. En Funes el número de especies amenazadas es de 27 y en Milagro de 22, siendo la categoría de vulnerable la más abundante para los dos municipios. En el caso del municipio de Funes, aparecen dos especies en peligro de extinción, el Murciélago de Natterer (*Myotis nattereri*) y el Murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*).



En lo referente a la **superficie de espacios naturales y protegidos**, ambos municipios presentan un porcentaje de superficie protegida muy bajo y muy inferior a la media de suelo protegido de Navarra (19,6%).

En Funes, la superficie protegida se corresponde con el Lugar de Importancia Comunitaria “LIC tramos bajos del Aragón y el Arga” incluida dentro de la Red natura 2000, y la “Reserva Natural Sotos Gil y Ramal Hondo”, que se distribuyen por la misma zona y que con aproximadamente 39 hectáreas, apenas supone un 0,74% del total de la superficie municipal. En el caso de Milagro la superficie protegida representa el

1,75% de la superficie municipal, y se corresponde con el “Enclave Natural Soto de Granjafría” en el río Ebro que ocupa una superficie de 50 hectáreas.

El indicador que corresponde a la **recuperación de espacios naturales protegidos** no ha sido posible analizar por la falta de información.

Actualmente los municipios de Milagro y Funes no cuentan con **superficie agrícola ecológica e integrada**, pese a contar con una elevada superficie agraria, que en el municipio de Funes representa el 70,85% de la superficie total y en Milagro el 68,71%.

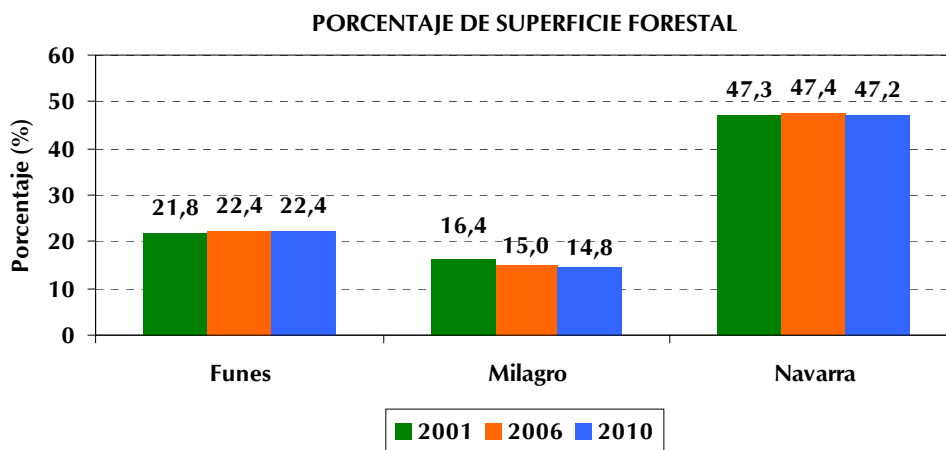
Únicamente, en años anteriores, en el caso del municipio de Funes en el año 2005 y en Milagro en el año 2006, se encontraba una pequeña superficie agrícola dedicada a este tipo de agricultura sostenible, 14,52 Ha y 5,45 Ha respectivamente, lo que suponía el 0,38% de la superficie agrícola de Funes y el 0,27% de la superficie agrícola de Milagro. En el caso de Navarra, la superficie de agricultura ecológica se mantiene prácticamente constante en el periodo de años 2005-2008, entorno al 7,5% de la superficie agrícola total.

En cuanto a la **superficie forestal** presente en estos municipios, en el caso de Funes se aprecia un reducido incremento y en el caso de Milagro un ligero descenso. En el periodo de años 2001-2009, Funes aumentó su superficie forestal en 28,33 Ha y Milagro disminuyó el suelo forestal en 46,36 Ha.

Los porcentajes de superficie forestal tanto en el caso de Funes como en el caso de Milagro (22,35% y 14,76% respectivamente) son reducidos en comparación a los porcentajes relativos de Navarra, aunque no se alejan a la de los municipios de la zona. Estos municipios se caracterizan por situarse en la depresión del Ebro, donde predominan las llanuras fértiles y aptas para el cultivo, así que una gran parte de su suelo rústico se encuentra ocupado por los cultivos, bien sean de regadío o de secano.

Estos dos municipios se caracterizan por situarse a las orillas de los ríos Arga y Aragón en el caso de Funes y Aragón y Ebro en el caso de Milagro, donde aparecen los sotos, actualmente en mejores o peores condiciones dependiendo de la presión

agrícola sobre estos árboles. Además, en ambos municipios, pero con una mayor presencia en el municipio de Funes, aparecen superficies forestales formadas por pinares, matorral mediterráneo y pastizales situados en las zonas de mayor pendiente y con peor capacidad agrológica de estos municipios.



Fuente. Riqueza Territorial de Navarra.

Respecto al **índice de contaminación de las aguas subterráneas**, los análisis realizados en todos los puntos de control existentes en ambos municipios para los años estudiados cumplen los valores de referencia establecidos por la legislación vigente.

2.2.- ASPECTOS ESTRUCTURALES

2.2.1.- EL MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO

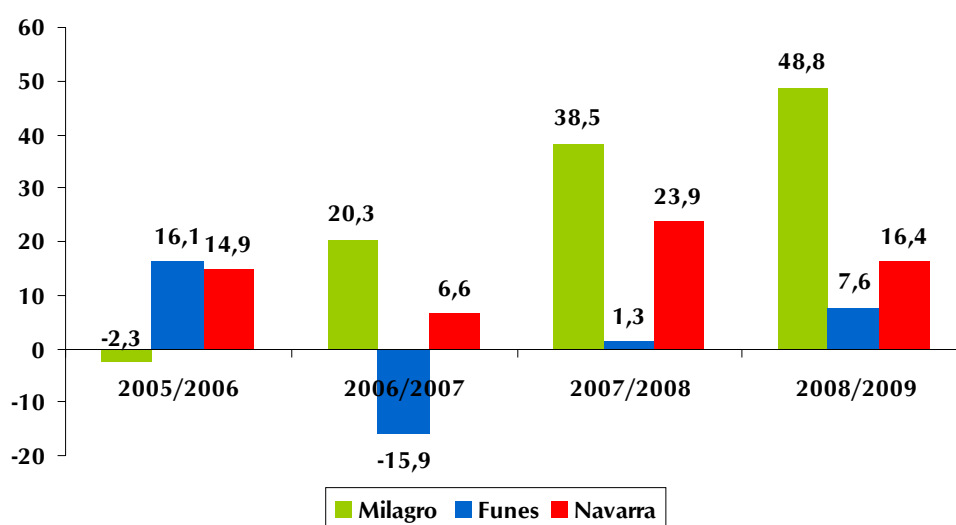
La elaboración de este apartado se ha basado en los datos obtenidos en los siguientes indicadores:

- Población:
 - Tasa de crecimiento poblacional (C.3).
 - Caracterización de la población (C.4).
- Bienestar y Calidad de vida:
 - Asociacionismo (C.5).
 - Existencia/No existencia de servicios básicos (A.4).
 - Grado de satisfacción de la población con los servicios.

- Grado de satisfacción con diferentes aspectos.
- Grado de satisfacción por residir en el municipio.
- El Medio Económico:
 - Tasa de población activa (C.6).
 - Tasas de población ocupada (C.7).
 - Evolución del paro registrado (C.8.1) y Tasa de paro por cada 1.000 habitantes (C.8.2).
 - Tasa de empleo por cada 1.000 habitantes (C.9).
 - Número de comercios minoristas de alimentación (A.4) y entidades bancarias (A.4).

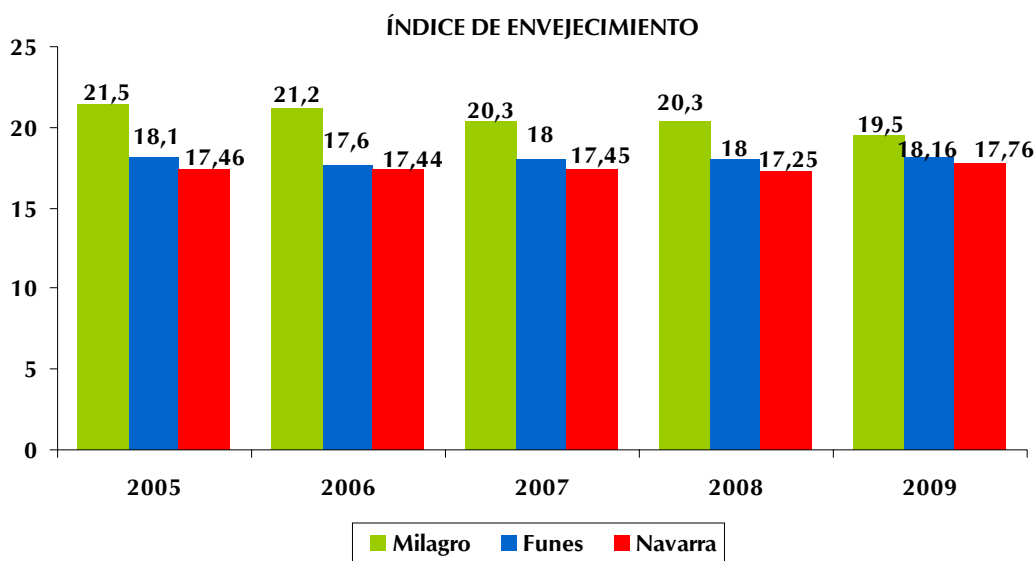
POBLACIÓN

La evolución del crecimiento de la población en Milagro y Funes muestra dos situaciones bastante distintas. En Milagro a partir de 2006 comienza a darse un crecimiento de la población que se continúa intensificando durante los años 2007/2008 y 2008/2009. Sin embargo en Funes durante el año de 2005 a 2006 se observa como hay un importante crecimiento de su población, que sin embargo se convierte en decrecimiento en 2006/2007. En los dos años siguientes de análisis vuelve a cambiar la tendencia, marcada de nuevo por el crecimiento de la población, aunque este es muy suave, lejos de las cifras que ofrece el municipio de Milagro.



Fuente: INE. Revisión padronal a 1 de enero de, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009. Elaboración propia.

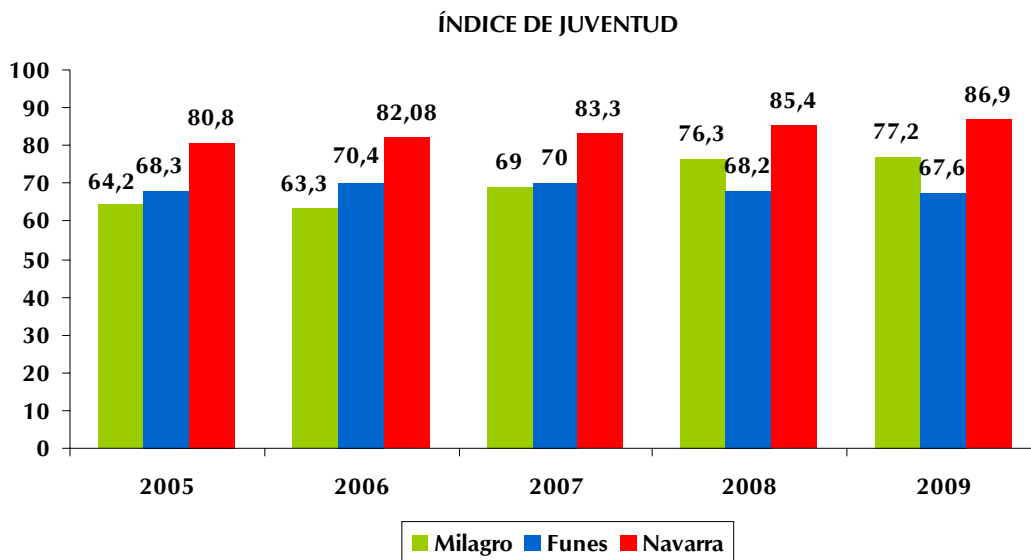
En lo referente a la estructura población, es importante destacar como en ambos municipios podemos observar un índice de envejecimiento mayor que el de la Comunidad Foral de Navarra durante los 5 años analizados. No obstante, es muy importante decir que en Funes el índice de envejecimiento es relativamente menor que en Milagro, siendo mucho más parecido al del total de la provincia. En Milagro observamos un índice mucho más elevado que en Navarra y Funes, pero con una clara tendencia de descenso durante los años analizados.



Fuente: INE. Revisión padronal a 1 de enero de, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009. Elaboración propia.

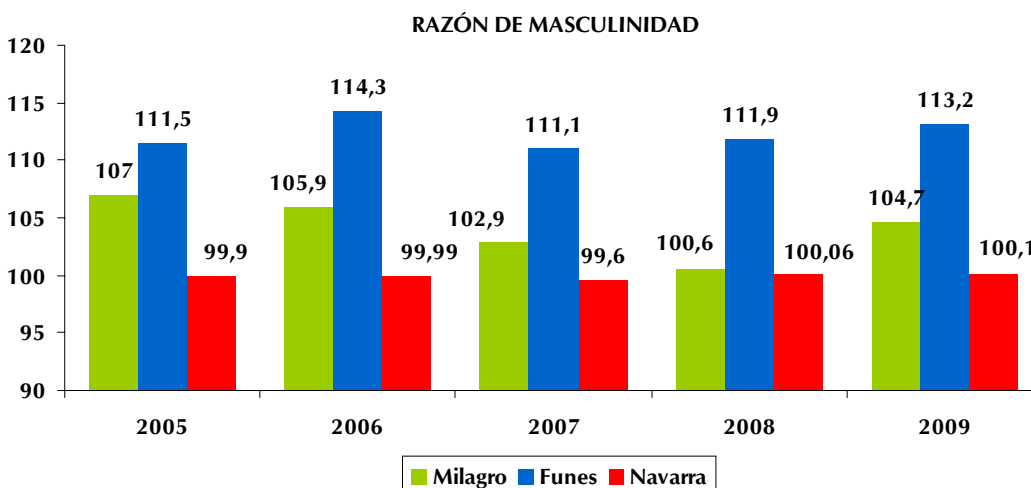
En lo referente al **índice de juventud**, indicador que muestra el número de efectivos menores de 15 años por cada 100 personas mayores de 64, podemos observar en primer lugar como el índice de juventud del total de la Comunidad Foral de Navarra es bastante más elevado que los de Funes y Milagro. Por otro lado es importante señalar el cambio de tendencia respecto al índice de juventud que se da en Milagro y Funes. Hasta el 2007, Funes presenta un índice más elevado que Milagro, pero se puede observar como la tendencia de ambos municipios es contraria, ya que mientras Milagro, a partir de 2006, comienza un crecimiento del índice, en Funes ocurre todo lo contrario, por lo que en 2008 y 2009 el índice de Milagro es más elevado que el de Funes. Esto muestra como la tendencia de Funes apunta hacia un cierto envejecimiento de su estructura población y Milagro presenta una tendencia de rejuvenecimiento de la población. Este hecho viene dado por la intensa llegada de

población inmigrante que se ha dado en Milagro, siendo Funes un municipio con menor número de población inmigrante.



Fuente: INE. Revisión padronal a 1 de enero de 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009. Elaboración propia.

En relación a la **estructura por sexo** de la población, es importante destacar la elevada razón de masculinidad de la población de Funes, mucho más elevada que la de Milagro y la de Navarra.



Fuente: INE. Revisión padronal a 1 de enero de 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009. Elaboración propia.

Como conclusión se debe destacar que estamos ante un escenario con dos protagonistas bastante diferentes en lo que a demografía se refiere. El municipio de Milagro ha conseguido cambiar su dinámica poblacional durante los últimos años, con la llegada de población inmigrante, hecho que ha permitido un importante rejuvenecimiento de su población. En Funes la llegada de población no ha sido tan intensa, lo que ha conllevado que la estructura poblacional apunte hacia un intenso envejecimiento.

Señalar, en último lugar, que a pesar de la diferencia entre ambas localidades, el proceso de envejecimiento de sus poblaciones es evidente, ya que la presencia de la población mayor es cada vez más elevada y la presencia de gente joven menor.

BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

Los municipios de Milagro y Funes cuentan con servicios y equipamientos básicos para garantizar la mejora de la calidad de vida de su ciudadanía.

En cuanto a la localización y accesibilidad de los servicios, a nivel sanitario cada uno de los dos municipios cuenta con un Consultorio Médico en el que se ofrece atención primaria. Los municipios pertenecen a distinta Zona Básica de Salud, Milagro pertenece a la Zona Básica de Valtierra y Funes a la de Peralta. La situación de Milagro es algo más ventajosa, ya que tienen servicio en el consultorio de urgencias de 15 horas en adelante, además del servicio de primaria de 8 a 15 horas. En Funes tienen que desplazarse a Peralta para ese servicio. En lo referente al hospital, Milagro acude al Hospital de Tudela y Funes a Pamplona.

A nivel educativo es importante señalar que tanto Milagro como Funes tienen centros que ofrecen educación infantil y primaria. Ninguno de los dos municipios ofrece la posibilidad de realizar la Educación Obligatoria Secundaria, teniéndose que desplazarse la población de Milagro a Peralta y la de Funes a Marcilla.

Tanto en el tema de sanidad como de educación, el hecho de tener que desplazarse no es un handicap muy fuerte, ya que la mentalidad de la población del municipio está acorde con el tipo de localidad en la que viven, y se comprende que en sus municipios es imposible poder contar con todos los servicios.

Es importante destacar que el grado de satisfacción de la población por residir en los municipios es muy elevado, ya que en Milagro el 51% se muestra muy satisfecho y el 46% satisfecho, mientras que en Funes el 48% está muy satisfecho y el 46% satisfecho. Estos datos son importantes, ya que a pesar de que en ambos municipios haya que mejorar aspectos, el contar con una población con un alto grado de satisfacción por residir en el propio pueblo es muy importante.

También es importante tener en cuenta la opinión de la población joven, ya que suele ser generalmente más crítica, no obstante también muestra un grado de satisfacción muy elevado por residir en el municipio, ya que el 55% de la población joven de Milagro y Funes se encuentra muy satisfecha y el 40% satisfecha.

En cuanto a la satisfacción de la población mayor de 19 años con los servicios ofertados en los municipios de Milagro y Funes se puede destacar que la gran mayoría de los servicios muestran un grado de satisfacción (población satisfecha o muy satisfecha) entre el 70% y el 80%, mientras que solamente dos servicios muestran un grado de satisfacción del 60%. Los servicios de seguridad son los únicos que ofrecen un mayor grado de insatisfacción que de satisfacción.

La población joven también muestra un grado de satisfacción bastante bueno respecto a una serie de servicios (biblioteca, casa de cultura, servicios deportivos, servicios de transporte, escuela de música). Todos obtienen un grado de satisfacción superior al 50%. No obstante los servicios de transporte son los que obtienen un grado de satisfacción más bajo.

En cuanto a la satisfacción con diferentes aspectos locales, la opinión de la población adulta no es tan positiva como lo era respecto a los servicios. Los aspectos relacionados con el Medio Ambiente (calidad ambiental urbana, zonas verdes, entorno natural) y el acceso a la información municipal obtienen un grado elevado de

satisfacción. Pero hay una serie de aspectos como el acceso a la vivienda, las oportunidades de empleo y la participación ciudadana en los que la población insatisfecha es mayor que la satisfecha.

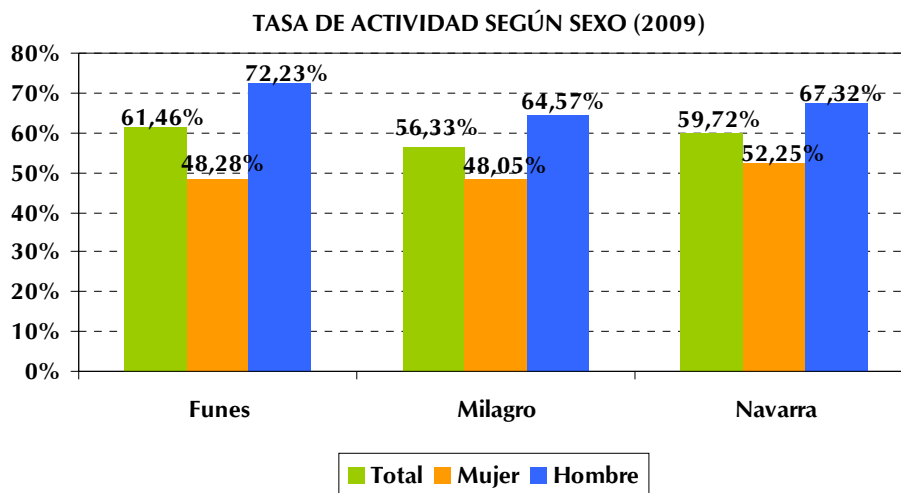
Como conclusión hay que destacar que la población se muestra bastante satisfecha en todo lo relacionado con el bienestar y la calidad de vida, si bien algunos servicios y sobre todo aspectos como la Participación Ciudadana, la oportunidades de empleo y el acceso a la vivienda, ofrecen una menor satisfacción entre la ciudadanía.

EL MEDIO ECONÓMICO

La **tasa de actividad** muestra una evolución positiva durante la última década en ambas localidades, pasando del 57,88% en el año 2001 al 61,46% en el año 2009 en Funes y del 53,05% al 56,33% en Milagro. Cabe apuntar que las tasas municipales de actividad han sido estimadas tomando como supuesto que éstas han experimentado el mismo incremento con respecto al año 2001 que la tasa de actividad provincial, en base a los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA). En relación con la tasa de actividad del conjunto de la Comunidad Foral de Navarra, se observa una tasa superior en el municipio de Funes, mientras que Milagro presenta una ratio que se sitúa por debajo, ya que la tasa de actividad para Navarra es de 59,72% en el año 2009.

El incremento que muestran las tasas totales de actividad en los últimos nueve años (2001-2009) se observa análogamente en las tasas de actividad de la población femenina, al presentar un aumento de las tasas de en torno a siete puntos porcentuales. La tasa de actividad femenina de Funes ha pasado de cifrarse en un 41,34% en 2001 a un 48,28% en 2009, mientras que en Milagro ha variado de un 41,45% en 2001 a un 48,05% en 2009. Las tasas de actividad masculina, por su parte, han disminuido algunas alrededor de un punto porcentual, situándose en el año 2009 en unos valores de 72,23% y 64,57% para Funes y Milagro, respectivamente. Este hecho pone de manifiesto una destacable incorporación de la mujer al mercado de trabajo y una reducción de las diferencias con el colectivo masculino, a pesar de lo cual la tasa de actividad femenina en las dos localidades de referencia es inferior a la media existente en la provincia (52,25%). De la misma forma, las ratios de actividad masculina, aún habiendo adoptado una tendencia ligeramente decreciente, son superiores a las

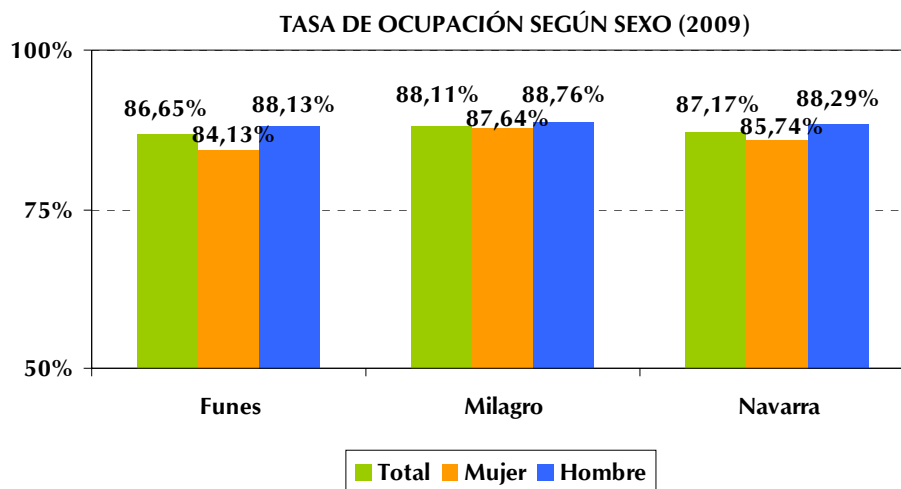
femeninas. Así pues, hay que señalar que las diferencias entre hombres y mujeres en lo que respecta a actividad todavía son significativas, por lo que habrá que seguir trabajando para alcanzar la igualdad de género en el mercado laboral.



Fuente: Padrón Municipal Continuo y EPA ,4ªT 2009. (INE). Elaboración propia.

Por lo que respecta a la **tasa de ocupación**, muestra una tendencia decreciente en los últimos años, pasando de un 93,69% en el año 2001 a un 86,65% en el 2009 en Funes, ratio que en el caso de Milagro pasa de 92,83% a 88,11%. En el ámbito de la Comunidad Foral se muestra una evolución en el mismo sentido, al pasar en dicho periodo de tiempo de una tasa del 90,55% a una del 87,17%. Así pues, Funes muestra una tasa de ocupación total por debajo de la media foral, mientras que en Milagro la tasa de ocupación es superior al del conjunto navarro.

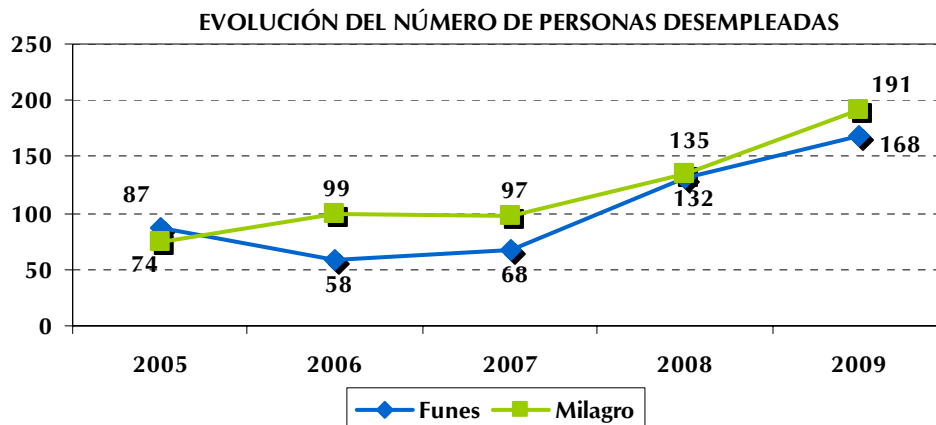
Tanto la ocupación masculina como femenina muestran la misma dinámica, experimentando una reducción similar. No obstante, la tasa de actividad masculina tanto de Funes como de Milagro es superior a la femenina, así como sucede a nivel provincial.



Fuente: Padrón Municipal Continuo y EPA, 4ºT 2009. (INE). Elaboración propia.

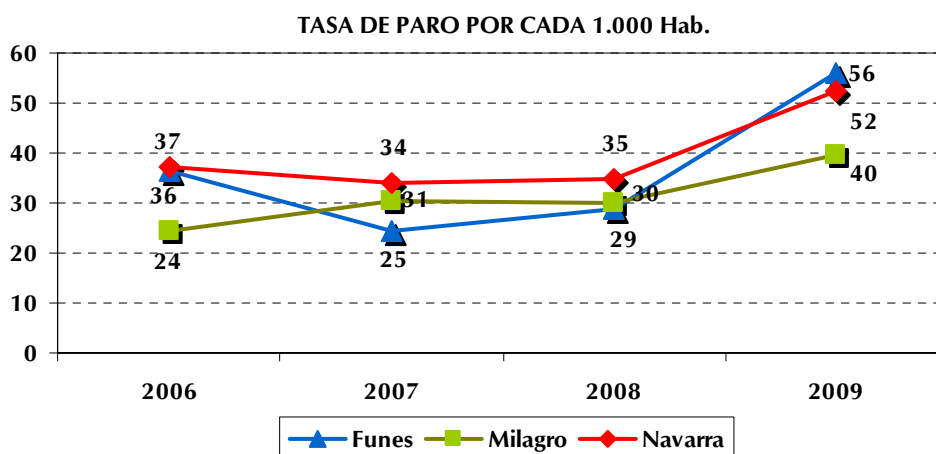
La **evolución reciente del paro registrado** según el Servicio Navarro de Empleo muestra una tendencia creciente del número de personas paradas a partir del año 2007 en el caso de Funes y del 2006 en Milagro. Así pues, en el año 2009 se registran 168 y 191 personas en situación de desempleo en las localidades de Funes y Milagro de manera respectiva. Si se toma como referencia el conjunto del período analizado (2005-2009) se observa un considerable aumento del número de personas paradas registradas en los municipios objeto de estudio, siendo especialmente significativo en términos porcentuales el caso de Milagro (158,11%). Funes por su parte muestra un incremento del 93,10%, mientras que en el conjunto navarro es de la orden del 82,37%.

Hay un aspecto a tener en consideración es el notable aumento de la población desempleada que se está experimentando actualmente como consecuencia de los efectos que está provocando la crisis económico-financiera que atraviesa el conjunto del país, y que se ha traducido en la aprobación de expedientes de regulación de empleo y la pérdida de puestos de trabajo que también ha afectado a la población ocupada de Funes y Milagro.



Fuente: Servicio Navarro de Empleo. Elaboración Propia.

Al incrementarse el número absoluto de personas desempleadas, el **índice de desempleo por 1.000 habitantes** muestra asimismo una evolución creciente a lo largo de los años 2005 a 2009, adoptándose esta tendencia a partir del año 2007. En ambos municipios se produce un aumento del índice de desempleo, siendo mayor en el caso de Funes, con una ratio de 56 personas desempleadas con cada millar de habitantes en el último analizado (2009). En la localidad de Milagro, dicho ratio se sitúa por debajo, en concreto en un 40%. En el conjunto navarro, se registraron en el último año 52 individuos en paro por cada mil personas, lo cual supone que el índice de Funes es mayor que la media provincial, dato negativo. Por su parte, el municipio de Milagro permanece por debajo de la media Navarra, lo que indica que se encuentra en una situación de ventaja con respecto al conjunto de la Comunidad Foral.

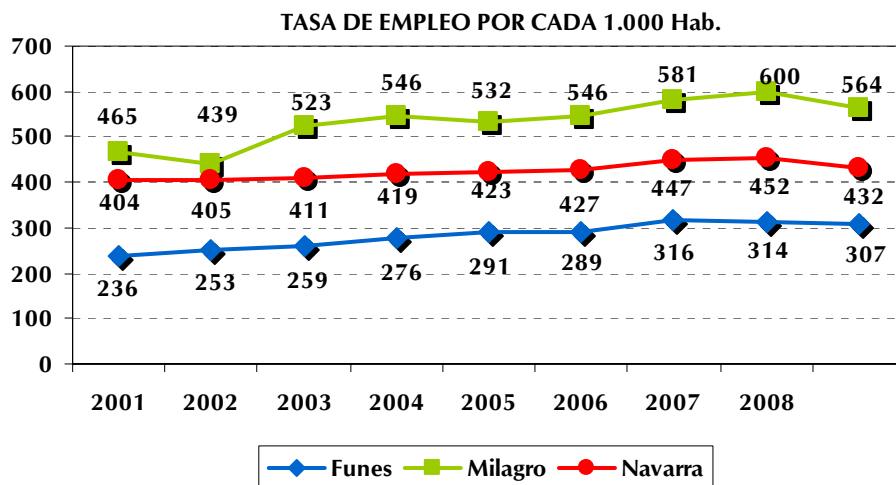


Fuente: Servicio Navarro de Empleo. Elaboración propia.

El número de **personas afiliadas a la seguridad social** en datos absolutos ha evolucionado de una manera semejante en los municipios de Funes y Milagro, si bien, se aprecian ciertas diferencias. De esta manera, el número de empleos ofertados en Funes ha aumentado de 536 empleos en el año 2000 a 736 empleos en el año 2009, al igual que sucede en una proporción ligeramente superior en Milagro, cuya oferta de puestos de trabajo ha pasado de 1.261 a 1.804. En términos relativos, estos incrementos de la oferta de puestos de trabajo locales suponen respectivamente para Funes y Milagro un aumento del 37,31% y del 43,06%. Sin embargo, la tendencia que se observa en los últimos dos años en la localidad de Milagro es de descenso, ya que en el 2007 la cifra de empleos generados era sustancialmente superior a la actual (1.942 puestos de trabajo). El número absoluto de empleos generados por el total de la estructura productiva provincial muestra, al igual que Milagro, un descenso en los últimos años, hecho que puede encontrar su explicación en la actual coyuntura económica por la que atraviesa el conjunto nacional.

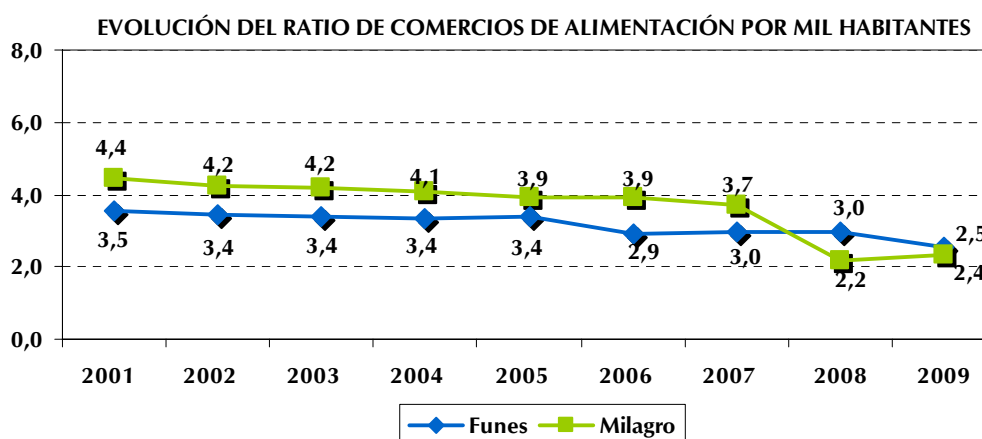
El índice de empleo por cada millar de habitantes muestra una evolución similar a la del número total empleo local en ambos municipios. Así pues, el índice de empleo experimenta un incremento en las localidades objeto de estudio durante la última década, al pasar en el caso de Funes de una ratio de 236‰ a 307‰ entre 2001 y 2009. Milagro por su parte, muestra un índice notablemente superior al de Funes, pasando de obtener un índice de 465‰ a principios de década a un 564‰ en el último año 2009. A pesar de que en el cómputo general se produce este aumento, se observa cómo en el último año el índice de empleo por cada mil habitantes ha descendido tanto en ambas localidades como en el ámbito foral, como consecuencia de un menor número de empleos generados.

Si se tiene en cuenta el dato de ocupación, se constata que el número de empleos existentes en la localidad de Funes no da la cobertura suficiente a todas las personas ocupadas, resultando un déficit de empleo de 354 puestos de trabajo. Milagro, sin embargo, obtiene un superávit de empleo, generando más puestos de trabajo que número de ocupados en 2009, en concreto 389 empleos. Así pues, el ratio de cobertura de empleo es del 67,52% en Funes y de 127,46% en Milagro. La Comunidad Foral de Navarra obtiene también un déficit de empleo de la estructura económica, ya que el valor de cobertura de empleo se sitúa en un 95,88%.



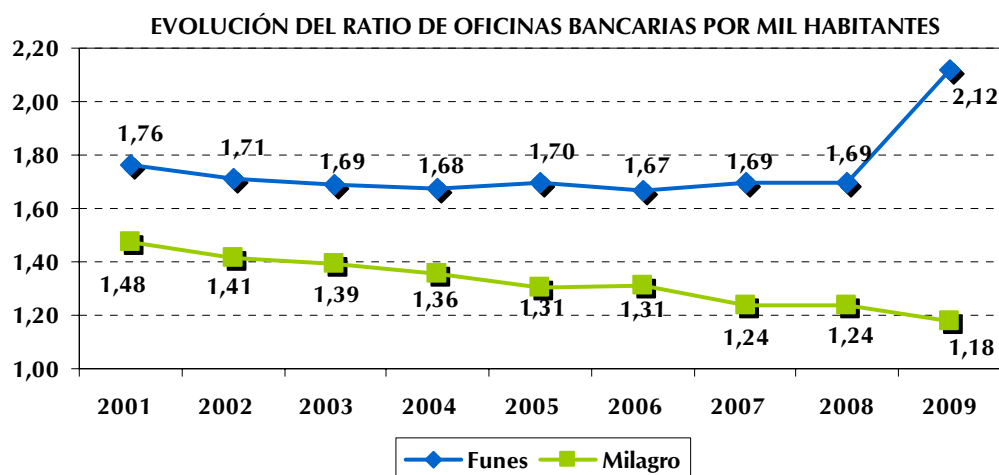
Fuente: Seguridad Social. Elaboración propia.

El número de **comercios de alimentación** muestra una tendencia decreciente en los últimos años en lo que respecta a la localidad de Milagro, al pasar de 12 comercios desde comienzos del siglo XXI a 8 en el año 2010. De esta manera, Milagro pasa de obtener una ratio de comercios de alimentación por cada mil habitantes de 4 comercios por cada 1.000 habitantes en el año 2001 a 2,4 en el año 2009, lo cual supone una significativa reducción. Por su parte, el número de establecimientos de alimentación en Funes presenta una mayor estabilidad, no obstante reduciéndose también a lo largo de los últimos nueve años (2001-2009), pasando de 3,5 comercio por millar de habitantes a 2,4‰ en el último año objeto de estudios, siendo esta cifra semejante a la del otro municipio analizado.



Fuente: Ayuntamiento de Funes y Milagro. Padrón Municipal Continuo 2009 (INE) Elaboración propia.

En cuanto a las **actividades bancarias**, el número de oficinas se ha mantenido bastante estable a lo largo de los últimos años en la localidad de Milagro. De esta manera durante el período analizado (2001-2009), el número de sucursales bancarias en dicho municipio no se ha visto modificado, manteniéndose en cuatro oficinas. Así pues, dado el incremento poblacional experimentado en el término municipal, el índice de oficinas bancarias por cada mil habitantes se ha visto reducido con el transcurso de los años 2001 y 2009, al pasar de obtenerse un ratio de 1,48 a 1,18. Por el contrario, en la localidad de Funes se observa un incremento del índice de oficinas bancarias por cada millar de ciudadanos, al pasar de situarse en 1,76‰ en el año 2001 a 2,12‰ en 2009. Este incremento se explica por la apertura de una oficina bancaria en el año 2009, pasando de contar en términos absolutos de 4 a 5 sucursales bancarias.



Fuente: Ayuntamiento de Funes y Milagro. Padrón Municipal Continuo 2009 (INE) Elaboración propia.

2.2.2.- EL MEDIO CONSTRUIDO Y SU PLANEAMIENTO

La elaboración de este apartado se ha basado en los datos obtenidos en los siguientes indicadores:

- Organización del Espacio Municipal:
 - Accesibilidad social a la oferta residencial (C.10).
 - Rehabilitación del parque residencial municipal (C.11).
 - Red viaria peatonalizada y ciclista (C.12).
 - Superficie de zona verde por habitante (A.4.1).

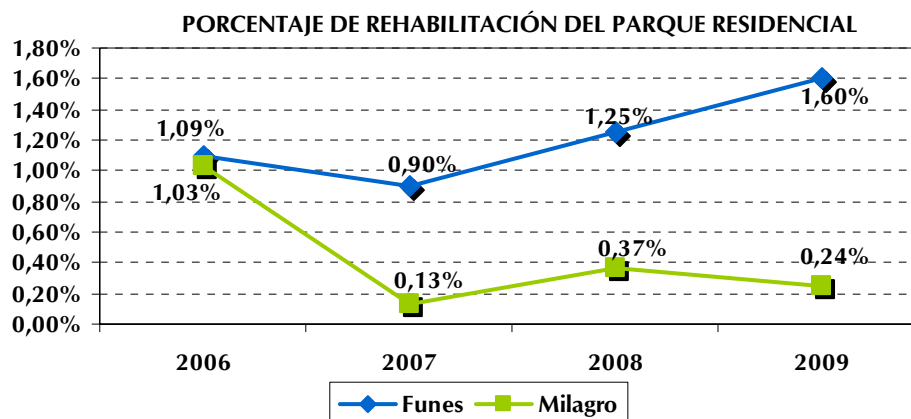
- Porcentaje de suelo municipal artificializado (B.9).
 - Densidad poblacional en el suelo urbanizado (B.9).
 - Porcentaje de suelo municipal protegida (B.9).
- Movilidad y Transporte:
 - Densidad de automóviles en el espacio urbano (C.13).
 - Nivel de motorización (C.14).

ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

Por lo que respecta a la **accesibilidad social a la oferta residencial**, si se toma como referencia el conjunto del último periodo período 2006-2009, se observa de manera positiva que la existencia de un porcentaje de vivienda construida con alguna figura de protección en los ámbitos de estudio, si bien, se aprecian diferencias en el nivel de accesibilidad a la vivienda en las dos localidades. Así pues, el 43% de la vivienda total construida en el último cuatrienio en Funes, mientras que en Milagro esta ratio que se reduce hasta el 24%.

En cuanto a la **rehabilitación del parque residencial**, se observa que la representatividad que suponen las viviendas rehabilitadas cada año respecto al conjunto del parque residencial estimado es muy pequeña, especialmente en el caso de Milagro, no llegando a alcanzar en la mayoría de los años el 1% (2007, 0,13%).

Si se analiza de forma conjunta el período 2006-2009, se aprecia que el porcentaje de viviendas rehabilitadas sobre el total del parque residencial de cada municipio muestra una tendencia diferente. En el caso de Funes, se observa una evolución creciente, al pasar de 1,09% en 2006 a un 1,6% en el 2009, valorándose esta tendencia positivamente desde la perspectiva de la sostenibilidad. Milagro, por su parte, presenta un descenso significativo de la rehabilitación de viviendas en el conjunto total del parque residencial, pasando de una ratio del 1,03% a un valor del 0,24% entre 2006 y 2009.



Fuente: Ayuntamientos de Funes y Milagro. Panorama de la Riqueza Territorial de Navarra.

Ninguna de las dos localidades cuenta con **red peatonal** para el tránsito exclusivo de peatones, por lo que la totalidad de las calles que forman la trama urbana de Funes y Milagro comparte el tráfico de vehículos y de peatones. En este sentido se aconseja a las diferentes administraciones públicas implicadas la peatonalización de algunas de las calles de la trama viaria de estos municipios con el objetivo de crear un entorno urbano agradable al peatón y bien acondicionado que favorezca el desplazamiento a pie, con la consiguiente disminución del uso del vehículo privado, hecho que conlleva fuertes ventajas en términos de sostenibilidad.

Tampoco se dispone de una **red viaria ciclista**, carril bici o vía especial para bicis en ningún tramo urbano de los municipios objeto de análisis. Hay que tener en consideración que los tres municipios son de tamaño pequeño cuyos cascos urbanos cubren distancias de extremo a extremo que en la mayoría de los casos no superan los dos-tres kilómetros. A esta situación hay que añadir que prácticamente la totalidad de las tramas urbanas muestran un relieve prácticamente llano lo que hace que posean las características idóneas para el uso de la bicicleta como medio de transporte y por tanto resulte factible la creación de una red para bicicletas.

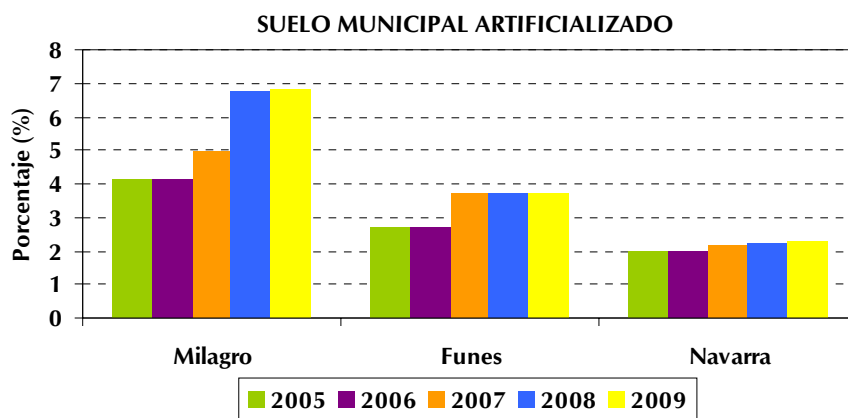
El indicador europeo de **zonas verdes** establece que se debe aplicar en municipios de más de 4.000 habitantes, no superando esta población ni Milagro ni Funes. No obstante, se ha considerado apropiado analizar la superficie de zonas verdes por habitante para comprobar el grado de superficie de zonas verdes en estos municipios.

En el caso de Funes y Milagro, los metros cuadrados obtenidos por habitante de zonas verdes indican una buena superficie de estas zonas de esparcimiento. El espacio verde entorno al río Arga en el municipio de Funes determina que la superficie de zonas verdes en el municipio sea muy elevada.

M ² ZONAS VERDES POR HABITANTE					
Municipio	2005	2006	2007	2008	2009
Milagro	5,22	5,24	5,13	17,30	16,5
Funes	30,53	31,3	31,8	32,6	34,88

En lo referido al **porcentaje municipal artificializado** cabe señalar que para su cálculo se utilizan los datos de superficies de suelo urbano, al que se suman las extensiones que ocupan las edificaciones dispersas, así como las infraestructuras del municipio (carreteras, etc.).

Los municipios de Milagro y Funes cuentan con un porcentaje de ocupación del suelo municipal con unos valores superiores a los del conjunto de Navarra. El municipio de Milagro por su parte cuenta con un porcentaje de ocupación entorno al 6-7%, aproximadamente el triple que el valor medio Navarro, y en el municipio de Funes el porcentaje de ocupación se sitúa cerca del 4%, prácticamente duplica el valor de Navarra.

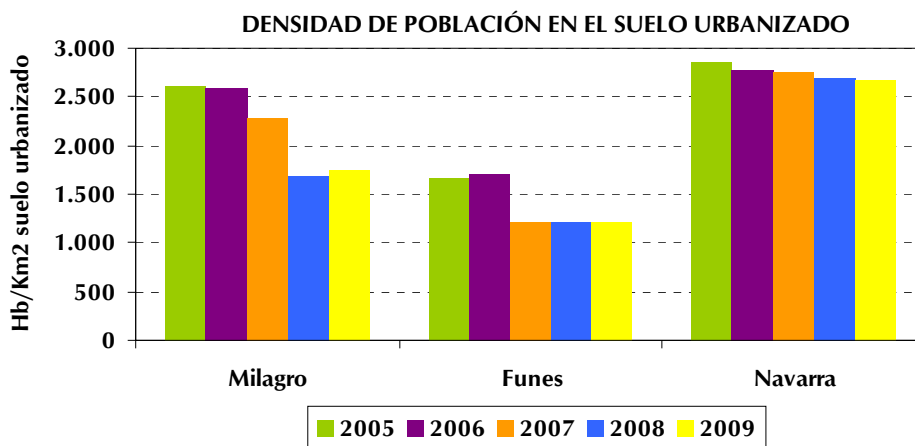


Fuente: Riqueza territorial de Navarra.

La **densidad poblacional en el suelo urbanizado** hace referencia al número de habitantes en suelo urbanizado, lo que nos indica el tipo de urbanismo de la localidad.

Unos valores bajos indica que el municipio tiene un tipo de edificación en extensivo, donde predominan los unifamiliares y edificios con pocas plantas; mientras que unos valores altos indican un urbanismo más intensivo, donde predominan edificios altos.

En general estos municipios presentan una media de habitantes por kilómetro cuadrado de suelo urbanizado inferior a la media Navarra. Observando la tendencia durante este periodo 2005-09 se observa como en los municipios de Milagro y Funes la densidad poblacional ha disminuido, partiendo en el año 2005 en Milagro de 2.616 Hab/km² urbanizado y en Funes de 1.673 Hab/km² urbanizado, para disminuir en el año 2009 a 1.744 y 1.214 respectivamente.



Fuente: Riqueza territorial de Navarra.

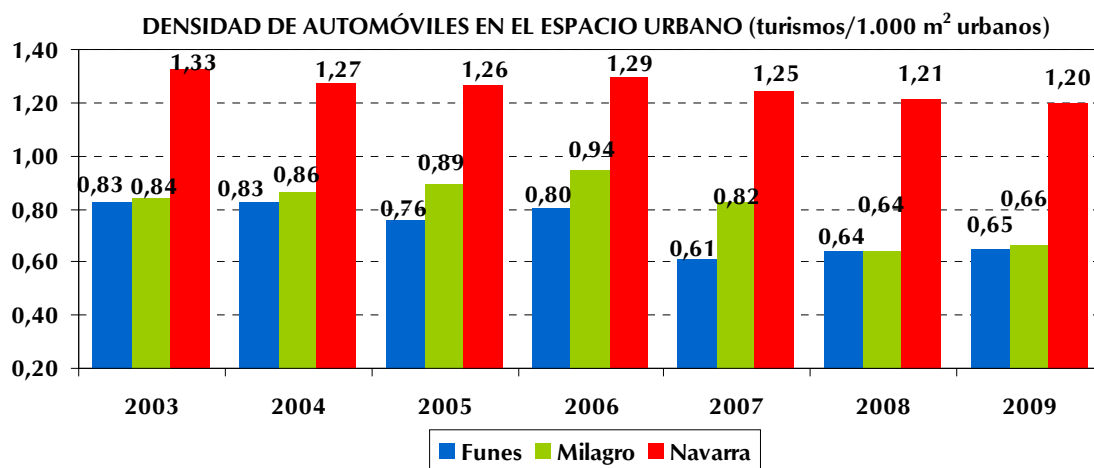
Como se ha comentado anteriormente, la **superficie de espacios naturales y protegido** es muy escasa en ambos municipios, y se sitúa muy por debajo de la media de suelo protegido de Navarra (19,6%).

En Funes, la superficie protegida se corresponde con el Lugar de Importancia Comunitaria "LIC tramos bajos del Aragón y el Arga" incluida dentro de la Red natura 2000, y la "Reserva Natural Sotos Gil y Ramal Hondo", que se distribuyen por la misma zona y que con aproximadamente 39 hectáreas, apenas supone un 0,74% del total de la superficie municipal. En el caso de Milagro la superficie protegida representa el 1,75% de la superficie municipal, y se corresponde con el "Enclave Natural Soto de Granjafría" en el río Ebro que ocupa una superficie de 50 hectáreas.

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

El indicador relativo a la **densidad de automóviles en el espacio urbano** muestra una dinámica similar durante el último septenio (2003-2009) en los municipios de Funes y Milagro, obtenido a su vez porcentajes semejantes. De esta manera, la densidad de turismos en por cada 1.000 m² de superficie urbana se situaba en el año 2003 en un 0,83‰ y un 0,84‰ para Funes y Milagro respectivamente, mientras que en 2009 esta ratio ha descendido a unos valores de 0,65‰ y 0,66‰, también de manera respectiva. Para todos los años del período estudiado, las dos localidades muestran una densidad de automóviles en el espacio urbano inferior a la media del conjunto de Navarra, la cual por su parte también ha experimentado un descenso, al pasar de 1,33‰ en el año 2003 a 1,20‰ en 2009.

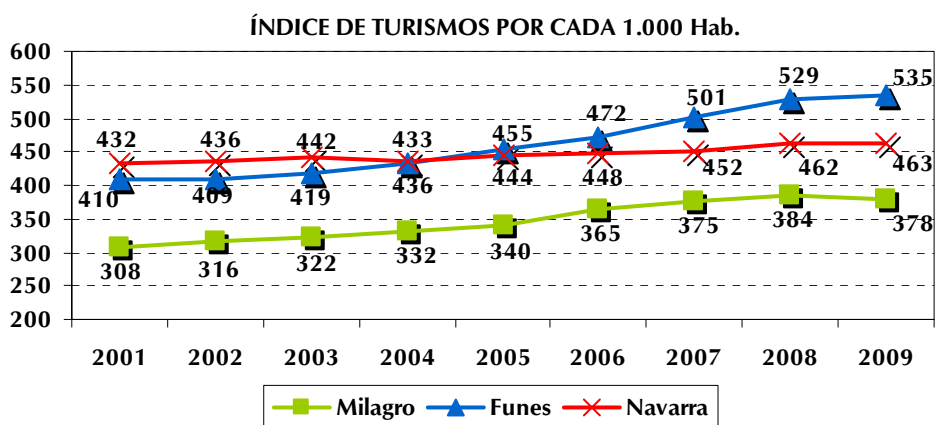
Esta tendencia generalizada de descenso del indicador se valora positivamente, ya que una menor presión motorizada en el espacio urbano implica una mayor habitabilidad y confortabilidad del desplazamiento peatonal, así como permite una mayor eficiencia de la actividad del transporte público. Dados los valores que se observan en el conjunto de la comunidad foral, puede afirmarse que las localidades objeto de estudio muestran una densidad media-baja de turismos en la superficie urbana.



Fuente: Riqueza Territorial e Instituto de Estadística de Navarra.

Por lo que respecta al **nivel de motorización**, éste mantiene sin embargo una tendencia creciente a lo largo de los últimos años, claro reflejo del aumento que experimenta el parque de turismos en términos absolutos tanto en las localidades de Funes y Milagro durante la última década como en la conjunto de la Comunidad Foral de Navarra. El municipio de Funes muestra un índice de turismos por cada millar de habitantes de 535‰ en el año 2009, mientras que a principio de siglo este ratio se situaba en 410‰. La tendencia que adopta el índice de la localidad de Milagro es similar, no obstante, los valores que presenta son inferiores a los de Funes, con una cifra de 308‰ para el año 2003 y de 378‰ para el 2009. Dadas estas cifras, se constata que así como Funes presenta unos niveles superiores de motorización que a nivel provincial (463‰ para 2009), Milagro se sitúa por debajo de la media foral.

Como se ha comentado anteriormente, el incremento del número de vehículos no resulta positivo desde el punto de vista de la sostenibilidad por su potencial contaminante y el riesgo de accidentalidad que conlleva, siendo necesario potenciar más otros medios de transporte que sean más sostenibles, como el transporte público y, en la medida de lo posible, el desplazamiento peatonal o en bicicleta.



Fuente: Padrón Municipal (INE) e Instituto de Estadística de Navarra.

Ninguno de los municipios analizados cuenta con **transporte público urbano**, situación lógica si se tiene en consideración el reducido tamaño poblacional de las dos localidades. En cuanto al **transporte interurbano**, hay que decir que tanto en Funes como en Milagro, éste se compone exclusivamente del autobús regular, puesto que no

disponen de una estación de ferrocarril en ninguno de los municipios. Así pues, Milagro tiene una línea Milagro- Tudela así como otra del municipio de Pamplona. Por su parte, Funes tiene una línea que la conecta con Pamplona y con Tudela.

A través de la Encuesta de Movilidad realizada por el equipo redactor de la presente Agenda Local 21, puede llevarse a cabo una caracterización de los hábitos de la ciudadanía de Funes y Milagro en relación a la movilidad de la misma. Así pues, el número de **desplazamientos por habitante y día** asciende en la localidad de Funes a los 5,02, mientras que en Milagro se aprecia una ratio inferior (3,62 desplazamientos/habitante).

El principal **motivo** de los desplazamientos de la movilidad en ambas localidades es “volver a casa” que representa aproximadamente el 49% de la movilidad total en cada una de las localidades. El “trabajo” se sitúa como la segunda motivación en la generación de desplazamientos en el municipio de Funes (15,82% de la movilidad total de la población residente de la localidad), seguido por aquellas actividades englobadas dentro del motivo “resto” (10,67%) y las “compras” (10,40%). En Milagro, las “compras” aglutinan un porcentaje superior de desplazamientos que el “trabajo” (16,63% y 12,29%, respectivamente).

En lo referente al **modo** de los desplazamientos, se destaca como principal medio de transporte el vehículo privado, obteniendo tanto en Funes como en Milagro más de la mitad del total de desplazamientos (55,91% y 55,72% respectivamente). En segundo lugar, se sitúa con un 36% de los desplazamientos la movilidad peatonal, en ambas localidades.

Dentro de los desplazamientos que realiza la población en **edad escolar**, el principal modo de transporte para los alumnos del municipio de Funes es el vehículo privado (47,41%), seguido de los desplazamientos a pie (32,76%) y del transporte público (12,07%). En la localidad de Milagro, por su parte, el modo de transporte que obtiene una mayor representatividad es el desplazamiento peatonal (47,72%), seguido del vehículo privado (36,04%), mientras que el transporte público tiene un peso del 14,21%.

2.2.3.- MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

Para la elaboración de este apartado se he tenido en consideración la información obtenida en los siguientes indicadores:

- Organización y gestión municipal:
 - Gestión sostenible de la autoridad local y las empresas (B.7).
 - Frecuencia en el consumo de productos que fomenten la sostenibilidad en los ciudadanos (B.10).
 - Gasto corriente municipal en materia ambiental (C.25.1).
 - Gasto total municipal en materia ambiental (C.25.2).
 - Gasto ejecutado en P.A.L (C.25.3).
 - Ratio de Autonomía Financiera (C.26).
- Participación ciudadana:
 - Reuniones anuales del Foro de la Agenda Local 21 (C.27).
- Educación y Sensibilización Ambiental:
 - N° campañas de educación ambiental promovidas por la administración local (C.28).

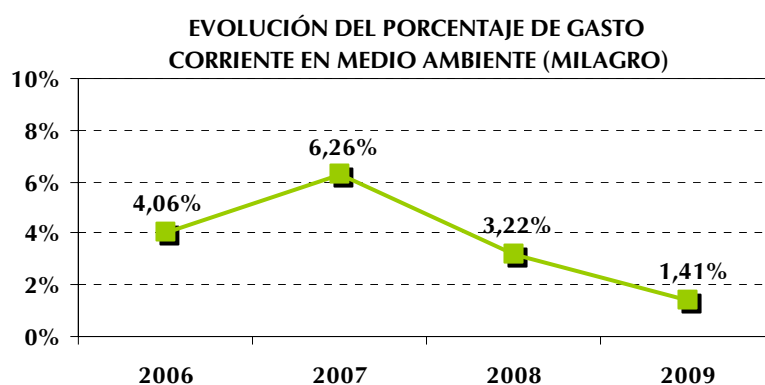
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL

En este apartado se analizan ciertos indicadores que miden el grado de sostenibilidad que se deriva de las actividades que la Administración Pública Local lleva a cabo en su función de proveedora de bienes y servicios públicos a la ciudadanía. Así pues, se trata de analizar la gestión municipal, incluyendo la gestión de los fondos públicos.

En relación con la **frecuencia en el consumo** de productos que **fomentan la sostenibilidad** en los ayuntamientos de las localidades de Funes y Milagro, es preciso mencionar que en general no se encuentran muy implantados en las citadas administraciones locales. Se muestra un grado de utilización similar de este tipo de productos en ambas localidades. Así pues, Milagro no utiliza papel reciclado, mientras que en el Ayuntamiento de Funes su uso es regular. En relación a las energías renovables, la utilización es escasa, declarándose no utilizarlas en las dependencias

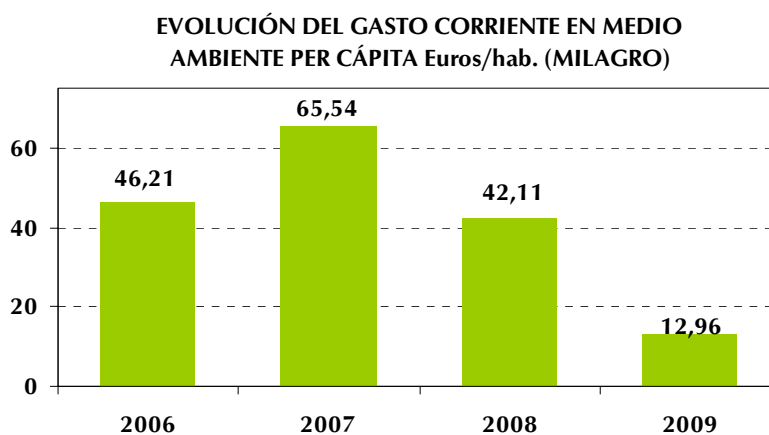
municipales de Funes y de manera ocasional en Milagro. Las lámparas de bajo consumo, por su parte, suelen utilizarse en los edificios municipales de ambas localidades, así como los abonos orgánicos y los productos fitosanitarios de baja toxicidad. Sin embargo, en ninguna de las localidades se utilizan muebles hechos con madera certificada. A la vista de estas frecuencias de consumo de productos sostenibles, sería conveniente que las entidades locales llevaran a cabo un proceso de sensibilización por parte de los responsables políticos y técnicos para fomentar una mayor adquisición y por tanto un mayor uso de ciertos productos y materiales que se consumen de manera habitual en el desarrollo de su labor profesional, con el objetivo de fomentar la sostenibilidad.

Por lo que respecta al gasto ambiental, el porcentaje de **gasto corriente inicial destinado a temas ambientales** en el municipio de Milagro ha experimentado en el último cuatrienio (2006-2009) un significativo descenso, al pasar de representar sobre el gasto corriente municipal un 4,06% a un 1,41%. En términos absolutos, el gasto corriente ambiental ha pasado de alcanzar una cuantía de algo más de 141 mil euros a cifrarse en 44 mil euros, lo cual supone un descenso de en torno a un 68%. Cabe destacarse el gasto corriente presupuestado en la localidad de Milagro para el año 2007, el cual superaba un valor de 221 miles de euros, llegando a obtener un porcentaje del 6,26% del total del gasto corriente inicial para ese mismo año. Dentro de las partidas ambientales, el principal gasto corriente corresponde al abastecimiento y saneamiento de agua, situándose en segundo lugar las partidas destinadas a parques y jardines. Así pues, la dinámica decreciente pone de manifiesto una evolución negativa de este parámetro en Milagro.



Fuente: Ayuntamiento, Presupuestos Municipales. Elaboración propia.

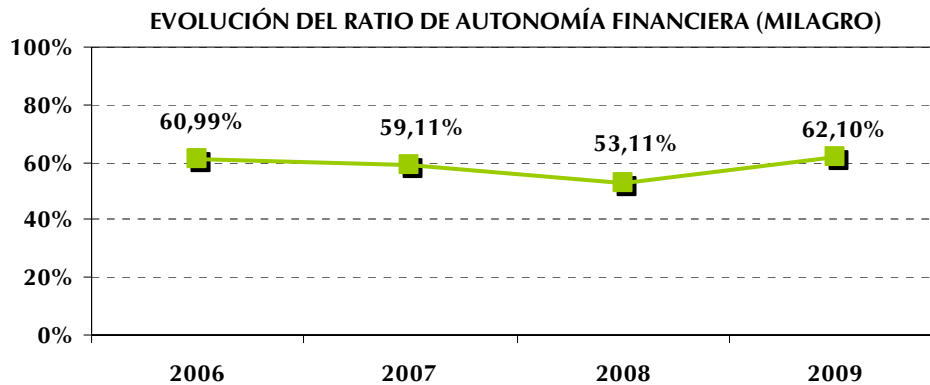
En términos **per cápita**, el **gasto corriente inicial en medio ambiente** muestra una dinámica decreciente en el cómputo total del período analizado en el municipio de Milagro, al pasar de 46,21 a 12,96 euros/habitante de 2006 a 2009, significando en términos relativos una reducción del 71,94%.



Fuente: Ayuntamiento de Milagro, Presupuestos Municipales. Elaboración propia.

No corresponde analizar el **gasto ejecutado en proyectos del Plan de Acción Local** en la medida que, en el momento de la redacción del presente informe, todavía no se elaborado el citado Plan de Acción Local.

El ratio de **Autonomía Financiera** representa el porcentaje de recursos autónomos empleados para la financiación del gasto corriente. Así pues, para conseguir una gestión sostenible resulta necesario que la propia entidad local, en la medida de lo posible, sea el que autofinancie sus gastos corrientes, es decir, que sea capaz de financiar los gastos normales de funcionamiento, personal, etc., a través de sus propios recursos, y que no sea dependiente de subvenciones o de ayudas exteriores. En los últimos años, la autonomía financiera de la entidad municipal de Milagro no muestra una dinámica homogénea, si bien, en el cómputo total del cuatrienio analizado (2006-2009) se aprecia un sensible incremento de la sostenibilidad financiera local, al aumentarse en dos puntos porcentuales su ratio de autonomía financiera, pasando de un 60,99% a un 62,10%. Puede concluirse que la autonomía financiera de Milagro muestra un nivel medio-bajo, recomendándose un incremento de dicho ratio en años futuros.



Fuente: Ayuntamiento Milagro. Presupuestos Municipales. Elaboración propia.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Participación Ciudadana es una de las bases fundamentales de la Agenda Local 21 y de cualquier proceso que abogue por el Desarrollo Sostenible. A momento actual, los municipios de Milagro y Funes están en el inicio de dicho proceso, por lo que el número de foros celebrados es escaso. No obstante en adelante se celebrarán diferentes sesiones del Foro que pueden ser el germen de una mayor participación ciudadana, teniendo en cuenta, además, que es uno de los aspectos que peor satisfacción ofrece a la ciudadanía.

Es importante destacar, que en Milagro se tienen experiencias de Participación Ciudadana, con proyectos concretos, como por ejemplo el estudio fluvial del río Aragón. No obstante falta continuidad e intencionalidad, algo muy importante en la Participación.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental en estos municipios sigue siendo un tema pendiente debido a la poca presencia que tienen en las actividades programadas desde el Ayuntamiento. La educación es un tema muy importante que no requiere de recursos materiales ni económicos elevados y que por el contrario tiene una gran repercusión en los hábitos de vida sostenibles de las personas.

2.3.- VECTORES AMBIENTALES

2.3.1.- EL FLUJO DEL AGUA

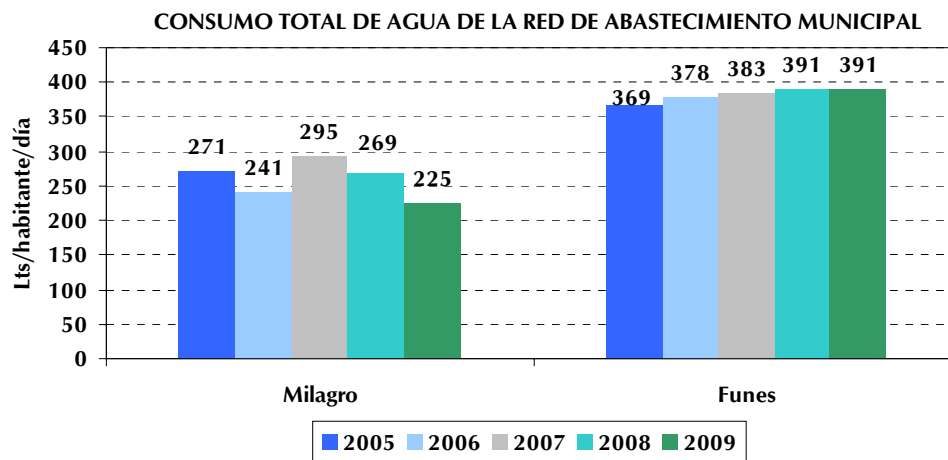
La elaboración de este apartado se ha basado en los datos obtenidos en los siguientes indicadores:

- Consumo de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17).
 - Consumo total de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17.1).
 - Consumo doméstico de agua de la red de abastecimiento municipal (C.17.2).
- Eficiencia del sistema de abastecimiento de aguas potable (C.18).
- Gestión de las aguas residuales (C.19).

En primer lugar se va a evaluar los diferentes tipos de consumo de agua, en función de los litros de agua facturados y registrados en los municipios de Funes y Milagro, anualmente y durante el periodo 2005-2009.

El **consumo total de agua de la red de abastecimiento municipal** en el municipio de Milagro ha sufrido un descenso durante este periodo, partiendo de 271 litros por habitante y día y llegando en el año 2009 a 225, lo que supone una disminución del 17%. No obstante en el año 2007, se produce un importante incremento del consumo de agua, alcanzando el valor máximo con un consumo de 295 litros por habitante y día.

En el municipio de Funes, el consumo total de agua es muy elevado, partiendo de un consumo de 369 Lts/hab y día en el año 2005, y produciéndose un incremento en los sucesivos años, hasta alcanzar en el año 2008 un consumo de 391 Lts/hab y día, consumo que se mantiene en el año 2009.



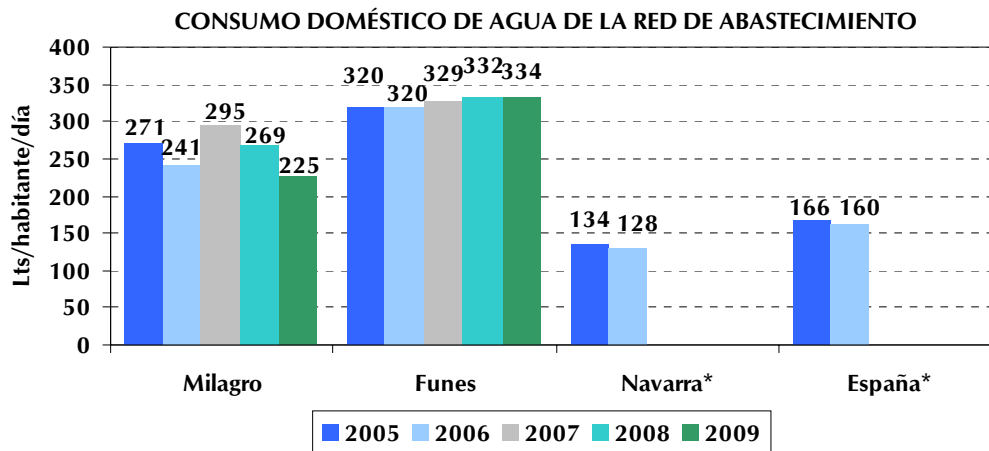
Fuente: Ayuntamientos.

En cuanto al **consumo doméstico**, las cifras relativas de consumo doméstico en Milagro son similares a las del consumo total, ya analizadas anteriormente. Respecto el consumo doméstico en Funes, tiene la misma evolución que el consumo total, alcanzando el máximo valor en el año 2009 (334 L/hab y día).

En ambos casos para el cálculo del consumo total, se le ha sumado al consumo doméstico el consumo que tiene lugar a nivel industrial, y en el caso de Funes, también se le ha sumando el agua de riego. Tanto en Funes como en Milagro la carga de industria productiva no es muy elevada y por tanto el consumo de agua por parte de la industria es inferior al del consumo doméstico, siendo esta diferencia mayor en el municipio de Funes.

Analizando los datos del año 2006, se observa como los consumos domésticos de ambos municipios se encuentran muy por encima del consumo medio de Navarra (128), la comunidad con menor consumo doméstico de España, y del consumo nacional (166).

Se concluye que se deben de establecer medidas para la reducción del consumo de agua, puesto que el consumo medio por habitante es excesivamente elevado.



Fuente: Datos facilitados por los Ayuntamientos. Instituto Nacional de Estadística.
 *Los datos de consumos domésticos de Navarra y España se encuentran actualizados hasta 2006.

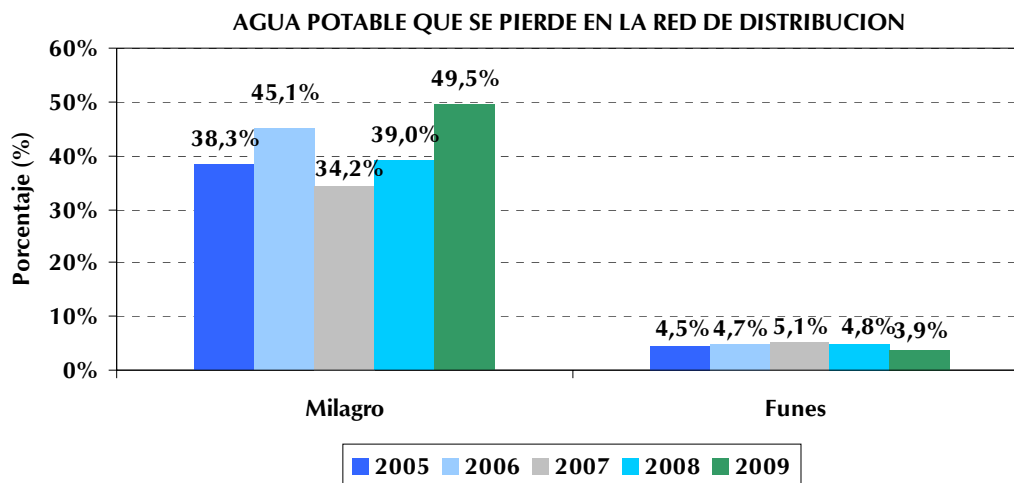
La **eficiencia del sistema de abastecimiento de agua potable** hace referencia a la diferencia existente entre el volumen de agua aportado desde el sistema de potabilización de agua y el consumo total facturado y registrado en el municipio. Así pues a nivel práctico, una eficiencia total del sistema donde no existen pérdidas de agua por filtraciones y donde todo el consumo de agua está registrado supondría un 0%, entendiéndolo como agua que se pierde en la red de distribución.

En el municipio de Funes las pérdidas de agua en la red de distribución durante el periodo 2005-2009 presentan unos valores muy bajos. Durante los primeros años se produjo un ligero incremento de las pérdidas, alcanzándose en el 2007 las mayores pérdidas de agua (5,1%). En los años posteriores se observa un descenso, de tal forma que el año 2009 las pérdidas de agua se sitúan en 14.000 m³, lo que supone que se pierde en la red de distribución el 3,9% del agua que sale de los depósitos.

Las renovaciones que se han realizado en la red de abastecimiento en los últimos años, aproximadamente en el 80% de la red municipal, han mejorado notablemente la eficiencia del sistema de abastecimiento de Funes.

En el caso de Milagro las pérdidas de agua son muy superiores a las del municipio de Funes. En el periodo estudiado se ha producido un incremento notable en la pérdida de agua en la red de distribución. En el año 2005 las pérdidas de agua suponían el 38,3% y en el año 2009 alcanzaron el 49,5%.

A pesar de las renovaciones realizadas en la red de distribución, las pérdidas de agua en el municipio de Milagro son muy elevadas, por lo que es necesario seguir trabajando para mejorar la eficiencia del sistema de abastecimiento.



Fuente: Datos facilitados por los Ayuntamientos. Instituto Nacional de Estadística.

En cuanto a la **gestión de las aguas residuales**, ambos municipios disponen de Estación Depuradora de Aguas Residuales propiedad de NILSA, de tal forma que el agua sanitaria de las viviendas de estos municipios vierten al río Arga, en el caso de Funes, y al río Aragón, en el caso de Milagro, tras haber sido sometidas a un proceso de depuración.

Por su parte, en el municipio de Milagro, la empresa Bonduelle, cuenta con una depuradora propia, por el elevado volumen de agua que utiliza y vierte.

2.3.2.- FLUJOS DE RESIDUOS

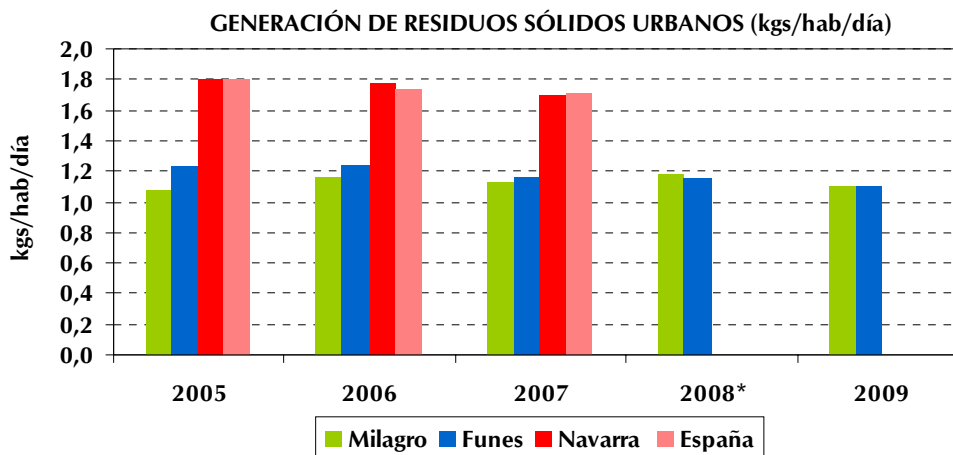
La Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos de la Ribera Alta de Navarra es la entidad responsable en la gestión de los residuos sólidos urbanos generados en estos municipios.

En la actualidad, los servicios que integran el sistema de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos de la Mancomunidad son los siguientes:

- Servicio de Recogida Ordinaria de Residuos Sólidos Urbanos.
- Servicio de Recogida Selectiva de Papel y Cartón.
- Servicio de Recogida Selectiva de cartón comercial.
- Servicio de Recogida Selectiva de Vidrio.
- Servicio de Recogida Selectiva de Envases.
- Servicio de Recogida de Pilas.
- Servicio de Recogida de Voluminosos.
- Servicio de Recogida de aceite doméstico usado.

En cuanto a la **generación de residuos sólidos urbanos**, las tasas relativas de generación de residuos sólidos urbanos por habitante y día han ido disminuyendo a lo largo del periodo estudiado en el municipio de Funes y se han incrementado ligeramente en el municipio de Milagro. En Funes se ha pasado de 1,23 Kg/hab/día en el año 2005 a los 1,10 Kg/hab. y día del año 2009, lo que supone un descenso de la tasas de generación de residuos del 10,5%. Por el contrario, en Milagro se ha pasado de 1,07 Kg/hab/día en 2005 a 1,10 Kg/hab/día en 2009, produciéndose un incremento del 2,80%.

Cabe destacar que la evolución de la generación de residuos no se ha producido de forma paulatina en ninguno de los dos municipios en el periodo de años estudiado (2005-2009). En el caso de Funes, se produce un aumento en el año 2006, para descender en los próximos años, hasta alcanzar en el año 2009 la menor tasa de generación de residuos de todos los años estudiados. En el municipio de Milagro, es el año 2005 cuando la tasa de producción de residuos es menor. En este caso se produce un incremento en al año 2006, para disminuir al año siguiente, y volver aumentar en el año 2008. Finalmente, en el año 2009 vuelve a descender la tasa de generación de residuos.



Fuente: Mancomunidad de Residuos Sólidos Urbanos de la Ribera Alta de Navarra. Instituto Nacional de Estadística.
* No existen datos en el INE para Navarra y España en el año 2008 y 2009.

En general, las tasas relativas de generación de residuos de estos municipios no son elevadas, y se hallan por debajo de las tasas que se dan en el conjunto de Navarra y España para el periodo seleccionado.

Reducir el volumen de RSU es el principal punto que se debe tener en consideración para solucionar el problema al consumo y forma de vida actual, por lo que a pesar de contar con tasas de generación de residuos no excesivamente elevadas se deberán establecer políticas de reducción de generación de residuos en estos municipios.

Actualmente esta en fase de exposición pública el nuevo Plan Integrado Gestión de Residuos de Navarra 2010-20107, que integrará las nuevas Directivas de la Unión Europea y la nueva normativa estatal referida a la producción y gestión de residuos, ya que conforman nuevos escenarios y opciones para la recogida y el tratamiento de los residuos respecto al antiguo Plan de Residuos (Año 1998). El nuevo Plan incluirá nuevas líneas de gestión según tipos de residuos, que tienen una nueva legislación específica promulgada en los últimos años, e incorporará las conclusiones de estudios realizados sobre los distintos sistemas de gestión y tratamiento de residuos.

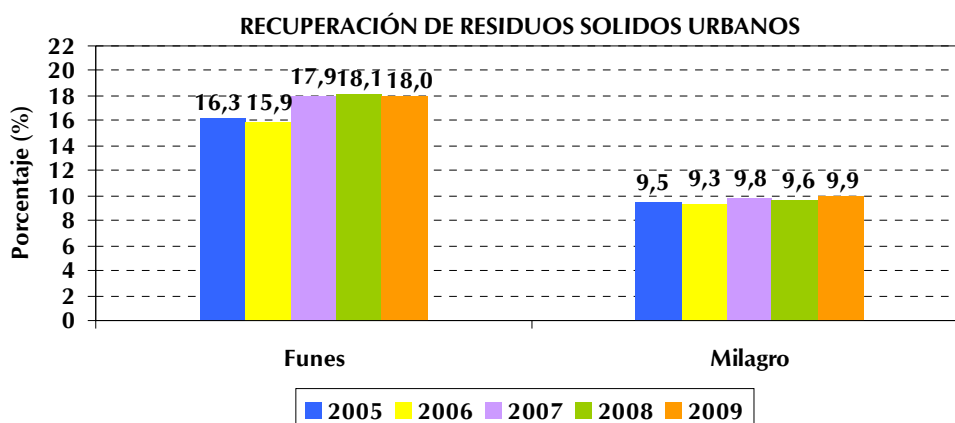
En lo referente a la **recuperación de residuos sólidos urbanos**, la Mancomunidad cuenta con un sistema de recogida de papel y cartón, vidrio, envases, pilas, voluminosos, y aceite doméstico usado.

La Mancomunidad cuenta con una planta de selección para separar y empaquetar los envases y entregarlos a Ecoembes. El resto de fracciones recuperadas son enviadas para su tratamiento a gestores autorizados, de tal forma que el vidrio es recogido por Ecovidrio, las pilas se envían a Recopilas y el aceite usado es recogido por la empresa Ecogras para su transformación en biodiésel.

Las cifras de recuperación se incrementan, tanto en Funes como en Milagro, a lo largo del periodo estudiado (2005-2009). Se parte de un porcentaje de materia recuperada en el año 2005 del 16,3% en Funes y del 9,5% en Milagro, para alcanzar en el año 2009 una recuperación del 18% y 10% respectivamente, por lo que se puede concretar que estos municipios llevan una buena dinámica de reciclaje que debe de continuar. Sin embargo se encuentran muy lejos de las cifras de recuperación de Navarra, que se encuentran entorno al 32% (Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2017).

La relación del porcentaje recuperado en el municipio de Funes es muy superior al de Milagro, de tal forma que en Funes cada habitante recicla una media de 73 kgs al año y en Milagro una media de 40 kgs/año.

El incremento de recuperación de los residuos sólidos urbanos de estos municipios a lo largo de los últimos años, no corresponde con un crecimiento exacerbado de una de las fracciones de residuos, sino a un incremento proporcional de cada una de las recogidas selectivas que se producen en la localidad.



Fuente: Mancomunidad de Residuos Sólidos de la Ribera. Instituto Nacional de Estadística.

* No existen datos para los años 2006 y 2007.

2.3.3.- FLUJOS DE ENERGÍA

La elaboración de este apartado se ha basado en los datos obtenidos en los siguientes indicadores:

- Consumo eléctrico del sector doméstico (C.20).
- Consumo energético del alumbrado público (C.21).
- Utilización de energías renovables en edificios públicos de gestión municipal (C.22.1).
- Instalaciones de energías renovables de pequeños productores (C.22.2).

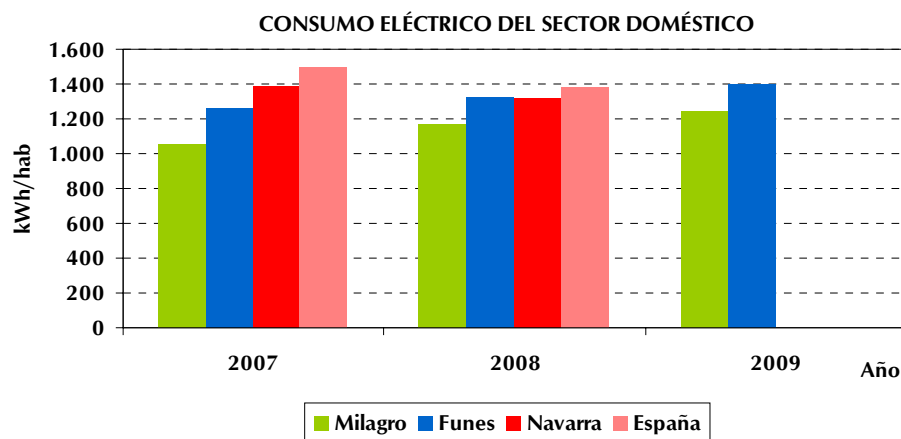
Durante el periodo de estudio los valores del indicador del **consumo eléctrico de uso doméstico** analizado en el municipio de Milagro, se sitúa por debajo del valor medio del conjunto de la Comunidad Foral, siendo sensiblemente inferior al dato que se observa en el país. Por el contrario el consumo en este sector en Funes se ha visto incrementado, situándose por encima de los valores de referencia.

Así mismo, el consumo eléctrico por habitante del sector doméstico en los municipios de Milagro y Funes ha aumentado a un ritmo anual del 7,5% y 4,8% respectivamente, entre los años de estudio 2007-2009.

En el municipio de Milagro, se valora positivamente que el valor del indicador para el municipio, esté por debajo de los valores de referencia en contraposición de los consumos de Funes. En ambos casos se deberían promover medidas encaminadas a disminuir los consumos en el sector doméstico, pues un aumento del consumo eléctrico en el sector doméstico tiene una incidencia negativa en la sostenibilidad del municipio, motivada principalmente por los efectos de la generación de energía eléctrica a partir de combustibles no renovables sobre el medioambiente.

De esta manera, el consumo eléctrico doméstico en Milagro debería mantenerse con estos valores bajos, por otro lado en Funes, la demanda debería reducirse a valores más conservadores. En ambas poblaciones cabría aplicar medidas para modificar la actual tendencia de incremento. El uso de equipos electrodomésticos con alta calificación en el etiquetado energético supone una mayor eficiencia en el uso

de la energía, disminuyendo el consumo de ésta y aumentando la eficacia de su empleo.



Fuente: Iberdrola. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Instituto Nacional de Estadística. Servicio Industria de Gobierno de Navarra.

El **consumo eléctrico del alumbrado público por habitante** no se ha podido calcular debido a que las compañía distribuidora de energía no ha facilitado los datos de consumo de alumbrado público (únicamente ha facilitado los datos de consumo total de instalaciones municipales). Actualmente no se contempla de forma diferenciada en la agrupación de sectores que se hace de acuerdo con CNAE 2009, que se aplica desde enero de este año.

En el caso del uso de las **energías renovables en edificios públicos** en los municipios de Milagro y Funes, no se contempla ningún tipo de instalación de este tipo en sus dependencias municipales. Sería conveniente que por parte de los ayuntamientos, se promuevan este tipo de actuaciones, de manera que ejerzan un papel ejemplarizante para la sociedad.

En el municipio de Funes, no existen **instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeños productores**. En el caso de Milagro existe un parque solar fotovoltaico y dos plantas de cogeneración, todos inscritos en el Registro de Instalaciones de Producción en Régimen Especial; estas instalaciones suman una potencia de 11.854 kW. Haciendo un desglose de las instalaciones, el Parque Solar de "Monte Alto de Milagro", consta de pequeñas instalaciones de diferentes potencias

que van de 5 – 100 kW, siendo el total de la instalación de 7.243 KW. Las plantas de cogeneración de Bonduelle y Biocultivos Navarra S.L tienen una capacidad de 1.740 y 2.871 KW respectivamente.

En el caso concreto del Parque Solar de “Monte Alto de Milagro”, la producción de esta instalación supone el aporte de tres veces la demanda del sector doméstico y el 24,5% del consumo eléctrico total del municipio.

2.3.4.- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Este apartado se va a analizar a partir del número de ocasiones en las que se han superado los niveles legales de inmisión en las estaciones más cercanas.

A la hora de analizar este punto, conviene explicar que actualmente existe en Navarra una red de control de la calidad del aire compuesta por un total de 8 estaciones.

En el municipio de Funes existe una estación de control que registra mediciones de los siguientes contaminantes: Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Partículas Sólidas (PM₁₀), Monóxido de Carbono (CO) y Ozono (O₃).

En todo el periodo observado 2005-09 no se han registrado valores superiores a los establecidos por la legislación para los contaminantes: Dióxido de Azufre, Dióxido de Nitrógeno y Monóxido de Carbono.

Para las Partículas Sólidas, el número de incidencias registradas ha sido continuo a lo largo del periodo estudiado, aunque únicamente en el año 2005, con 45 incidencias, se superaron el número de incidencias anuales permitidas: 35.

En el caso del Ozono, y según la legislación actual, se dividen los límites legales de inmisión en tres umbrales, Umbral de Información, Umbral de Alerta y Protección de la Salud Humana:

- No se ha superado en ninguna ocasión el Umbral de Información que queda establecido por la legislación con un periodo de promedio de 1 hora y un nivel de $180 \mu/m^3$.
- No se ha superado en ninguna ocasión el Umbral de Alerta durante este periodo. Se regula para un promedio de 1 hora y un nivel de $240 \mu/m^3$.
- En cambio si se ha rebasado el nivel de Protección de la Salud Humana, establecido en un nivel de $120 \mu/m^3$ como promedio en 8 horas, que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil como promedio en un periodo de 3 años. Concretamente se ha superado en las siguientes ocasiones: Año 2006: en 2 ocasiones, 2007: 35, 2008: 20 y 2009 en 46 ocasiones.

2.3.5.- RUIDO

Al igual que en el apartado anterior, en este caso tampoco se dispone de un indicador específico dentro del Sistema Homologado de Indicadores de Navarra en el que se analice este tema, por lo que se ha propuesto como indicador el **número de denuncias recogidas en el ayuntamiento por ruido**.

En el municipio de Funes en el periodo 2005-2009 se han presentado dos denuncias por motivos de ruido. En el municipio de Milagro se desconoce este dato.

2.3.6.- RIESGOS AMBIENTALES

Por la misma razón mencionada que en los apartados anteriores se propone en este caso analizar la superficie municipal afectada por inundaciones.

Actualmente no se dispone de la información para analizar este indicador.

En Tudela (Navarra), Septiembre de 2010.

**Fdo: JAVIER ESPINOSA OCHOA
COORDINACIÓN DE PROYECTO**

**Fdo.: JOSÉ ABEL CASADO MARTÍNEZ
DIRECCIÓN GENERAL**