



CAPÍTULO 28: INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

1. INTRODUCCIÓN

Un indicador proporciona una información cuantitativa que ayuda a explicar como las cosas están cambiando a lo largo del tiempo y debe permitir medir, evaluar y monitorizar cambios e impactos en el estado y la calidad de lo medido.

Estos indicadores son muy usados en determinados aspectos como el económico donde se utilizan indicadores tales como el PIB/persona, analfabetismo...

Sin embargo, los indicadores de sostenibilidad no están tan estandarizados siendo necesario que mida la sostenibilidad de las cosas y dentro del Diagnóstico Ambiental que estamos realizando la sostenibilidad de los recursos naturales y del ambiente.

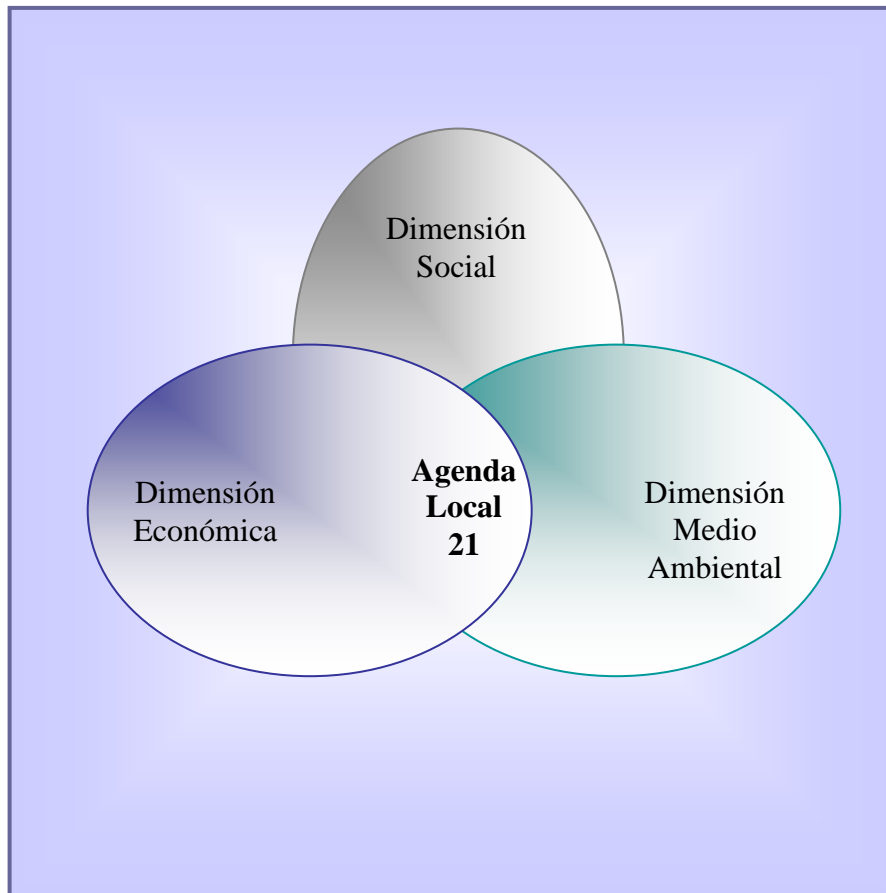
Básicamente con la redacción del presente capítulo pretendemos crear un instrumento que permita:

- Valorar el cumplimiento del plan de acción y sus objetivos
- Establecer un seguimiento continuo en las valoraciones
- Poder obtener información global del municipio
- Facilitar la actualización de los datos ambientales del municipio
- Tener un sistema de información ciudadana



2. DIMENSIONES DE LOS INDICADORES

El diagnóstico ambiental ha consistido en abordar el objetivo genérico del desarrollo sostenible a través del estudio de tres dimensiones: la económica, la social y el medio ambiente



Son muchas las formas de organizar los indicadores de sostenibilidad de un Municipio aunque es aconsejable orientar su desarrollo hacia aquellas que se consideran válidas para la generalidad de los municipios para evitar un proceso aislado y permitir la comparación entre comunidades

Concretamente se han seleccionado las siguientes categorías principales dentro de las dimensiones anteriores:

- Población: medir el impacto demográfico producido por el crecimiento de la población y el actual modelo económico de consumo
- Sociedad: integración de los distintos sectores de población
- Economía: medida para el refuerzo de la posición de los trabajadores y su acceso a las distintas esferas de la calidad de vida
- Recursos: medida del uso eficiente y sostenible de los recursos



3. PROPUESTA DE INDICADORES AMBIENTALES PARA EL MUNICIPIO DE VILLAMARTÍN

POBLACIÓN				
FACTOR	INTERÉS	INDICADOR	TENDENCIA	ACTIVIDADES QUE INCIDEN SOBRE EL INDICADOR
POBLACIÓN	Establecer los cambios de población	Número de habitantes por año	→	<ul style="list-style-type: none"> Estabilizar la cantidad de población para mantener la capacidad de regeneración del medio y los recursos Creación de todos los servicios necesarios para la consecución de la calidad de vida en el municipio
		Flujo de población	→	
		% de ciudadanos con una edad igual o superior a los 65 años	↘	
		Número de personas inmigrantes empadronadas en el municipio	↗	
SOCIEDAD				
FACTOR	INTERÉS	INDICADOR	TENDENCIA	ACTIVIDADES QUE INCIDEN SOBRE EL INDICADOR



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

SOCIEDAD	Establecer la disponibilidad de la población a los distintos aspectos de la sociedad	Oportunidades de participar en la cultura		<ul style="list-style-type: none">• Promover actividades con participación infantil• Promover la colaboración entre distintos estamentos dentro de la sociedad• Dedicar una partida presupuestaria a mejorar e incrementar las infraestructuras culturales
		Nº de habitantes al año que utiliza la biblioteca municipal		
		Nº de habitantes al año que accede a los centros deportivos		
		Nº de actividades culturales promovidas por la Administración municipal		
		Gasto municipal en políticas sociales		
VIVIENDA	Establecer las posibilidades de acceso de la población a la vivienda	Porcentaje de residentes que pagan más de 40% de sus ingresos por la vivienda		<ul style="list-style-type: none">• Mejorar los servicios en las zonas con el precio de vivienda más bajo• Fomentar el alquiler entre las parejas como primera vivienda• Rehabilitación de
		Porcentaje de viviendas protegidas del municipio		
		Porcentaje de viviendas secundarias		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

		y desocupadas con respecto a las primarias		viviendas antiguas o desocupadas
EDUCACIÓN	Establecer los medios educativos de los que dispone la sociedad	Nº de alumnos por profesor en cada centro educativo municipal		<ul style="list-style-type: none"> • Dotar a los centros educativos de los medios personales y materiales necesarios • Implicación medio ambiental de la educación • Fomentar la educación adulta
		% tasa de analfabetismo de la población		
		Número de actividades de educación ambiental desarrolladas en el municipio y participación en las mismas		
OCIO	Establecer oportunidades de entretenimiento y recreo a la sociedad	Número de residentes por instalaciones deportivas		<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de zonas recreativas y culturales a menos de 20 minutos en cada distrito • Mantenimiento de las zonas de ocio • Promover el empleo
		% de espacios destinados a parques y zonas recreativas		
		Número de centros cívicos por distrito		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

		Nº de actividades ofertadas en los centros cívicos		juvenil para apoyo en estas instalaciones
• ECONOMÍA				
FACTOR	INTERÉS	INDICADOR	TENDENCIA	• ACTIVIDADES QUE INCIDEN SOBRE EL INDICADOR
ECONOMÍA	Establecer la diversidad empresarial de la zona y su influencia en la economía local	Empleo generado por las 5 empresas de mayor entidad del municipio		<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la participación local en todo el ciclo empresarial • Aumentar la ecoeficiencia de las empresas • Promover la formación laboral
		Nº de empresas establecidas en el municipio		
		Población activa ocupada		
• RECURSOS				
FACTOR	INTERÉS	INDICADOR	TENDENCIA	• ACTIVIDADES QUE INCIDEN SOBRE EL



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

				INDICADOR
GASTO	Establecer las disponibilidades presupuestarias para el medio ambiente	Porcentaje del gasto corriente del Municipio destinado al medio ambiente		<ul style="list-style-type: none">Contemplar las partidas presupuestarias necesarias para una adecuada gestión ambiental del municipio
AGUA	Establecer las bases de un consumo adecuado	Consumo anual de agua en el municipio		<ul style="list-style-type: none">Campañas de sensibilizaciónContadores individuales de agua en las viviendasSistemas eficientes de riegoReutilización de aguas residuales urbanasInspecciones en instalaciones de fontaneríaControl periódico de los vertidos producidos por las industrias
		Consumo anual de agua por sectores (doméstico, industrial, comercial y municipal)		
		Litros de agua consumido por persona y día		
		Cantidad de agua residual depurada		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

ENERGÍA	Establecer las bases de un uso eficiente	Energía total consumida por habitante		<ul style="list-style-type: none">• Campañas de información sobre el uso de energías renovables• Utilización de energías renovables en todos los edificios públicos
		Porcentaje de energía consumida por sectores (doméstico, industrial, comercial, transporte privado)		
		% del uso de energías renovables		
RESIDUOS URBANOS	Establecer soluciones al problema de los residuos	Kilos de residuos sólidos urbanos generados por habitante y año		<ul style="list-style-type: none">• Aumentar los puntos de recogida selectiva• Campañas de sensibilización al ciudadano• Formación sobre la recogida selectiva en los colegios y asociaciones• Controlar y sancionar las conductas inadecuadas• Eliminación de vertederos incontrolados• Establecimientos de
		Porcentaje recuperado de residuos (vidrio, papel, plásticos)		
		% de los residuos reciclados, incinerados y vertidos		
		Número de puntos limpios		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

				<p>puntos limpios</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumentar y mejorar la localización de contenedores de papel-cartón• Adoptar los medios materiales y personales necesarios para la mejora de la limpieza viaria
<p>CALIDAD DEL AIRE</p>	<p>Establecer soluciones al problema de las emisiones</p>	<p>Número de días al año buenos o muy buenos en el municipio según el Índice de Calidad del Aire</p>		<ul style="list-style-type: none">• Control periódico de las emisiones e inmisiones del sector industrial del municipio
<p>CALIDAD ACÚSTICA</p>	<p>Establecer soluciones al problema del ruido</p>	<p>Personas expuestas a niveles de ruido superiores a 65, 70, 75 y 80 decibelios diurnos, por distritos</p>		<ul style="list-style-type: none">• Regular mediante ordenanza municipal: los horarios de apertura y



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

		Nº de quejas presentadas a la Administración por problemas relacionados con el ruido		<p>cierre de los establecimientos y emisiones sonoras de los mismos; los niveles de emisiones sonoras de los vehículos; los límites admisibles de ruido en el interior de las edificaciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Cerramientos de terrazas en locales abiertos• Implantación de aislamientos acústicos en los locales cerrados
MOVILIDAD URBANA	Establecer medidas para su solución	Porcentaje de calles peatonales		<ul style="list-style-type: none">• Aumentar el número de zonas peatonales• Creación y mejora de carriles y aparcamientos
		% Instalaciones adecuadas para bicicletas		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

		Porcentaje de la población con acceso a pie a los servicios básicos y áreas verdes del municipio		para bicicletas con el fin de fomentar el uso de la misma para traslados por el municipio
		Número de vehículos al día registrados en los puntos representativos de la red viaria básica		<ul style="list-style-type: none">• Distribución de los distintos servicios de forma homogénea por todo el municipio• Mejorar el acceso, la gestión e infraestructuras del transporte público
ZONAS VERDES	Establecer las bases para la existencia de zonas verdes	% de zonas verdes por habitante		<ul style="list-style-type: none">• Reserva de zonas verdes en los planes urbanísticos• Mantenimiento de zonas verdes del Municipio• Fomentar la escuela taller de jardinería• Utilización de especies vegetales autóctonas
		% de flora autóctona existente en las zonas verdes del municipio		
		Cantidad de agua consumida para el riego y mantenimiento de las zonas verdes		



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

				<ul style="list-style-type: none">Utilización de sistemas de riego avanzados y ecoeficientes
SUELOS		% de superficie municipal degradada que ha sido recuperada		<ul style="list-style-type: none">Evitar la utilización de pesticidas
		Nivel de erosión del suelo		<ul style="list-style-type: none">Aprovechamiento del suelo urbanizable