



Ayuntamiento de San Roque



Plan

Acción

Ambiental

marzo de 2010

Agenda 21



Asesoramiento Técnico





Agenda 21 de San Roque  
Plan de Acción  
San Roque, marzo de 2010

## PATROCINA




Delegación de Medio Ambiente  
Ayuntamiento de San Roque

## EQUIPO TÉCNICO

Dirección Facultativa

Alberto López Gil, *Técnico de Medio Ambiente*  
Sergio Codesal Franco, *Arquitecto Técnico Municipal*

Asistencia Técnica:  **IBERMAD**  
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

Dirección de la Asistencia:

Juan José Caro Moreno, *Geógrafo. Director Técnico de IBERMAD. Director del Departamento de Desarrollo Sostenible, Sistemas de Gestión Normalizados.*

Cristóbal Ruiz Malia, *Biólogo. Director del Departamento de Ordenación del Territorio y Prevención Ambiental.*

Coordinación técnica:

Enrique Domínguez Cantero, *Ambientólogo. Coordinador del Departamento de Desarrollo Sostenible.*

Equipo redactor:

Carmen Ortega Rodríguez. *Ambientóloga*

Alfonso Rivera Avecilla. *Biólogo*

Pilar Sanz Trelles, *Geógrafa, Diplomada en Magisterio*

Teresa Ahumada hueso, *Ingeniero Técnico Forestal*

Ana Abellán Gamero, *Ambientóloga*

Susana Pérez-Camino Martínez, *Ambientóloga*

Rosa Olea Vargas. *Diseñadora Gráfica*



Introducción	7
Directrices para la lectura y comprensión del documento	9
LÍNEA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD	13
Programa 1.1: Mejora de la accesibilidad y la habitabilidad	17
Programa 1.2 Sistema de movilidad sostenible.	25
Programa 1.3 Disminución de la contaminación acústica	35
Programa 1.4 Estrategia municipal contra el cambio climático	41
LÍNEA 2: ECOEFICIENCIA ECONÓMICA	43
Programa 2.1 Turismo sostenible	47
Programa 2.3 Fomento de buenas prácticas agrícolas	52
Programa 2.3 Buenas prácticas en el sector industrial	60
LÍNEA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA DE SAN ROQUE	65
Programa 3.1 Mejora del ciclo integral del agua	71
Programa 3.2 Optimización del uso de la energía.	84
Programa 3.3 Mejora de la gestión integral de residuos.	97
LÍNEA 4: ECO-URBANISMO, PATRIMONIO Y DIVERSIDAD URBANA	107
Programa 4.1 Control sobre las construcciones ilegales	111
Programa 4.2 Calidad ambiental de los desarrollos urbanísticos	115
Programa 4.3 Gestión del patrimonio histórico cultural	119
Programa 4.4 Gestión de las zonas verdes y espacios públicos	123
LÍNEA 5: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	135
Programa 5.1 Educación ambiental	139
Programa 5.2 Mejora de los cauces de participación ciudadana	149
LÍNEA 6: INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL	157
Programa 6.1 Potenciar la actuación municipal e incrementar la coordinación en materia de medio ambiente dentro del marco de la agenda 21 local	161



## Introducción

La AGENDA 21 LOCAL es una de las herramientas más importantes que surgió de la Cumbre sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro (1992). En la actualidad, la Comunidad Internacional está de acuerdo en definirla como una de las pocas consecuencias de Río'92 que se están llevando a la práctica.

La AGENDA 21 LOCAL es en realidad un proceso en el que, partiendo de la realidad ambiental de un municipio, se diseñan una serie de pautas a implementar para que dicho municipio sea tendente al desarrollo sostenible.

El municipio de San Roque, desde la Delegación de Medio Ambiente del Ilustrísimo Ayuntamiento, no ha querido perder la oportunidad y, a través del PROGRAMA CIUDAD 21 auspiciado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, ha puesto los medios a su disposición para sumarse al carro de la sostenibilidad e intentar que las interacciones con el medio ambiente sean más sostenibles y causen un menor impacto ambiental.

El proceso de AGENDA 21 LOCAL consta de varios pasos:

- 1. Preparación, contactos previos, gestiones administrativas iniciales y motivación del personal**
- 2. Planificación del proceso y búsqueda de asesoramiento**
- 3. Diagnóstico Ambiental y Social**
- 4. Plan de Acción Ambiental**
- 5. Implementación del Plan de Acción Ambiental**
- 6. Seguimiento y control del Plan de Acción Ambiental. Retroalimentación de proceso.**

A todo ello hay que sumarle, de forma transversal, la participación ciudadana, que se debe hacer efectiva en cada una de las fases.

El municipio de San Roque ya ha elaborado el Diagnóstico Ambiental y una Actualización del mismo que se cerró en 2008.

Una vez conocida la problemática ambiental, las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de San Roque, es hora de trazar un ambicioso pero realista Plan cuyas finalidades son las siguientes:

- Poner freno a los impactos ambientales de mayor importancia que se estén cometiendo
- Hacer que las interacciones de San Roque con su entorno sean sostenibles
- Promover la gestión racional y sostenible de los recursos naturales del sistema (inputs) y los efluentes al sistema (outputs)
- Resolver los problemas ambientales que se hayan detectado
- Fomentar un desarrollo económico endógeno de San Roque, partiendo de sus propios recursos, que sea sostenible y perdurable en el tiempo
- Proteger y respetar los sistemas naturales del municipio
- Mejorar la calidad de vida de los sanroqueños y san roqueñas.
- Reducir la "huella ecológica" de San Roque con respecto a otros lugares
- Fomentar la cohesión social
- Promover la solidaridad interterritorial e intergeneracional
- Potenciar la educación cívica y ambiental de los habitantes de San Roque

- Mejorar el acceso a la información ambiental de los ciudadanos y fomentar su participación en los órganos habilitados para tal efecto.

Es, precisamente, en esta fase donde se encuentra San Roque. Partiendo de los rigurosos análisis ambientales del municipio que se han realizado, se ha diseñado el Plan de Acción Ambiental de San Roque que se presenta en este documento.

Este Plan de Acción Ambiental nace con una doble vocación. Por un lado, se pone a disposición de toda la Administración Pública Local una herramienta rigurosa, elaborada desde el conocimiento detallado del municipio y, al mismo tiempo, desde el rigor técnico que caracteriza al equipo profesional de IBERMAD S.L. Por otro lado, se trata de un documento con un alto grado de funcionalidad. El principal objetivo de su redacción es la puesta en práctica y la implementación. Por ello, se han querido introducir detalles descriptivos y prospectivos de los proyectos, que faciliten su fácil, ágil, rápida y eficaz aplicación.

Los proyectos han sido consensuados con la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento y con los diferentes sectores sociales de San Roque. Ello conlleva que la aplicación sea municipal, evitando caer en un instrumento meramente administrativo.

Por último, pero no menos importante, se evoca a la puesta en conocimiento de la ciudadanía y a su participación. Se precisa de la máxima difusión posible, tanto del documento en su totalidad como de pequeños resúmenes o fragmentos, pues sólo desde el conocimiento se puede pasar a la acción. Al mismo tiempo, se debe de animar a la población a su puesta en práctica, al compromiso de asumir las responsabilidades personales en la mejora del medio ambiente. Todo ello, obviamente, desde el liderazgo del Ayuntamiento, que debe erigirse como motor de avance en este complejo pero apasionante desafío que nos presenta el mundo actual: el Desarrollo Sostenible.



## Directrices para la lectura y comprensión del documento

Este Plan de Acción Ambiental es un documento técnico, con lo que tanto su lenguaje como su estructuración obedecen a la funcionalidad y pragmatismo de las Ciencias Ambientales. Sin embargo, puesto que debe ser una herramienta de gestión de uso político y ha de difundirse lo máximo posible al gran público, se ha intentado hacerlo accesible a toda la población.

Con la intención de facilitar su lectura y comprensión se ha redactado e incluido al inicio de este **Plan de Acción Ambiental** unas directrices básicas y explicaciones someras de la estructuración del Documento, los epígrafes y otras herramientas que se han usado y que obedecen, en la mayoría de los casos, a una sistematización exigida en los documentos técnicos de rigor.

Estructuralmente, la planificación a la que hace referencia este **Plan de Acción Ambiental** se jerarquiza de la siguiente manera:

- **Líneas Estratégicas:** son las grandes temáticas en las que se pueden clasificar los problemas y actuaciones que se describen
  - **Programas:** son un conjunto de proyectos, que guardan relación entre sí y que intentan solucionar problemas de índole parecida
    - **Proyectos:** es la unidad mínima de actuación. Se trata de unas medidas o acciones de trabajo, con objetivos claros, y que se deben llevar a cabo para abordar cierta problemática.

Este Plan de Acción Ambiental contiene seis Líneas Estratégicas, que son las siguientes:

1. Ciudad Y Movilidad
2. Ecoeficiencia Económica
3. Reducción De La Huella Ecológica De San Roque
  - a. Mejora Del Ciclo Integral Del Agua
  - b. Optimización Del Uso De La Energía
  - c. Mejora En La Gestión De Los Residuos Urbanos
4. Eco-urbanismo, Patrimonio Y Biodiversidad Urbana
5. Educación Ambiental Y Participación Ciudadana
6. Integración De La Sostenibilidad En El Gestión Ambiental Local

Desde el punto de vista organizativo, cada Línea Estratégica se ha dividido en tres grandes bloques:

### 1. Justificación y Programas

Se ha realizado una completa justificación de las causas por las que se ha decidido la selección de dicha Línea Estratégica, apoyándose en documentos técnicos previos como el Diagnóstico Ambiental y la Actualización del Diagnóstico Ambiental.

Se han indicado los Programas elegidos para desarrollar la Línea Estratégica. Se desarrolla cada Programa indicando su:

- Descripción
- Objetivos

- Proyectos: éstos no se desarrollan, sólo se dejan indicados

## 2. Esquema-Resumen

Se trata de una tabla donde se muestra la organización jerárquica de Línea Estratégica – Programas – Proyectos.

## 3. Desarrollo de Proyectos

Se tratan de forma individualizada cada uno de los proyectos seleccionados para su implantación en el municipio. Se hace una descripción pormenorizada de los mismos.

En cambio las acciones propuestas por las mesas de trabajo, se estructuran de forma sistemática, con varios epígrafes que se repiten en cada proyecto. Los puntos tratados en cada proyecto son:

- **Memoria-resumen:** introducción al proyecto y breve definición de sus objetivos y contenido.
- **Acciones:** conjunto de medidas individuales cuyo conjunto articulan el proyecto.
- **Agentes implicados:** personas, empresas, instituciones, organizaciones, administraciones públicas, sectores sociales y entidades que se vean, de uno u otro modo, implicadas en el desarrollo del proyecto .
- **Coste:** aproximación estimativa de los costes del proyecto. Se debe recordar que sólo se trata de una aproximación somera. Por ello se ha decidido, al margen de su cálculo, establecer una serie de rangos:
  - Menor de 10.000 €: coste bajo
  - Entre 10.000 y 50.000 €: coste medio
  - Entre 50.000 y 100.000 €: coste alto
  - Mayor de 100.000 €: coste muy alto
- **Fuentes de Financiación:** posibles lugares, instituciones o administraciones donde obtener los recursos económicos necesarios para poner en marcha el proyecto
- **Otros datos técnicos:** conjunto de especificaciones que ayudan a definir el proyecto:
  - Prioridad: grado de urgencia
  - Plazo de ejecución: tiempo en la implantación y finalización del proyecto:
    - Corto plazo: menos de 2 años
    - Medio plazo: de 3 a 4 años
    - Largo plazo: más de 4 años
  - Periodicidad: repeticiones del proyecto en el tiempo
  - Control de la ejecución: organismo, persona o entidad responsable del liderazgo en el desarrollo del proyecto
  - Indicadores: parámetros con capacidad de ser medibles y que nos muestran, en cualquier momento, el estado del proyecto y el grado de alcance de los objetivos propuestos
  - Sinergias: interacciones que se pueden dar, tanto positivas como negativas, entre el proyecto en cuestión y otros programas o proyectos, de tal manera que hagan aumentar o disminuir el grado de consecución de sus propios objetivos

El final de cada proyecto se incluye una ficha-resumen del mismo. La finalidad es la de conseguir que el lector se haga una idea inicial de las características del proyecto y evite el tedioso análisis de todo el documento. Se aconseja, para mayor comodidad, comenzar la lectura de los proyectos, precisamente, por las fichas-resumen para tener una primera aproximación y, posteriormente, detenerse en el análisis profundo de los proyectos que el lector estime oportunos.

El modelo de ficha es el siguiente:

LÍNEA ESTRATÉGICA (se indica el nº)				
PROGRAMA (se indica el código)				
DENOMINACIÓN (Título del Proyecto)		CÓDIGO: (codificación) PRIORIDAD: (codificación de colores)		
		ALTA	MEDIA	BAJA
DESCRIPCIÓN (Breve descripción de las características y acciones del proyecto)				
AGENTES IMPLICADOS (Principales agentes implicados)				
ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN (Cronograma de ejecución de las acciones en las que se divide el proyecto)				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
COSTE: (coste y codificación)		FUENTES DE FINANCIACIÓN (Principales fuentes de financiación)		
€: bajo	€€: medio-bajo			
€€€: medio	€€€: alto			
€€€€: muy alto				
CONTROL DE EJECUCIÓN		INDICADORES		
SINERGIAS (Sinergias detectadas y posibles consecuencias)				
PERIODICIDAD (Periodicidad del proyecto)				

Finalmente, indicar que el sistema de codificación usado es la típica jerarquización numérica. De este modo, cada número hace referencia a la Línea Estratégica – Programa – Proyecto:

Codificación usada: **X.Y.Z.**

- El primer número (X): hace referencia a la Línea Estratégica
- El segundo número (Y): hace referencia al Programa
- El tercer número (Z): hace referencia al Proyecto





# CIUDAD Y MOVILIDAD

PROGRAMA 1.1:	17
MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y LA HABITABILIDAD	
PROYECTO 1.1.1.	
Plan integral municipal de accesibilidad	
PROYECTO 1.1.2:	
Actuaciones para mejorar la movilidad de los peatones y pacificación del tráfico	
PROGRAMA 1.2:	25
SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE	
PROYECTO 1.2.1.	
Creación de un Plan de Movilidad Sostenible (II.23,24,27,28,29)	
PROYECTO 1.2.2:	
Campaña de Educación Ambiental sobre medios de transporte sostenibles y combustibles alternativos (nuevo)	
PROGRAMA 1.3:	35
DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	
PROYECTO 1.3.1:	
Plan de Vigilancia, Control y Reducción de Ruidos en la Vía Pública (nuevo)	
PROGRAMA 1.4:	41
ESTRATEGIA MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO	
PROYECTO 1.4.1:	
Adhesión al Pacto de los Alcaldes (nuevo).	



*“Nosotras, ciudades, debemos esforzarnos por mantener el bienestar y los modos de vida urbanos a la vez que reducimos el transporte. Sabemos que es indispensable para una ciudad viable reducir la movilidad forzada y dejar de fomentar el uso innecesario de los vehículos motorizados. Daremos prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente (en particular, los desplazamientos a pie, en bicicleta o mediante los transportes públicos) y situaremos en el centro de nuestros esfuerzos de planificación una combinación de estos medios.”*

Carta De Las Ciudades Europeas Hacia La Sostenibilidad. Alborg, 1994

En esta línea se ha acordado integrar los temas de contaminación atmosférica y movilidad juntos ya que una parte de esta contaminación en San Roque es debido a las emisiones de los vehículos, tanto en forma de gases de efecto invernadero como en forma de energía acústica, que han aumentado.

Aunque la principal fuente de contaminación atmosférica son sin duda las chimeneas de las instalaciones industriales y los sectores de extracción de partículas, según se desprende del Diagnóstico Ambiental. La situación y acciones que puede emprender el Ayuntamiento de San Roque para este punto serán tratados en otra línea estratégica con profundidad.

Dejando a un lado la contaminación en sí, la movilidad también afecta a la accesibilidad de la ciudad. El logro de un entorno accesible a todos es un objetivo clave para facilitar la plena participación ciudadana, sin exclusión, en la vida social, cultural, laboral y económica.

Además de contaminación atmosférica y acústica, el actual modelo de movilidad también afecta a la salud, genera una ocupación creciente del espacio público en detrimento de otros usos y funciones urbanas y dificulta a determinados grupos sociales el acceso a servicios, dotaciones, equipamientos...

En esta línea se pretende desarrollar una serie de acciones con el objeto de cambiar los hábitos de movilidad, basados fundamentalmente en el vehículo privado, hacia el uso de los medios de transportes colectivos, vehículos no contaminantes como la bicicleta o desplazamientos a pie, y a la vez, reducir el impacto ambiental del actual modelo de transporte.

Esta 1ª Línea de Actuación cuenta con los siguientes Programas y Proyectos:

## LÍNEA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD

### PROGRAMA 1.1 MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y LA HABITABILIDAD

Proyecto 1.1.1: Plan Integral Municipal de Accesibilidad (nuevo)

Proyecto 1.1.2: Actuaciones para mejorar la movilidad de los peatones ( II.26 ,30) y pacificación del tráfico.

### PROGRAMA 1.2: SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Proyecto 1.2.1: Creación de un Plan de movilidad Sostenible (II.23,24,27,28,29)

Proyecto 1.2.2: Campaña de Educación Ambiental sobre medios de transporte sostenibles y combustibles alternativos (nuevo)

### PROGRAMA 1.3: DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Proyecto 1.3.1: Plan de Vigilancia, Control y Reducción de Ruidos en la Vía Pública (nuevo)

### PROGRAMA 1.4: ESTRATEGIA MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Proyecto 1.4.1: Adhesión al Pacto de los Alcaldes (nuevo).

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.



## PROGRAMA 1.1:

### MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y LA HABITABILIDAD

La accesibilidad es un concepto relacionado con la posibilidad que tienen de acceder a los servicios básicos necesarios para su vida cotidiana de determinados colectivos sociales vulnerables.

Las políticas urbanísticas y municipales deben confluir para avanzar en el diseño de una ciudad de distancias cortas, en la que los servicios básicos sean accesibles espacial y económicamente a toda la ciudadanía, incluyendo a la población vulnerable y los colectivos más marginados.

Aunque pudiera parecer como un Programa de cierta independencia con respecto a los demás que se incluyen en esta Línea Estratégica, en realidad se trata de medidas adicionales ya que su ejecución permitirá, de forma indirecta, el descenso de la contaminación atmosférica y la mejora en la regulación vial.

#### PROYECTO 1.1.1

##### PLAN INTEGRAL MUNICIPAL DE ACCESIBILIDAD

#### MEMORIA RESUMEN

Los Planes son herramientas de gestión que conceden continuidad, acción, coherencia y más cobertura institucional. Por eso son necesarios y más en cuestiones tan demandadas como la accesibilidad.

El Plan Integral Municipal de Accesibilidad (PIMA) no sólo debe destinarse a la supresión de las barreras arquitectónicas, sino que debe concebirse como una política municipal que además incluya medidas de gestión, organización y promoción que aseguren su viabilidad.

Desde este plan de Acción se insta al Ayuntamiento de San Roque y especialmente a la Gerencia Municipal de Urbanismo para la elaboración de un PIMA para San Roque.

Entre las acciones que contempla este Plan están:

- Eliminar de forma progresiva las barreras arquitectónicas existentes en el municipio. En este punto se contempla la elaboración de un PIMA.
- Facilitar la movilidad en el municipio de las personas con discapacidad y movilidad reducida tanto en transporte público como privado.
- Facilitar el acceso a las nuevas tecnologías a las personas con discapacidad y reducir la brecha digital existente.
- Crear una red de accesos a las playas para personas con discapacidad y personas con movilidad reducida.
- Hacer efectivo el derecho de las personas con discapacidad a tener una vivienda accesible.

Se debe apostar por la redacción de un Plan Integral que abarque a todo el municipio y a toda la población.

## OBJETIVOS

- Lograr la máxima autonomía e independencia de todos los ciudadanos que viven en el municipio.
- Hacer accesible gradualmente todo el entorno existente.
- Dar mayor cobertura institucional a las personas con discapacidad y movilidad reducida.
- Garantizar el acceso a pie o en vehículos de dos ruedas a la red básica de equipamientos y servicios
- Diseñar un mapa de accesibilidad y publicarlo en la Web municipal.
- Crear itinerarios especiales en las zonas turísticas (casco histórico, calzada y zona de playas), aumentando el grado de accesibilidad.

## ACCIONES

Se proponen dar los siguientes pasos para la elaboración de un PIMA:

1. Búsqueda de Financiación. El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales convoca subvenciones para este tipo de Planes.
2. Diagnóstico del municipio. Estudio detallado de la situación del municipio (barreras existentes y causas y evaluación en la que se contemple la accesibilidad en los instrumentos de la administración local). En esta fase se deben establecer las prioridades de actuación en la localidad en función de situaciones singulares o población afectada.
3. Coordinación entre las Delegaciones que inciden sobre la accesibilidad y los encargados de gestionar el Plan. Se debe intervenir de forma coordinada con el fin de aprovechar recursos y sinergias de otros Planes y Programas.
4. Formación de los funcionarios encargados de la gestión del proyecto.
5. Promover la participación de la población para la redacción del Plan. Nadie mejor que los propios sanroqueños conocen los problemas de accesibilidad de sus calles y barrios.
6. Elaboración del documento final. Redacción previa de un anteproyecto o memoria (es requisito indispensable para optar a las subvenciones del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales).

El PIMA debe abarcar cuatro áreas como mínimo:

- Accesibilidad en el Urbanismo
- Accesibilidad en el Transporte
- Accesibilidad en los Edificios
- Accesibilidad en la información y la comunicación.

Se propone la utilización de un SIG. ya que además de resultar el más indicado para facilitar la gestión del desarrollo del Plan, permite acceder a él desde Internet y con ello a toda la información relacionada: consultas de itinerarios accesibles, accesibilidad en los transportes, edificios, etc.

7. Creación de una Plataforma de seguimiento durante y posterior al desarrollo del Plan.

8. Difusión de las actuaciones del PIMA a la población. Campañas de información a empresas, colegios, jóvenes, etc.

#### ACTORES IMPLICADOS

Forman parte de este proyecto todas las Delegaciones del Ayuntamiento y especialmente la Gerencia Municipal de Urbanismo que es la encargada de la redacción del Plan y Obras y Servicios puesto que será la que realice las obras de ejecución.

También Mancomunidad de Municipios, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO), Fundación ONCE, Consejería de Igualdad y Bienestar Social y toda la población de San Roque.

#### COSTE

La puesta en marcha del Plan supone un gasto considerable sólo en la realización de las obras. Aparte habría que añadir gastos en los foros de participación, formación de los técnicos, edición del proyecto, difusión final, etc.

Por tanto un coste muy alto, superior a 100.000 €

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Se puede subvencionar el Plan con los medios del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales que se ofertan en el I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. También a través de convenios con la Fundación ONCE para la cooperación y la integración de personas con discapacidad y la Consejería de Igualdad y Bienestar Social.

El propio Ayuntamiento deberá aportar los medios económicos restantes.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

- a) Prioridad: media.
- b) Plazo de ejecución: a largo plazo.
- c) Periodicidad: se deben priorizar las actuaciones planificándolas en varios años
- d) Control de la ejecución: Gerencia Municipal de Urbanismo.
- e) Indicadores:

- N° de edificios accesibles/ año
  - N° de barreras eliminadas/año
  - Grado de satisfacción entre la población con movilidad reducida (encuestas anuales)
  - N° visitas a la página Web
  - Mejoras realizadas en la vía pública /año
  - N° de transportes accesibles /año
- f) Sinergias: Este proyecto puede crear sinergias positivas con la Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible, ya que mejorando todos los accesos a la localidad favorece que aumente el número de turistas y en consecuencia mayor aporte económico.

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: MOVILIDAD SOSTENIBLE Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE				
PROGRAMA 1.1: Mejora de accesibilidad y la habitabilidad				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan Integral Municipal de Accesibilidad		<b>CÓDIGO:</b> 1.1.1.		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Elaboración de un Plan de Accesibilidad con el fin de que todos los espacios, bienes, procesos, productos y servicios sean utilizables y practicables de la forma más cómoda y autónoma posible por toda la población.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El Ayuntamiento de San Roque, en especial la Gerencia Municipal de Urbanismo y Obras y Servicios, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Consejería de Igualdad y Bienestar Social, ONCE, MMBG y toda los sanroqueños.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b> (Cronograma de ejecución de las acciones en las que se divide el proyecto)				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Búsqueda de financiación				
Diagnóstico de la situación				
Cursos de formación a los técnicos				
Foros de participación ciudadana				
Redacción del Plan, priorización y planeamiento				
Difusión del Plan				
Puesta en marcha				
<b>COSTE:</b> El coste es muy alto, superior a 100.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación para la elaboración y puesta en marcha del Proyecto puede proceder de subvenciones de distintas Administraciones: MTAS y Consejería de Igualdad y Bienestar Social; así como de la fundación ONCE y el propio Ayuntamiento de San Roque.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Gerencia Municipal de Urbanismo.		<b>INDICADORES</b> - Nº de edificios accesibles - Nº de transportes accesibles - Mejoras en las vías y en la comunicación - Nº de barreras eliminadas/año - Grado de satisfacción entre la población con movilidad reducida (encuestas anuales) - Nº visitas a la página Web		
<b>SINERGIAS</b> Genera sinergias positivas con el Programa 2.				
<b>PERIODICIDAD</b> 1.1.1. Se plantea que se realicen las acciones durante varios años en función las necesidades prioritarias.				

## PROYECTO 1.1.2

*ACTUACIONES PARA  
MEJORAR LA MOVILIDAD  
DE LOS PEATONES Y  
PACIFICACIÓN DEL TRÁFICO*

## MEMORIA-RESUMEN

Resolver el problema de la movilidad y accesibilidad urbana se considera prioritario para afrontar la construcción de una ciudad sostenible y con mayor calidad de vida.

Debemos reconocer que la ciudad es de todos, que se puede disfrutar por todo el mundo independientemente del grupo de edad o condición física o psíquica, y que, por tanto es necesario suprimir las barreras u obstáculos que limitan la accesibilidad de diversos grupos sociales: personas con movilidad reducida, ancianos, niños. Pero no debemos olvidar que no sólo son estos grupos, más débiles, los que se ven afectados por estrechas aceras o por calles con una gran cantidad de tráfico, sino que todos los peatones tenemos derecho a una mejor movilidad.

El coche debe seguir teniendo su espacio en el municipio, pero en un orden de preferencia distinto al actual, primero debe ser la persona, después el colectivo y finalmente la individualidad en el uso de la movilidad.

## OBJETIVOS

- El principal objetivo de este proyecto es aumentar la superficie y calidad de la red viaria dedicada al peatón.

## ACCIONES

Las acciones que marca este proyecto son:

1. Informe Previo de Evaluación: cuya finalidad es la de disponer de un pre-diagnóstico de las carencias que afectan al municipio y estimar la magnitud de las acciones que se deben desarrollar.
2. Cursos de formación a los técnicos competentes sobre Movilidad Sostenible
3. Reuniones periódicas entre la Gerencia Municipal de Urbanismo y Tráfico para establecer una reorganización del tráfico que favorezca la movilidad del peatón
4. Creación de un Foro de Movilidad con el fin de invitar a diferentes colectivos del municipio a participar en el desarrollo de las mejoras de movilidad sostenible
5. Puesta en marcha de diferentes actuaciones, como por ejemplo:
  - \_ En las zonas de mayor actividad comercial se pueden crear zonas de prioridad invertida (coexistencia de peatones con otros medios de transporte)
  - Islas de peatones
  - Diseñar redes de itinerarios seguros y accesibles:
  - Segregar a los peatones del resto de medios de transporteEliminar las barreras arquitectónicas y adoptar medidas de accesibilidad oportunas para garantizar la accesibilidad a todo el espacio público.

- Mejora del Acerado:
- Proteger las aceras del tráfico mediante medidas arquitectónicas
- Ampliar las aceras y definir una anchura mínima sin obstáculos (2 metros)
- Acondicionar las aceras con pavimentos de calidad
- Ordenar el mobiliario urbano (favorecer el mobiliario vegetal)
- Habilitar pasos de cebra a nivel de las aceras
- Favorecer la marcha del peatón a través de los ciclos de los semáforos, incrementando el ciclo de paso del peatón para cruzar la calle.
- Pavimentos sonorreductores en zonas de alta intensidad de tráfico.
- Mejorar la visibilidad de los cruces: retroceso de mobiliario urbano y aparcamientos ya que proporcionan un mayor campo visual.
- Peatonalización de determinados viales.
- Nuevos desarrollos para favorecer el uso de bicicletas en el municipio.

#### AGENTES IMPLICADOS

Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras y Servicios y Tráfico del Ayuntamiento de San Roque y la Policía Local. Este proyecto debe ir enlazado con la elaboración del Plan Integral de Accesibilidad.

#### COSTE

El coste final del proyecto dependerá del tipo de actuaciones que se vayan a desarrollar.

Se estima una horquilla de entre 50.000 y 100.000 €, por tanto un coste medio-alto

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La financiación la debe asumir la Gerencia Municipal de Urbanismo

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

- a) Prioridad: Alta. Mejorando la movilidad del peatón se disminuirá el uso del transporte privado.
- b) Plazo de ejecución: a medio plazo
- c) Periodicidad: no se contempla, a no ser que la peatonalización y la supresión de barreras se realice en distintas fases.
- d) Control de la ejecución: Gerencia Municipal de Urbanismo.

e) Indicadores:

- % de red viaria con prioridad peatonal
- Anchura media de las aceras
- Nº de barreras suprimidas/año
- Adecuación de cruces.

f) Sinergias: Crea sinergias positivas puesto que al disminuir el tráfico en algunas calles del municipio disminuirá a su vez la contaminación atmosférica (acústica y emisión de gases), fomentará el transporte colectivo, disminuirá el consumo de energía, etc. Por tanto hay sinergias con todos los programas de la Línea 1

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD				
PROGRAMA 1.1: Mejora de accesibilidad y la habitabilidad				
DENOMINACIÓN Actuaciones para mejorar la movilidad de los peatones		CÓDIGO: 1.1.2		
		PRIORIDAD:		
		ALTA		
DESCRIPCIÓN El proyecto pretende peatonalizar aquellas calles del municipio en las que no se puedan suprimir las barreras arquitectónicas que dificultan la movilidad de los peatones y realizar actuaciones en aquellas calles cuyos obstáculos puedan suprimirse. También se busca el equilibrio entre el coche y el peatón siempre dando prioridad a éste último.				
AGENTES IMPLICADOS Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras y Servicios, Tráfico del Ayuntamiento de San Roque.				
ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	4 <sup>o</sup> año
Estudio previo				
Cursos sobre Movilidad Sostenible				
Reuniones entre distintas Áreas				
Ejecución de las obras y mejoras				
COSTE: El coste es medio-alto. Entre 50.000 y 100.000 €		FUENTES DE FINANCIACIÓN Gerencia Municipal de Urbanismo		
CONTROL DE EJECUCIÓN Gerencia Municipal de Urbanismo.		INDICADORES - % de red viaria con prioridad peatonal - Anchura media de las aceras - Nº de barreras suprimidas/año - Adecuación de cruces.		
SINERGIAS Todos los programas de la Línea 1				
PERIODICIDAD 1.1.1. No se contempla.				



## PROGRAMA 1.2

### SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Se entiende por Movilidad Sostenible aquella que hace un uso racional de todos los modos de transporte, manteniendo un equilibrio entre seguridad, comodidad, equidad social, calidad ambiental, bienestar social y colectivo y beneficio económico-social.

Para poder conseguir un sistema de movilidad sostenible es imprescindible reducir el consumo energético de los medios de transporte y el espacio que ocupan en la ciudad, y apostar por potenciar otros medios más eficientes, tanto desde el punto de vista del gasto energético como del espacio que necesitan.

Un tercio de los desplazamientos en las ciudades se deben a traslados hacia el lugar de trabajo, ya que el modelo de ciudad actual se rige por la separación y segregación de las zonas residenciales. Una mejor gestión del desplazamiento diario no sólo beneficiaría al medio ambiente, reduciendo la contaminación atmosférica, sino también a la calidad de vida de la población.

El nuevo modelo debe tender a reducir los desplazamientos y crear cercanía, a potenciar el uso del transporte público en detrimento del transporte privado, así como apostar por medios alternativos de movilidad.

#### PROYECTO 1.2.1:

##### CREACIÓN DE UN PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

#### MEMORIA-RESUMEN

La ordenación del tráfico y el apoyo a la mejora de la red de transporte en el municipio, es un punto esencial para el desarrollo sostenible de San Roque. Este tipo de actuaciones debe realizarse de una manera ordenada y planificada en coordinación con todos aquellos agentes y administraciones que puedan estar involucrados en dichos procesos.

Dentro del término municipal de San Roque existen varios núcleos de población y urbanizaciones: Torreguadiaro, Sotogrande, Puente Mayorga, Campamento, San Enrique, etc.. Estos núcleos están conectados por un sistema de carreteras y caminos que presentan importantes deficiencias.

El municipio de San Roque esta elaborando la Estrategia Provincial de Movilidad Urbana Sostenible, es un instrumento que permite la mejora de la movilidad periférica y el uso del transporte publico. También pretende establecer una planificación y programación de actuaciones en todas las áreas que afecten a la movilidad, para lo que se recogerán los instrumentos adecuados que consigan el uso coordinado y eficiente de los distintos medios de transporte.

El Plan de Trabajo para el proyecto de Estrategia Provincial de Movilidad Urbana Sostenible, tiene una duración de 34 meses desde el 1 de marzo de 2009 hasta 31 de diciembre de 2011. Con un presupuesto de 125.000 €.

Con la creación de este plan de movilidad sostenible se debe perseguir la redefinición del sistema y actual red de movilidad (basado en el transporte privado), en el ámbito local y en el interior de los núcleos de población, con criterios de calidad, flexibilidad, mayor seguridad y reducción de los impactos ambientales.

## OBJETIVOS

- Aportación de soluciones al problema generado por el trasiego de vehículos de gran tonelaje y el tráfico denso de puntos conflictivos.
  - Aportar soluciones eficientes al trasiego de vehículos de gran tonelaje.
  - Fluidificar el tránsito de vehículos dentro del término de San Roque y sus conexiones.
- Disminuir las barreras arquitectónicas.
  - Disminuir barreras e inclusión de estos criterios en las directrices de planeamiento urbanístico.
  - Elaboración de normativa local al respecto y posterior cumplimiento.
- Desarrollar actuaciones eficientes para mejorar las redes de transporte urbano.
  - Acondicionar adecuadamente las carreteras y caminos que conectan los municipios de San Roque.
  - Restaurar los tramos de carreteras que estén en malas condiciones y presenten problemas de seguridad vial.
- Mejorar y potenciar el uso del transporte colectivo: sistemas alternativos de movilidad, incorporación al planeamiento y a los sistemas urbanísticos criterios para el desplazamiento a pie y en bicicleta.
  - Disminución de los desplazamientos en coche
  - Aumento de la seguridad vial
  - Descongestión de puntos negros de tráfico
  - Agilizar y dinamizar el flujo de movilidad por carretera en el municipio
- Realizar campañas de concienciación ambiental sobre medios de transportes sostenibles (este objetivo se desarrolla como un proyecto independiente)
  - Concienciar a la población local para disminuir el desplazamiento en coche
  - Concienciar a la población y fomentar sistemas alternativos de movilidad.

## ACCIONES

Para los objetivos propuestos se proponen las siguientes acciones.

1. Aportación de soluciones al problema generado por el trasiego de vehículos de gran tonelaje y el tráfico denso de puntos conflictivos:
  - Establecer medidas que minimicen el trasiego de estos vehículos: mejoras de las vías localizadas en torno a la A-7 y N-351; sustitución de cruces por rotondas y mejora de la señalización.
  - Creación de un carril específico para este tipo de vehículos.

- Elaborar una ordenanza local que ayude a regular el trasiego de vehículos.
- Estudiar la posibilidad de establecer rutas alternativas para este tipo de vehículos, minimizando su efecto sobre el tráfico.

## 2. Disminuir las barreras arquitectónicas:

- Realizar un estudio y un mapa de las zonas del municipio que presentan mayores problemas de barreras arquitectónicas.
- Elaboración, a partir del anterior estudio, de un plan para su eliminación.
- Elaboración de una ordenanza local que elimine el problema de las barreras arquitectónicas.
- Introducción de bases para favorecer la movilidad de las personas disminuidas, carritos para bebés, ancianos, en los criterios urbanísticos municipales.

## 3. Desarrollar actuaciones eficientes para mejorar las redes de transporte urbano.

- Realizar un estudio sobre el estado de las carreteras y los caminos del término municipal de San Roque.
- Empezar acciones encaminadas a la recuperación de aquellas carreteras, tramos y caminos que no estén en buenas condiciones para ser transitados. Ej: carreteras de la red complementaria autonómica dentro de San Roque
- Mejora de los puntos de acceso: cruce de los leones con el enlace al cruce del Toril y acceso al casco urbano; Cruce el Toril; cruce de Pte Mayorga; Travesía de Campamento, Acceso Torreguadiaro.

## 4 Mejorar y potenciar el uso del transporte colectivo: sistemas alternativos de movilidad, incorporación al planeamiento y a los sistemas urbanísticos criterios para el desplazamiento a pie y en bicicleta.

- Redactar un plan ecológico de movilidad de San Roque, en el que se analicen: puntos negros de tráfico, situación y localización de semáforos, rotondas, sentidos de circulación, nuevos itinerarios, pasos elevados sobre las carreteras del término, etc..
- Redacción de un Plan de Transportes para las comunicaciones internas y externas del municipio y destinos específicos (zonas de urbanizaciones, hospitales, colegios, zonas comerciales, polígonos industriales, municipio vecinos etc..) en el que se haga hincapié en el aumento del nº de líneas, diversidad y adecuación de horarios, nuevas paradas en el término municipal y coordinación con el transporte intermunicipal.
- Estudio sobre la renovación de la flota de autobuses y su mantenimiento. Introducir mejoras en el nº de autobuses, frecuencia de paradas, implantación de bonobús, tarifas reducidas para estudiantes y tercera edad

- Introducción de sistemas energéticos en los medios de transporte público más eficientes y menos contaminantes, comenzando por la gasificación y la electrificación pero con el objetivo de alcanzar el uso generalizado de fuentes de Energía Renovables.
- Seguimiento del proyecto de implantación del tranvía de la Bahía de Algeciras y la mejora en las comunicaciones con el entrono cercano por ferrocarril al ampliar la vía que une Algeciras-Bobadilla. Así como la conexión por vía férrea de la Bahía de Algeciras- Costa del Sol
- Creación de una red municipal de infraestructuras que favorezcan los desplazamientos a pie y en bicicletas: carril bici, carril bus, paseos, rehabilitación de caminos, vías pecuarias etc..
- Dar prioridad en el diseño de viarios a la ampliación de los acerados y la peatonalización de calles que mejor soporten estas medidas.

#### AGENTES IMPLICADOS

El principal agente implicado será el Ayuntamiento: Área de Medio Ambiente, Urbanismo, Seguridad Ciudadana, Tráfico y Transporte, Asociaciones del municipio que promuevan la movilidad sostenible, empresas de transportes.

#### COSTES

El coste del proyecto completo sería un coste medio alto 50.000€ y 100.000€, aunque se pueden ir implantando paulatinamente por objetivos e ir realizando inversiones menores.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN:

Las principales fuentes de financiación van a ser las arcas municipales, junto con las empresas privadas de transportes.

También se puede buscar si existe algún tipo de subvención para llevar a cabo planes de ahorro de energía a través de Ministerio de Fomento.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: Alta. Es de gran importancia que poco a poco la población vaya acostumbrándose a dejar el coche particular y que se mejore la fluidez del tráfico en los puntos conflictivos.
- b) Plazo de ejecución: A largo plazo.
- c) Periodicidad: no se contempla.
- d) Control de la Ejecución: el organismo responsable de vigilar la ejecución debe ser el Área de Medio Ambiente y Urbanismo del Ayuntamiento.
- e) Indicadores:
  - Nº de puntos negro (trafico) suprimidos/año
  - Nº de barreras suprimidas/año

- N° de autobuses y frecuencia de los servicios que realizan recorridos interurbanos/n° total de población
- N° anual de persona que usan el transporte público
- Km. de carriles bici creados/año

f) Sinergias:

Tiene fuertes sinergias con el programa de disminución de la Contaminación Acústica, Reducción de la Huella Ecológica de San Roque y Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad.

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD				
PROGRAMA 1.1: Sistema de movilidad sostenible				
<b>DENOMINACIÓN</b> Creación de un plan de movilidad sostenible.		<b>CÓDIGO:</b> 1.2.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> El proyecto pretende aportar soluciones a los problemas generados por el trasiego de vehículos de gran tonelaje y tráfico denso, disminuir las barreras arquitectónicas, desarrollar actuaciones eficientes para mejorar las redes de transporte urbano.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El Ayuntamiento: Área de Medio Ambiente, Urbanismo, Seguridad Ciudadana, Tráfico y Transporte, Asociaciones del municipio que promuevan la movilidad sostenible, empresas de transportes.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Estudio de soluciones al problema de trasiego de vehículos				
Disminuir las barreras arquitectónicas				
Mejorar las redes de transporte urbano				
Mejorar y potenciar el uso del transporte colectivo				
<b>COSTE:</b> El coste es medio-alto. Entre 50.000 y 100.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Las principales fuentes de financiación van a ser las arcas municipales, junto con las empresas privadas de transportes. También se puede buscar si existe algún tipo de subvención para llevar a cabo planes de ahorro de energía a través de Ministerio de Fomento.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de Medio Ambiente y Gerencia Municipal de Urbanismo.		<b>INDICADORES</b> - N° de puntos negro (trafico) suprimidos/año - N° de barreras suprimidas/año - N° de autobuses y frecuencia de los servicios que realizan recorridos interurbanos/n° total de población - N° anual de persona que usan el transporte público - Km. de carriles bici creados/año.		
<b>SINERGIAS</b> Fuentes sinergias con el programa de disminución de la contaminación acústica, reducción de la huella ecológica y Acción – Concienciación ciudadana				

## PROYECTO 1.2.2

*CAMPAÑA DE EDUCACIÓN  
AMBIENTAL SOBRE  
MEDIOS DE TRANSPORTE  
SOSTENIBLES Y  
COMBUSTIBLES  
ALTERNATIVOS*

## MEMORIA-RESUMEN

Cambiar los hábitos de las personas es una tarea ímproba que requiere mucho, mucho tiempo y trabajo. Más aún cuando en nuestra cultura se encuentra tan arraigado el uso del coche privado.

Este proyecto pretende cambiar progresivamente la actitud individual sobre los hábitos de movilidad para conseguir un uso racional del vehículo privado y fomentar la utilización del transporte público.

El cambio hacia un modelo de movilidad sostenible debe implicar a todos los sectores de la sociedad, desde técnicos de la administración, los profesionales del sector, a las asociaciones de vecinos, deportivas, ecologistas,...de tal forma que toda la ciudadanía aporte su grano de arena para sentar las bases de una nueva forma de moverse por la ciudad.

De forma complementaria a lo anteriormente expuesto, se hace necesario promover el uso de combustibles alternativos para un transporte menos contaminante, como forma de paliar los problemas que ocasiona el transporte en la ciudad, al reducir de manera significativa la emisión de gases de efecto invernadero. Por ello, dar a conocer los distintos tipos de biocombustibles y sus ventajas forma parte también de esta campaña.

## OBJETIVOS

- Impulsar campañas educativas para escolares y jóvenes con el fin de que conozcan los riesgos asociados al modelo de movilidad actual.
- Desarrollar acciones formativas para los técnicos de la administración municipal sobre movilidad sostenible
- Crear un foro permanente sobre movilidad sostenible
- Diseño de temas relacionados con la movilidad sostenible y la educación vial para su introducción en currículos escolares
- Profundizar en el conocimiento de los hábitos de movilidad de los ciudadanos.
- Cambiar progresivamente la actitud individual sobre los hábitos de movilidad para hacer un uso racional del vehículo privado y fomentar la utilización del transporte público.
- Fomentar la utilización de la bicicleta como vehículo urbano y no sólo como elemento de ocio.
- Promover la utilización compartida del vehículo privado.
- Estimular a la población a caminar como medio de transporte dentro de la ciudad

## ACCIONES

Las acciones encaminadas a la consecución de los objetivos son las siguientes:

1. Charlas o conferencias en colegios e Institutos, así como en centros de mayores.
2. Introducción en los currículos escolares temas sobre movilidad sostenible.

3. Crear el foro de participación permanente de movilidad sostenible en San Roque.
4. Elaboración de un Plan de Movilidad Sostenible.
5. Habilitar una dirección de correo o página Web en el que los escolares puedan aportar sus ideas para la redacción del plan de movilidad sostenible.
6. Paneles informativos y trípticos sobre los distintos tipos de combustibles alternativos disponibles en la actualidad.
7. Elaboración de una guía sobre movilidad sostenible en San Roque.
8. Impartir cursos y seminarios a los técnicos de la administración local (urbanismo, tráfico, medio ambiente,...), sobre movilidad sostenible, criterios de diseño de planes de movilidad sostenible.
9. Elaboración de actividades que se puedan desarrollar en las semanas de movilidad.
10. Jornadas de juegos relacionados con la movilidad durante todo el año.
11. Creación de rutas a pie y en bicicleta por la ciudad. Indicar en las calles de la ciudad mediante carteles o pintadas en el asfalto rutas por las que llegar a lugares emblemáticos sin tener que coger el coche.
12. Implantar el servicio de biodiesel en todas las gasolineras del municipio.
13. Campañas a la población en general, para el uso de la bicicleta.

#### AGENTES IMPLICADOS

El principal agente implicado sería el Ayuntamiento, concretamente el Área de Medio Ambiente y el Área de Seguridad Ciudadana, Tráfico y Transportes, Asociaciones del municipio que promuevan modos de movilidad más sostenibles.

#### COSTES

El coste final estaría en un coste medio entre los 10.000 € y 50.000€, pero teniendo en cuenta los beneficios para la ciudadanía en general y el medio ambiente, se puede sustentar.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La principal fuente de financiación deben ser las arcas municipales. También podemos buscar algún tipo de subvención desde la Consejería de Medio Ambiente para actividades de educación ambiental.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: Alta.
- b) Plazo de ejecución: A corto plazo.
- c) Periodicidad: La campaña debería ser anual.



- d) Control de la Ejecución: el control lo debe llevar a cabo el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
- e) Indicadores: se proponen distintos indicadores:
  - nº de alumnos que reciben las charlas por año
  - nº de participantes en las jornadas de juegos y actividades por año
  - nº de propuestas anuales en la página Web
  - Seguimiento anual del número de personas que cogen el transporte público.
  - Grado de utilización de la bicicleta. Utilización de aparcamientos bici.
- f) Sinergias: Tiene fuertes sinergias con el programa 1.3 Disminución de la Contaminación Acústica, la Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque y la Línea 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD				
PROGRAMA 1.2 Sistema de movilidad sostenible				
<b>DENOMINACIÓN</b>		<b>CÓDIGO:</b> 1.2.2		
Creación de un plan de Movilidad Sostenible y Campaña de Educación Ambiental sobre Medios de Transporte Sostenibles.		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
La campaña tiene como objetivos la paulatina sustitución del vehículo privado por otros medios de transporte urbano menos contaminantes como pueden ser la bicicleta, el autobús o ir a pie a distintos destinos de la ciudad, así como el conocimiento de combustibles alternativos a los habituales.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b>				
El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	4 <sup>o</sup> año
Charlas y Conferencias en distintos centros de formación				
Foros de debate				
Diseño Plan de Movilidad Sostenible				
Guía de Movilidad Sostenible				
Creación de una página Web				
Colocación de Paneles informativos y distribución de trípticos				
Actividades y jornadas sobre movilidad				
Creación de rutas a pie y en bicicleta				
Campañas para el fomento de la bicicleta				
<b>COSTE:</b>		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>		
El coste es medio. Ronda una horquilla entre 10.000 € y 50.000 €		La financiación correrá a cargo del Ayuntamiento. Se puede pedir subvenciones a la Consejería de Medio Ambiente para actividades de Educación Ambiental.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b>		<b>INDICADORES</b>		
El Área Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº alumnos que han recibido las charlas</li> <li>- Nº de participantes en las jornadas y actividades</li> <li>- Nº de propuestas en la página Web</li> <li>- Incremento del número de personas que cogen el transporte público</li> </ul>		
<b>SINERGIAS</b>				
Con los Programas: 1.3 Disminución de la Contaminación Acústica, 3.3 Fomento de las Energías Renovables, Y con la Línea 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad				
<b>PERIODICIDAD</b>				
1.1.1. Sería conveniente realizarlo anualmente				

## PROGRAMA 1.3

### DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Se llama contaminación acústica o sonora a la que altera las condiciones de sonido normales del entorno en una determinada zona. Si bien el ruido no se acumula, traslada o mantiene en el tiempo como las otras contaminaciones, también puede causar grandes daños en la calidad de vida de las personas si no es controlada.

El ruido ha existido desde siempre, pero fue a raíz de la Revolución Industrial y del crecimiento de las ciudades y nuevos medios de transporte, cuando se está convirtiendo en un problema de contaminación.

Disminuir el nivel de contaminación acústica es el fin que persigue este Programa.

#### MEMORIA-RESUMEN

#### PROYECTO 1.3.1

##### PLAN DE VIGILANCIA, CONTROL Y REDUCCIÓN DE RUIDOS EN LA VÍA PÚBLICA.

El ruido se considera la forma de contaminación más urbana que afecta tanto a la salud humana como a la calidad de vida de los ciudadanos.

El ruido como problema ambiental ha estado presente en nuestra sociedad desde mediados del siglo XX. Sin embargo, ha sido en las últimas décadas cuando la rápida emergencia de los problemas de ruido en las ciudades ha hecho que se desarrollen, políticas de lucha contra la contaminación acústica.

Es en el marco de la Conferencia de Estocolmo en 1972, la Organización Mundial para la Salud (OMS), catalogó el ruido como una forma más de contaminación.

San Roque presenta unos valores medios de ruido que se encuentran dentro de las medias andaluzas para ciudades con una población similar (20.000 a 50.000 hab.) y es considerado por la Consejería de Medio Ambiente como una ciudad poco ruidosa.

El municipio de San Roque no tiene especiales problemas en materia de ruidos. A pesar de eso sí se dan denuncias puntuales por ruidos de bares, ladridos de perros, botellones. Actualmente y debido a las obras en el núcleo urbano existe un mayor índice de ruidos por la maquinaria y el tráfico rodado más congestionado.

San Roque posee su propia ordenanza municipal en materia de ruidos que ha de ser modificada para adecuarse a la ley Estatal de Ruidos y a la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

En San Roque existen dos fuentes principales emisoras de ruido.

La primera son las actividades industriales instaladas en la bahía cuyos niveles pueden alcanzar los 80 dB (A). Esto afecta fundamentalmente a Puente Mayorga, Campamento y Guadarranque, haciéndose especialmente molesto en las horas nocturnas.

La otra fuente importante de ruido es el tráfico rodado de la autovía. Sin que los niveles sonoros sean especialmente altos (excepción hecha de algunas motocicletas), la constancia incesante de la fuente emisora hace muy molesto este factor, que afecta especialmente al núcleo de San Roque y a Pueblo Nuevo y Torreguardiario. Las vías de penetración de tráfico pesado hacia los desarrollos industriales son también otra fuente importante de ruido.

Por último, tenemos que considerar el impacto acústico de la línea férrea que afecta al núcleo de Estación. El predecible desarrollo del tráfico ferroviario con la puesta en servicio del Puerto de Contenedores de Crinavis va a suponer un notable incremento del tráfico ferroviario con el consiguiente riesgo a considerar.

Del Diagnóstico Ambiental y de los foros de participación ciudadana se deduce que el ruido no es el principal problema de preocupación de los sanroqueño (el ciudadano opina que es el segundo problema ambiental del municipio es el ruido aunque este representa un 5%, respecto al 85% que opinan que el principal problema es la contaminación atmosférica).

Este proyecto no nace de la propuesta del foro, pero teniendo en cuenta que el ruido es un de las principales causas de disminución de calidad de vida en ambientes urbanos mediterráneos, produciendo estrés, insomnio, fatiga, disminución del rendimiento en el trabajo, etc. Se ha considerado necesario desarrollar el presente programa de disminución de la contaminación acústica.

La forma tradicional de abordar el problema del ruido, como en cualquier episodio de contaminación ambiental, consiste en reducir al máximo el impacto del sistema sobre el medio ambiente. Dicho de otra forma, el control del ruido se aborda minimizando la emisión y de esta forma se pueden reducir sus efectos. El estudio de un problema de ruido se realiza mediante una valoración apoyada en la medición y la predicción, en su evaluación y finalmente en el estudio detallado de distintas soluciones de control. Y todo ello enfocado desde una visión multidisciplinar y desarrollando metodologías innovadoras que ayuden a la toma de decisiones correctas.

La actual Ordenanza sobre ruidos y vibraciones será un interesante instrumento en la lucha contra la contaminación acústica. Partiendo de ella, la vigilancia y control del ruido tiene que tener en cuenta a diversos actores implicados (distintas administraciones), herramientas de medición reglamentarias y técnicos competentes.

La cooperación y coordinación de todos estos medios humanos y técnicos hará posible el desarrollo de las actividades de medición y puesta en conocimiento de los resultados a la población con el fin de disminuir las molestias acústicas.

El plan comenzará con una campaña de formación en temas de ruido a la policía de medio ambiente del ayuntamiento y un rediseño de sus funciones; concienciación sobre el ruido y un comunicado que informe a la población sobre las actividades que se van a realizar. Seguidamente se realizarán mediciones periódicas en aquellos puntos más conflictivos y los resultados obtenidos se publicarán para su conocimiento. Y por último se elaborará un mapa de ruidos.

#### OBJETIVOS

- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de San Roque.
- Disminuir la contaminación acústica en las calles y puntos conflictivos de la ciudad.

- Aplicación de la nueva Ordenanza de Protección del Medio Ambiente en materia de Ruidos y Vibraciones.
- Concienciar a la población sobre los efectos negativos del ruido.
- Formación y concienciación de los agentes policiales en la necesidad de controlar este tipo de contaminación.
- Llevar a cabo un estudio de ruidos dentro del término municipal de San Roque, para detectar los puntos más problemáticos y actuar, en base a un mayor conocimiento de la realidad del municipio.
- Concienciar tanto a la población local como a la administración pública del alcance y repercusiones del problema.
- Establecer un sistema de información continua a la población de la zona.

#### ACCIONES

Este proyecto presenta las siguientes acciones:

1. Elaboración de un mapa de ruidos que abarque los principales núcleos de población del municipio.
2. Elaboración de la Zonificación Acústica del municipio antes del 2012 según el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
3. Campaña de concienciación ciudadana sobre contaminación acústica. Mediante trípticos y paneles informativos se expondrán los efectos negativos de este tipo de contaminación, así como los puntos más importantes de la Ordenanza.
4. Estudio de los flujos de circulación de vehículos. Reorganización del tráfico en las áreas de mayor contaminación acústica por tráfico rodado, principalmente en áreas residenciales cercanas a vías de comunicación y a calles con intensos volúmenes de tráfico. Esto se hace necesario en las inmediaciones de San Roque núcleo, Torreguadiaro y Pueblo Nuevo. Por otra parte las vías que producen mayores problemas de ruido son: autovía N-340; la carretera de enlace de N-340 con la Línea de la Concepción y la línea de ferrocarril RENFE Algeciras-Bobadilla.
5. Diseño de la campaña de reducción de la contaminación acústica:
  - Zonas de medición: señalización de las áreas de sensibilidad acústica.
  - Agentes implicados.
  - Período de actuación
  - Número de mediciones y horarios
  - Etc.
6. Formación de los agentes policiales. El personal encargado de las mediciones debe estar formado en Contaminación Acústica y conocer la normativa vigente para los métodos de medición y ensayo.

7. Desarrollo del plan de minimización de la contaminación acústica:
  - Comunicación a la ciudadanía de las actividades de medición que se van a desarrollar y de las sanciones correspondientes.
  - Establecimiento del período de control y medición (época estival y fines de semana principalmente) y concreción de las zonas y parámetros a medir:
    - Ciclomotores, motocicletas y vehículos discoteca
    - Hoteles, restaurantes, pubs, etc.
    - Trabajos en la vía pública y edificaciones
    - Actividades de carga y descarga
    - Instalaciones de aire acondicionado, refrigeración, etc.
    - Ruidos domésticos (animales, electrodomésticos, etc.)
    - Actividades de limpieza municipal y recogida de residuos.
    - Ruido industrial en zonas residenciales
  - Recogida, análisis, y publicación de los datos obtenidos.
8. Adaptar la ordenanza municipal en materia de ruido a la Ley Estatal de Ruidos y la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

## COSTE

Desglosaremos el coste para su mejor entendimiento:

Elaboración de un mapa de ruidos	50.000 €
Zonificación acústica	20.000€
Campaña de concienciación y comunicación	8.000 €
Formación de los agentes policiales	5.000 €
Diseño del programa	3.000 €

El presupuesto aproximado del proyecto se sitúa en una horquilla de entre 50.000 € y 100.000 €, un coste alto.

## AGENTES IMPLICADOS

Intervienen directamente el Área de Medio Ambiente y la Policía Local de San Roque.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiación a cargo de la Delegación de Medio Ambiente y Policía Local.

## OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: Media. La eliminación o la disminución de las fuentes sonoras hará que los ciudadanos disfruten de una mejor calidad de vida.
- b) Plazo de ejecución: A largo plazo.
- c) Periodicidad: Constante. Es importante que el control y vigilancia sonora no deje de realizarse.
- d) Control de la ejecución: la deberá llevar a cabo el Servicio de Vigilancia Ambiental o en su ausencia el Área de Medio Ambiente.
- e) Indicadores:
  - Nº de mediciones/año
  - Nº de denuncias/año.
  - Nº de multas e inmovilizaciones por incumplimiento de la ordenanza municipal de ruidos.
  - Niveles de inmisión/emisión (mapa de ruido)
- f) Sinergias: Interactúa fuertemente con la Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible, ya que al disminuir el ruido hace más saludable al municipio.

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: CIUDAD Y MOVILIDAD				
PROGRAMA 1.3 Disminución de la Contaminación Acústica				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan de Vigilancia, Control y Reducción de ruidos en la vía pública.		<b>CÓDIGO:</b> 1.3.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Campaña de concienciación, medición y control de los principales focos de emisión sonora.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento y Policía Local de San Roque				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	4 <sup>o</sup> año
Elaboración de un mapa de ruidos				
Zonificación acústica				
Campaña de concienciación				
Adaptar la ordenanza municipal				
Pacificación del tráfico				
Diseño de la campaña				
Formación de los agentes				
Desarrollo de la campaña				
<b>COSTE:</b> Medio. Oscila entre 10.000 € y 50.000 €.		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación corre a cargo de la Delegación de Medio Ambiente y Policía Local.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Oficina Técnica de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Nº de denuncias/sanciones - Nº de mediciones anuales - Nº de multa o inmovilizaciones por incumplimiento de la ordenanza de ruidos - Niveles de inmisión/emisión (mapa de ruido)		
<b>SINERGIAS</b> La disminución de la contaminación acústica favorece el asentamiento de mayor cantidad de turistas que buscan zonas tranquilas para sus vacaciones: Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible.				
<b>PERIODICIDAD</b> 1.1.5. El desarrollo de las mediciones debe ser continuo.				



## PROGRAMA 1.4

### ESTRATEGIA MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

#### PROYECTO 1.4.1

##### ADHESIÓN AL PACTO DE ALCALDE

#### MEMORIA-RESUMEN

San Roque, junto con Los Barrios, son 2 municipios mayoritarios respecto a la emisión tanto de partículas como de gases contaminantes en la provincia de Cádiz. Las grandes industrias del municipio son las principales emisoras tanto de partículas como de gases contaminantes, superando en grandes cantidades, los umbrales establecidos por el Registro EPER respecto a la emisión atmosférica.

A pesar de las grandes cantidades de sustancias contaminantes emitidas al aire por los focos industriales el efecto de dispersión que producen los vientos de la zona hacen que el término de San Roque presente una calidad de aire admisible según la legislación vigente.

En este contexto entendemos que toda medida que se pueda tomar desde el Ayuntamiento para mejorar la calidad del aire de San Roque son prioritarias y muy necesarias. Por esto se propone el presente proyecto de Adhesión al pacto de Alcalde.

Proyectos de este tipo son indispensables para la mejora de la calidad del aire, ya que para hacer frente a muchas de las acciones que es necesario desarrollar, en relación a la demanda de energía y las energías renovables, son indispensables los gobiernos locales y no serían viables sin su apoyo político;

Los gobiernos locales y regionales comparten la responsabilidad de la lucha contra el calentamiento global con los gobiernos nacionales y, por lo tanto, deben comprometerse.

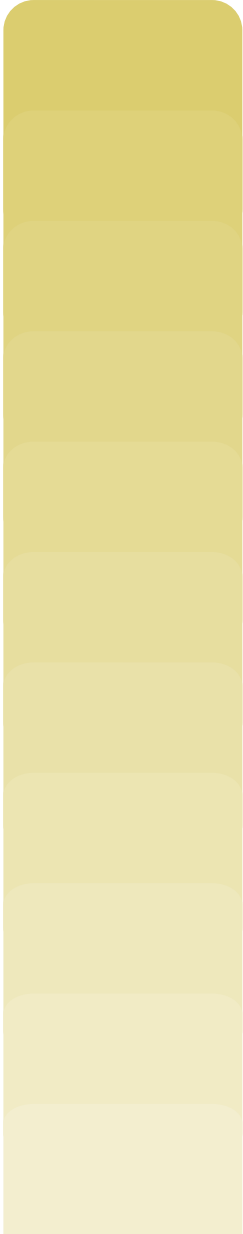
Si tenemos en cuenta que las ciudades y pueblos son directa o indirectamente responsables (como consecuencia del uso de productos y servicios por la ciudadanía) de más de la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al uso de energía en las actividades humanas. Se entiende que una herramienta muy útil la cooperación entre Administraciones a nivel local y regional. Y por tanto la implicación de las regiones en el Pacto de Alcaldes.

#### OBJETIVOS

- Cumplir con el compromiso de la UE que aprobó el 9 de marzo de 2007 el paquete de medidas “Energía para un Mundo en Transformación”, en el que se comprometió unilateralmente a reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% para el año 2020.
- Cumplir las recomendaciones de la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles sobre la necesidad de mejorar la eficiencia energética.
- Liderar acciones contra el cambio climático y servir de ejemplo a la ciudadanía.
- Adopción de programas de eficiencia energética en ámbitos como la movilidad urbana sostenible y el fomento de las energías renovables.

## ACCIONES

1. Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en el ámbito territorial de San Roque en al menos un 20% mediante la aplicación de un Plan de Acción para la Energía Sostenible.
2. Elaborar un inventario de emisiones de referencia como base para el Plan de Acción para la Energía Sostenible.
3. Presentar el Plan de Acción para la Energía Sostenible en el plazo de un año a partir de la firma oficial del Convenio de los Alcaldes
4. Adaptar las estructuras del municipio, incluyendo la asignación de suficientes recursos humanos para el desarrollo de las acciones necesarias.
5. Movilizar a la sociedad civil para que participe en el desarrollo del Plan de Acción, esbozando las políticas y medidas necesarias para la aplicación y el cumplimiento de los objetivos del Plan.
6. Presentación del Plan de Acción para la Energía Sostenible a la Secretaría del Convenio en el plazo de un año a partir de la firma del Convenio.
7. Presentar un informe de seguimiento al menos cada dos años a partir de la aprobación del Plan de Acción con fines de evaluación, seguimiento y control.
8. Compartir experiencias y conocimientos técnicos con otras unidades territoriales.
9. Organizar un “Día de la Energía” o “Día del Convenio de los Alcaldes”, en colaboración con la Comisión Europea y otras partes interesadas, con el fin de que la ciudadanía se beneficie directamente de las oportunidades y ventajas que brinda un uso más inteligente de la energía y para informar a los medios de comunicación locales sobre el desarrollo del plan de acción.
10. Asistir y participar en la Conferencia de Alcaldes de la UE por una Europa de la Energía Sostenible que se celebrará anualmente.
11. Divulgar el mensaje del Convenio en los foros apropiados y, en particular, fomentar que otros Alcaldes se unan al Convenio.
12. Aceptar nuestra baja como miembros del Convenio, previo aviso por escrito por parte de la Secretaría, en caso de que:
  - i) no presentemos el Plan de Acción para la Energía Sostenible en el plazo de un año a partir de la firma oficial del Convenio;
  - ii) no cumplamos con el objetivo global de reducción de CO<sub>2</sub> establecido en el Plan de Acción, debido a una inexistente o insuficiente aplicación del mismo;
  - iii) no presentemos un informe en dos periodos sucesivos.



# E COEFICIENCIA E CONÓMICA

PROGRAMA 2.1: TURISMO SOSTENIBLE	47
PROYECTO 2.1.1. Implantación de la Q de calidad Turística en las Playas (nuevo)	
PROYECTO 2.1.2: Mejora de la Promoción turística y creación de Plan de Turismo Sostenible en San Roque (nuevo)	
PROGRAMA 2.2: FOMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	52
PROYECTO 2.2.1. Creación y divulgación de una Guía de Buenas Prácticas en el sector Agrícola (I.19)	
PROYECTO 2.1.2: Creación y divulgación de un Manual de Ecoeficiencia de Uso en Campos de Golf (nuevo)	
PROGRAMA 2.3: BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR INDUSTRIAL	60
PROYECTO 2.3.1: Definir a nivel local una estrategia de reducción de contaminación (I.1,2,4,5)	



De la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 surgieron, como ya se ha explicado anteriormente, una serie de acuerdos, declaraciones y el denominado Programa 21 o Agenda 21. Este último consta de una serie de normas tendentes al logro de un desarrollo sostenible desde el punto de vista social, ecológico y económico. Aborda los problemas de hoy y también trata de preparar al mundo para los desafíos futuros.

La economía comarcal gira entorno a las actividades industriales y portuarias (sector secundario), y por tanto existe una dependencia directa e indirecta de la población respecto de este. Desde mediados de los sesenta, el Campo de Gibraltar ha sufrido un fuerte proceso de industrialización. Durante 1966-1981 se desarrolló un amplio tejido industrial en el Arco de la Bahía de Algeciras, y eso se vio reflejado en la transformación de la estructura sectorial ocupada y en un rápido aumento de la renta per cápita.

El segundo sector que supone un pilar importante de la economía es el sector terciario, ya que es a partir del comienzo de los ochenta cuando se produce un proceso de tercerización de la economía campo gibraltareña. Y en la actualidad, los servicios y el turismo son dos factores primordiales en la estructura económica de San Roque, presentándose como sectores esenciales del crecimiento local y comarcal.

Por último mencionar que la importancia que ha adquirido el sector industrial y el sector de servicios ha provocado una drástica disminución del sector primario. De este modo, la aportación de este sector a la economía y empleo del municipio se ha visto mermada desde la década de los cincuenta.

La 2ª Línea de Actuación presenta los siguientes Programas y proyectos:

## LÍNEA 2: ECOEFICIENCIA ECONÓMICA

### PROGRAMA 2.1: TURISMO SOSTENIBLE

- Proyecto 2.1.1: Implantación de la Q de calidad Turística en las Playas (nuevo)
- Proyecto 2.1.2: Mejora de la Promoción turística y creación de Plan de Turismo Sostenible en San Roque (nuevo)

### PROGRAMA 2.2: FOMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

- Proyecto 2.2.1: Creación y divulgación de una Guía de Buenas Prácticas en el sector Agrícola (I.19)
- Proyecto 2.1.2: Creación y divulgación de un Manual de Ecoeficiencia de Uso en Campos de Golf (nuevo)

### PROGRAMA 2.3: BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR INDUSTRIAL

- Proyecto 2.3.1: Definir a nivel local una estrategia de reducción de contaminación (I. 1,2,4,5)

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.

## PROGRAMA 2.1

### TURISMO SOSTENIBLE

Desde el Ayuntamiento de San Roque se viene apostando fuerte en los últimos años por la actividad turística que ofrece el municipio, en las ramas de turismo deportivo y el turismo de sol y playa.

La zona turística más importante de San Roque es aquella que se encuentra situada en los alrededores de Sotogrande (San Roque Club, La Alcaidesa, Borondo). Estas son urbanizaciones de alta calidad y grandes dimensiones cuyo grado de consolidación es reconocido debido al amplio número de instalaciones dedicadas a la práctica del golf y el polo.

El tipo de turismo que decide venir a San Roque está motivado mayoritariamente por la práctica de algún deporte (golf principalmente).

Los esfuerzos para mejorar la calidad del turismo de San Roque para potenciar al turismo y desarrollar un plan de turismo sostenibles, debe ir encaminados a potenciar un turismo motivado a acudir a la comarca por otro tipo de ofertas diferente a la práctica del golf. En este sentido se presentan como elemento importantes la oferta de playa/sol junto con la oferta cultural.

Por otra parte San Roque dispone de una gran riqueza paisajística y cinegética que debe ser desarrollada en beneficio de una oferta turística de turismo rural que es cada vez más demandada.

## PROYECTO 2.1.1

*IMPLANTACIÓN DE LA Q DE CALIDAD TURÍSTICA EN LAS PLAYAS*

## MEMORIA-RESUMEN

El municipio de San Roque dispone de 15 Kilómetros de playas vírgenes y con baja densidad urbanístico de litoral mediterráneo. Las playas de San Roque destacan por las mejores infraestructuras e inmejorable dispositivo de salvamento. En la actualidad el término municipal cuenta con tres playas con bandera azul.

- Torre Guadiaro
- Cala Sardina
- Playa Alcaidesa (Torre Carbonera y Hacienda)

Todas las playas que poseen bandera azul poseen los servicios de playa necesarios y exigidos, tales como socorristas y servicios de discapacitados (silla anfibia), indicaciones, puntos limpios así como sus servicios de limpieza regulares tanto en invierno como en época de baño, en la que se intensifican estos servicios de limpieza y de recogida de residuos.

El resto de las playas de municipio: Puerto de Sotogrande, Campamento, Gaudarranque, Sotogrande y Puente Mayorga. Disponen también de buenas infraestructuras y dispositivos de salvamentos, aunque son susceptibles de recibir mejoras.

Como ha quedado reflejado arriba la mejora de todas las playas de municipio debe constituir un mayor reclamo turístico, puesto que el modelo de turismo que prima en la costa andaluza, es el turismo de sol y mar.

## OBJETIVOS

Elaborar un plan conjunto para la mejora de las condiciones de todas las playas del municipio, de tal forma que aunque se vaya desarrollando a lo largo de diferentes años, las actuaciones sean coherentes entre sí, de cara a homogeneizar el aspecto y condiciones de las playas.

## ACCIONES

El proyecto debe articularse en un conjunto de medidas puntuales y acciones, de efectividad sinérgica entre ellas y destinadas a diferentes aspectos a mejorar o potenciar:

1. Elaborar un estudio de la situación y puntos de mejora de las playas de San Roque.
2. Implantación de la Q de Calidad Turística en las playas. Elaboración de un plan de mejora de las playas a desarrollar en años sucesivos, teniendo en cuenta la prioridad de las actuaciones. Este plan debe contemplar como mínimo:
  - Calidad del Servicio: puntos de agua, accesos a las playas, paneles de información, chiringuitos, planes de emergencia, etc.
  - Condiciones Higiénico-Sanitarias: agua y arena (incluida la limpieza intermareal de restos alóctonos a través de medios no agresivos con la playa).



3. Búsqueda de financiación para llevarlo a cabo.
4. Desarrollo de las actuaciones marcadas por el plan de mejora redactado.

#### AGENTES IMPLICADOS

En primer lugar, el Ayuntamiento es el principal agente implicado, en especial el área de Medio Ambiente, si bien el Área de Medio Ambiente es el principal agente implicado puede colaborar. Mancomunidad de Municipios como agente importante del proyecto.

Especialmente implicados están los empresarios del sector turístico a los que este proyecto puede beneficiar para el desarrollo de sus negocios, así como la ciudadanía san roqueña y los turistas que lleguen al municipio, puesto que van a ser los principales beneficiarios.

#### COSTE

El importe se debe dividir teniendo en cuenta los costes de implantación de la "Q" mediante auditorías (horquilla entre 10.000 y 20.000 €) y las obras de ejecución (entre 10.000 y 50.000 €) suponiendo que el coste total del proyecto estará entre 50.000 y 100.000 €, a repartir entre el presupuesto de los años en los que se lleven a cabo las actuaciones de mejora.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Las principales fuentes de financiación deben ser la Mancomunidad, la Delegación de Medio Ambiente, la Delegación de Playas y la Delegación de Turismo. También se puede recurrir a la convocatoria de subvenciones de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte y al Ministerio de Medio Ambiente. Son muy importantes las entidades bancarias con inversiones sociales (cajas de ahorros) ya que suelen estar abiertas a la concesión de patrocinio en la edición de trípticos, publicidad, etc.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: Baja. Aunque este proyecto es importante, la prioridad es media ya que San Roque cuenta con unas playas con un buen equipamiento y con tres playas con bandera azul y este proyecto está encaminado a la excelencia más que a la solución de problemas inminentes.
- b) Plazo de ejecución: a medio plazo.
- c) Periodicidad: sería conveniente que se renovaran con la periodicidad establecida la Q de calidad turística de las que playas que las vayan obteniendo.
- d) Control de la ejecución: corresponderá a la Delegación de Turismo, a la Delegación de Medio Ambiente.

## e) Indicadores:

- N° de playas que han obtenido algún tipo de reconocimiento (bandera azul, Q calidad turística, Ecoplayas)/ año
- N° de mejoras introducidas en las playas de San Roque.
- Aumento del n° de visitantes en las playas

f) Sinergias: este proyecto tiene fuertes sinergias positivas ya que aumentará el número de visitantes al municipio y favorecerá el sistema económico.

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: CIUDAD Y MOVILIDAD				
PROGRAMA 2.1 Turismo Sostenible				
<b>DENOMINACIÓN</b> Implantación de la Q de Calidad Turística en las Playas		<b>CÓDIGO:</b> 2.1.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		BAJA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Se trata de la elaboración un plan conjunto para la mejora de los equipamientos y servicios en las playas, de tal forma que aunque se vaya desarrollando a lo largo de diferentes años, las actuaciones sean coherentes entre sí, de cara a homogeneizar el aspecto de las playas.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> En primer lugar, el Ayuntamiento es el principal actor, en especial la Delegación de Turismo y la Delegación de Medio Ambiente. Están también implicadas otras instituciones públicas como la Mancomunidad de Municipios. Especialmente implicados están los empresarios del sector turístico a los que este proyecto puede beneficiar para el desarrollo de sus negocios, así como la ciudadanía de San Roque y los turistas que lleguen al municipio, puesto que van a ser los principales beneficiarios.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Estudio de deficiencias en las playas de San Roque				
Implantación de la Q de Calidad Turística				
Búsqueda de financiación				
Desarrollo de actuaciones				
<b>COSTE:</b> Medio-alto. Entre 50.000 y 100.000 €.		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La Mancomunidad y la Delegación de Turismo, a la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento. También se pueden recurrir a la convocatoria de subvenciones de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Una fuente importante puede ser las entidades bancarias con inversiones sociales.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> La Delegación de Turismo, la Delegación de Medio Ambiente.		<b>INDICADORES</b> - Nº de actuaciones de mejora llevadas a cabo en las playas - Nº de playas que han obtenido la Q de calidad turística		
<b>SINERGIAS</b> - Favorecerá el aumento de turistas al municipio. - Mejorará la economía san roque.				
<b>PERIODICIDAD</b> Cada 4 años se debería realizar un estudio de necesidades				

## PROGRAMA 2.2

### FOMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

La agricultura es una actividad cuyo sentido va más allá de la simple producción de alimentos. A lo largo de la cadena de producción acontecen procesos que pueden afectar al medio ambiente natural. Por ejemplo, hábitos incorrectos de drenaje o regadío, un alto nivel de mecanización, uso abusivo de abonos o plaguicidas, o un inadecuado uso de la tierra pueden llegar a degradar el medio ambiente.

Sin embargo, el abandono de las tierras de cultivo también puede poner en peligro el patrimonio ambiental, debido a la pérdida de hábitats, biodiversidad y singularidad de paisajes.

La agricultura ecológica, es un sistema de producción que vela por la conservación del medio ambiente, y respeta los ciclos biológicos. Únicamente utiliza productos naturales y se fomenta la producción de especies vegetales autóctonas.

Los productos obtenidos por este tipo de agricultura siguen siendo desconocidos por gran parte de la población por lo que se hace necesaria la adopción de estrategias para una mejor comercialización.

#### PROYECTO 2.2.1

##### CREACIÓN Y DIVULGACIÓN DE UNA GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

#### MEMORIA-RESUMEN

En el término de San Roque y según datos de la Consejería de Agricultura y Pesca (Junta de Andalucía 2000), existen unas 1.344,3 Ha de cultivos de secano y 402 Ha de regadíos que suponen el 9,1% de la superficie total de la Comarca.

La mayor parte de los cultivos se concentran en el entorno de los valles fluviales y las zonas alomadas del interior.

Según la zonificación generada por los estudios del CSIC sobre vulnerabilidad de los suelos frente a la contaminación. Las zonas más sensibles se corresponden concretamente con las valles de los ríos y zonas donde los suelos son más impermeables. A su vez esos valles poseen los suelos más fértiles y productivos, que hace que la actividad agrícola se concentre en ellos como se ha comentado en el párrafo anterior. Con todo ello el riesgo de contaminación se ve potenciado al darse la sinergia de concentración agrícola y suelos vulnerables a la contaminación.

Para alcanzar un modelo de agricultura donde los impactos sobre este tipo de suelo sea mínimo se debe seguir un conjunto de técnicas de cultivo denominadas Buenas Prácticas Agrícolas, es decir, las técnicas y pautas que un agricultor responsable aplicaría en su explotación para hacer compatible la actividad agrícola con el respeto, la protección y la mejora del medio ambiente.

## OBJETIVOS

Una agricultura sostenible y un buen plan competitivo pasa por conseguir los siguientes objetivos:

- Utilizar métodos que mantienen la fertilidad y calidad del suelo, sin usar fertilizantes químicos, que preservan la pureza del agua, reciclan los recursos naturales y ahorran energía.
- Emplear recursos renovables, localmente disponibles, así como tecnologías apropiadas, de bajo coste y sufragables por la población.
- Mejorar la economía de mercado de los productos agrícolas.
- Promover la educación, formación y participación de la población rural en la agricultura sostenible.

## ACCIONES

1. Desarrollo de una guía de Buenas Prácticas Agrícolas, que contemple como mínimo:
  - Conservación del suelo (evitar realizar labores que vayan en detrimento de la producción esperada).
  - Utilización óptima de la energía (dimensionar la maquinaria de explotación ,técnicas de ahorro y reducción del consumo)
  - Utilización eficiente del agua (técnicas de riego eficientes, uso de contadores, mantenimiento de las instalaciones, etc.).
  - Conservación de la biodiversidad (plantación de setos, cumplir con la legislación sobre semillas, quemas ilegales, etc.).
  - Utilización racional de fertilizantes (Planificar con sentido agronómico, disminución progresiva del uso de agrotóxicos y apuesta por el uso de fertilizantes).
  - Utilización racional de fitosanitarios (disminución progresiva del uso de agrotóxicos y apuesta por métodos de control natural)
  - Reducción de la contaminación de origen agrario (adecuada eliminación de residuos o restos contaminantes).
  - Normas Mínimas Medioambientales y relacionadas con las Buenas Prácticas Agrarias.
2. Programa de formación para agricultores, con charlas o reuniones-taller en las que se puedan recoger experiencias y técnicas propias de cultivo, asesoramiento e información variada de ONGs, universidades, empresas públicas y privadas, etc.
3. Programa de Competitividad, consistente en mejorar la rentabilidad y el comercio de los productos hortofrutícolas de la zona:
  - Mediante el establecimiento de un SIGPAC (Sistema de Información Geográfico de identificación de Parcelas Agrícolas), además de controlar todas las parcelas existentes y métodos de explotación y creación de las mismas, facilita la implantación de la trazabilidad de los productos. Así el consumidor sabe en todo momento de donde proviene el producto consumido.

- Marcas de Calidad Certificada, Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas, etc.
- Investigación y desarrollo de envases más comerciales.
- Asistencia a Ferias Agroalimentarias y participación en Presentaciones y Degustaciones de productos agrícolas de San Roque.
- Incentivar la creación de un mercado local de productos ecológicos.

Información de Ayudas económicas: las asociaciones de agricultores de la zona deben de estar al corriente de todas las ayudas y subvenciones existentes en esta materia, bien desde sus centros de reunión, bien desde el propio Ayuntamiento. Ayudas como las existentes para la producción agraria compatible con la conservación del medio, en el marco del Real Decreto 4/2001 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y de la Orden de 7 de Junio de 2001 de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Subvenciones de los programas FEDER, FEOGA, FSE, etc.

- v Realizar acuerdos administraciones/empresarios para realizar una vigilancia sobre la evolución de las sustancias potencialmente contaminantes de estos suelos (fertilizantes Nitratos y Fosfatos; herbicidas y pesticidas)

#### AGENTES IMPLICADOS

Los actores implicados son Ayuntamiento, Consejería y Ministerio de Agricultura, sindicatos, agricultores, ONGs, personal de la universidad, asociaciones y la ciudadanía en general.

#### COSTES

La justificación de precios podría ser la siguiente:

- Elaboración de la guía de Buenas Prácticas Agrícolas	15.000 €
- Programa de Competitividad:	
- Implantación del SIGPAC	30.000 €
- Innovación, asistencia a eventos agrícolas, adquisición de marcas de calidad, etc.	150.000 €
- Campaña de Formación	20.000 €

La información sobre ayudas y subvenciones debe ser un servicio gratuito que el Ayuntamiento debe ofrecer a los usuarios que demanden este tipo de información o bien desde los sindicatos.

La cuantía final se sitúa por encima de los 100.000 €, un coste por tanto muy alto.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiación a cargo del ayuntamiento, junto a Universidad, Consejería de Agricultura, Consejería de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente, Cajas de Ahorro, y sindicatos agrarios. Especialmente se podrá acceder a las Ayudas Agroambientales de la Unión Europea, a los Programas de Formación de la Unión Eu-

ropea y las diferentes administraciones españolas, a las Subvenciones y Fondos para el desarrollo empresarial de las diferentes administraciones españolas, entre otros.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta. La adquisición del conocimiento y las técnicas apropiadas para conseguir un equilibrio entre agricultura y medio ambiente debe ser un proyecto prioritario.
- b) Plazo de ejecución: a corto plazo
- c) Periodicidad: la periodicidad es fija, ya que se debe realizar continuamente.
- d) Control de la ejecución: principalmente la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento, a no ser que se cree una oficina al respecto, para el buen funcionamiento del SIGPA y la campaña de formación.
- e) Indicadores:
  - Número de usuarios del Sistema de Información Geográfica
  - Número de alumnos de los programas de formación.
  - Número de consultas respondidas por los servicios de asesoramiento.
  - Cuantía de las subvenciones concedidas.
  - Evolución de las hectáreas de agricultura sostenible cultivadas.
- f) Sinergias: crea sinergismos con las Líneas 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque y Línea 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ECOEFICIENCIA ECONÓMICA				
PROGRAMA 2.2 Fomento de Buenas Prácticas en el Sector Agrícola				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan de Competitividad y Sostenibilidad de la Agricultura		<b>CÓDIGO:</b> 2.2.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Elaboración de una guía que contenga mecanismos de cultivo sostenibles con el medio ambiente, facilitar a los agricultores los medios para ello y formarlos y asesorarlos, así como buscar ayudas e incentivos para llevar a la práctica este tipo de agricultura. Y el control sobre la evaluación de la contaminación de estos suelos.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Ayuntamiento, Consejería y Ministerio de Agricultura, sindicatos, agricultores, ONGs, personal de la universidad, asociaciones y la ciudadanía en general.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Elaboración Guía Buenas Prácticas Agrícolas				
Plan de Competitividad				
Programa de formación y asesoramiento				
Información sobre ayudas y subvenciones				
<b>COSTE:</b> El coste es muy alto, superior a 100.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Financiación sufragada por las distintas administraciones con competencia en Agricultura.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> La Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento. Se podría crear una oficina que velara por el buen funcionamiento del proyecto.		<b>INDICADORES</b> - Número de usuarios del Sistema de Información Geográfica. - Número de alumnos de los programas de formación - Cuantía de las subvenciones concedidas - Número de consultas respondidas por los servicios de asesoramiento - Evolución de las hectáreas de agricultura sostenible cultivadas		
<b>SINERGIAS</b> Crea sinergias con las Líneas: 3 y 6.				



## PROYECTO 2.2.2.

*CREACIÓN Y DIVULGACIÓN  
DE UN MANUAL DE  
ECOEFICIENCIA DE USO  
DE CAMPOS DE GOLF*

## MEMORIA-RESUMEN

Los Campos de Golf del término municipal de San Roque, se concentran en el área de Sotogrande, que dispone en la actualidad de una importante oferta turística en campo de golf y polo.

Los problemas ambientales más sobresalientes asociados con los campos de golf guardan relación con el consumo intensivo de agua y ocupación de cantidades considerables de suelo, con la consiguiente modificación de los hábitats.

Por otra parte, cabría destacar aspectos ambientales indirectos, que si bien no son imputables al campo de golf en sí y su práctica deportiva, guardan cierta relación como aspectos considerables, tales como los sistemas de depuración de aguas residuales urbanas que aprovisionan de agua algunos campos de golf, o bien la amplia oferta de alojamiento existente asociada a esta práctica deportiva, con su consiguiente afección al medio.

Por tanto consideramos un proyecto a tener en cuenta a la elaboración un manual de ecoeficiencia para los campos de golf. Ya que existe legislación que controlan los aspectos/impactos de esta actividad, la ecoeficiencia parte de la base de cumplimiento normativo, e incide además sobre otros aspectos de excelencia ambiental a mejorar en los campos de golf, aspectos tales como los consumos de agua y energía, así como la óptima gestión de los residuos generados.

Para la elaboración de esta guía se proponen los siguientes pasos:

## OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto es articular un sistema de acceso a la ecoeficiencia para las empresas del municipio del sector servicios turísticos (subsector de campos de golf y polo), que les permita planificar y poner en práctica las medidas adecuadas para que los procesos y, sobre todo, servicios que las mismas realizan se hagan de forma ecoeficiente, analizando las distintas alternativas de reducción, reciclaje y recuperación existentes para cada uno de ellos, medidas de eficiencia energética y de recursos, así como seleccionando las más óptimas desde una perspectiva económica y ambiental

## ACCIONES

- Búsqueda, petición de ofertas y selección de empresa consultora para realizar el manual.
- Elaboración del manual de ecoeficiencia de usos de campo de golf, que puede tener el siguiente contenido:
  - Análisis de la situación actual e impactos que se generan en los campos de golf y polo de Sotogrande. (residuos, vertidos, emisiones a la atmosfera, consumo de agua y energía, impactos sobre el medio biótico y físico)
  - Instrumentos de medición de la ecoeficiencia (auditorías ambientales: indicadores de ecoeficiencias, determinación de las prácticas inefici-

- entes, establecimiento de medidas correctivas y seguimiento de las mismas)
- Instrumentos de mejora de la Ecoeficiencia (buenas prácticas ambientales específicas para campos de golf y polo, uso de las mejores técnicas disponibles: eficiencias en el consumo de agua, energías, gestión de residuos, aplicación de productos químicos; Sistemas de Gestión Medio Ambiental, Análisis del Ciclo de Vida)

Programa de formación y divulgación con charlas o reuniones- taller en las que se puedan recoger experiencias e ideas que se puedan incluir en la manual. Y que permita el conocimiento de la misma por parte del sector implicado.

- Elabora compromisos de Implantación del Manual.

#### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son Ayuntamiento, Empresa Consultora, Propietarios de campos de golf y polo.

#### COSTES

El coste de elaboración de la guía irá en función del presupuesto presentado por la empresa consultora.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiación a cargo del ayuntamiento, aunque se puede buscar colaboraciones a través de la cámara de comercio como se ha realizado en otras comunidades.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- f) Prioridad: media.
- g) Plazo de ejecución: a medio plazo
- h) Periodicidad: Se realiza una vez, aunque hay que realizar un seguimiento de la implantación de la acción.
- i) Control de la ejecución: principalmente la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento, y la consultora subcontratada
- j) Indicadores:
  - Elaboración de Manual de Ecoeficiencia
  - Número de alumnos de los programas de formación.
  - Número de medidas implantadas en los campos de golf y polo
- f) Sinergias: crea sinergismos con las Líneas 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque y Línea 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ECOEFICIENCIA ECONÓMICA				
PROGRAMA 2.2 Fomento de Buenas Prácticas en el Sector Agrícola y Mantenimiento de Equipamientos deportivos				
<b>DENOMINACIÓN</b> Elaboración de un Manual de Ecoeficiencia en el uso de campos de golf y polo		<b>CÓDIGO:</b> 2.2.2		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Elaboración de un manual que contenga mecanismos de ecoeficiencia para las empresas del sector turístico (sub-sector campos de golf y polo. Analizando alternativas de reducción, reciclaje y recuperación, medidas de eficiencia energética y de recursos.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Ayuntamiento, Empresa Consultora, Propietarios de campos de golf y polo.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	4 <sup>o</sup> año
Búsqueda de empresa consultora				
Programa de formación y asesoramiento				
Búsqueda de financiación				
Elaboración de compromisos				
<b>COSTE:</b> Depende del presupuesto de la empresa consultora		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Financiación sufragada por el ayuntamiento y búsqueda de ayuda en la cámara de comercio		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> La Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento.		<b>INDICADORES</b> - Elaboración de Manual de Ecoeficiencia - Número de alumnos de los programas de formación. - Número de medidas implantadas en los campos de golf y polo		
<b>SINERGIAS</b> Crea sinergias con las Líneas: 3 y 6.				
<b>PERIODICIDAD</b> Se realiza una vez, aunque hay que realizar un seguimiento de la implantación de la acción.				

## PROGRAMA 2.3

### *BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR INDUSTRIAL*

El Plan de Medio Ambiente en Andalucía estableció una serie de objetivos cuya consecución aconsejaba la elaboración de varios Planes Sectoriales que hicieran efectiva la protección de la calidad ambiental.

La comarca del campo de Gibraltar es una de las zonas más industrializadas de la provincia de Cádiz y en ella se sitúa uno de los tejidos productivos más importantes de Andalucía.

Esta comarca presenta una de las problemáticas ambientales más complejas de toda la Comunidad Autónoma. La existencia de una industria generadora de un notable volumen de actividad, la integración de importantes núcleos de población en torno a las fuentes de actividades económicas, la estratégica situación geográfica de puente entre continentes y océanos, unida a un entorno natural que conserva numerosos valores ambientales de carácter único, son sólo algunos de los factores que motivan que las relaciones entre el desarrollo económico del Campo de Gibraltar y la preservación del medio ambiente sean complejas.

El Plan de Calidad Ambiental del Campo de Gibraltar se formula como consecuencia de la necesidad de llevar a cabo actuaciones coordinadas que logren la efectiva intervención en los diferentes factores que, actualmente, influyen o pueden influir en el deterioro de la calidad del medio ambiente de la comarca del Campo de Gibraltar, y por ende en San Roque.

Actualmente resulta necesario que, paralelamente al avance experimentado por las actividades productivas de esta zona, se realicen actuaciones que hagan posible que el desarrollo económico no se traduzca en un deterioro ambiental del medio que, en definitiva, es el soporte de la actividad humana.

Se ha definido este programa específicamente para el sector industrial, ya que entendemos que es el de mayor prioridad de actuación. Aunque los proyectos y acciones que se proponen se pueden aplicar también al resto de las actividades económicas de San Roque (construcción, hostelería..)

Con esta idea se proponen los siguientes proyectos.

### PROGRAMA 2.3.1

#### *DEFINIR A NIVEL LOCAL DE UNA ESTRATEGÍA DE REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN*

#### MEMORIA-RESUMEN

En el Campo de Gibraltar y concretamente en el entorno de San Roque se localiza unos de los Polos Industriales más importantes de Andalucía, en el que el tipo de industria instalada genera importantes problemas de contaminación y seguridad.

Uno de los principales problemas de contaminación generado por este polo industrial, es de tipo atmosférico. Los contaminantes atmosféricos principales (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, y partículas) son potencialmente muy peligrosos a pesar de la capacidad dispersante de los fuertes vientos de la zona.

Además hay que considerar no sólo las emisiones que se producen en régimen de "normalidad" sino también el peligro que entrañaría un posible escape accidental y los efectos sinérgicos que se ocasionarían en la

interacción de los distintos contaminantes atmosféricos. Éste es el caso de la lluvia ácida que se ocasiona cuando las precipitaciones atmosféricas se unen a un ambiente contaminado. La dirección de los vientos húmedos procedentes del Sur-Oeste supone un factor de riesgo para el núcleo de San Roque y los Espacios Forestales del interior.

El sector industrial tiene un notable peso en la economía del municipio, siendo una actividad productiva de gran potencialidad. Entre las Industrias de Cabecera, el mayor peso corresponde a las empresas del sector petroquímico.

A pesar de su gran productividad, estas industrias no han conseguido crear en el municipio un tejido industrial diversificado que haya impulsado la puesta en marcha de una actividad empresarial pujante. Existe una notable desconexión entre las industrias de cabecera y los recursos de la zona, lo que supone la caracterización de estos grandes complejos industriales como industrias-enclave dependientes fundamentalmente del transporte marítimo.

Se considera muy recomendable definir a nivel de Corporación Local una estrategia a seguir para aminorar la contaminación. A pesar de las competencias de la gestión de este tipo de actividades, recae sobre la Junta de Andalucía que ha desarrollado el Plan de Calidad del Campo de Gibraltar.

#### OBJETIVOS

- Promover un desarrollo económico del sector industrial y de otros sectores (construcción, hostelería, comercio..) más respetuoso con el medio ambiente local y regional
- Incentivar que los principales sectores socioeconómicos de San Roque dejen de ser menos impactantes desde el punto de vista ambiental
- Establecer herramientas para que desde el ayuntamiento se pueda llevar un mayor control ambiental del tejido empresarial y se promuevan el uso de herramientas de gestión sostenibles.

#### ACCIONES

- Elaborar un guía de buenas prácticas del sector industrial, donde se propone el siguiente contenido:
  - Análisis del proceso global y su impacto ambiental, en función del tipo de industria: química, petrolífera, papel etc..
  - Guía para almacenamiento, administración y manipulación de materias primas
  - Guía para mantenimiento, prevención, operaciones y limpieza de equipos
  - Guía para segregación y recuperación de residuos, vertidos y emisiones.
- Elaborar acuerdos de reinversión con las grandes industrias, con la idea de crear un tejido industrial diversificado que impulse la actividad empresarial de la comarca.

- Creación de un premio anual de medio ambiente, para esta acción es necesario:
  - Convocatoria del concurso para las empresas
  - Recepción de solicitudes y documentación requerida
  - Baremación de la documentación aportada
  - Elección de la empresa ganadora
  - Acto público en el que se premie la labor de la empresa ganadora.
- Recuperar las reuniones establecidas con el Consejo Local de Sostenibilidad, ya que este se puede utilizar como foro para discutir y llevar a las prácticas todas las acciones aquí propuestas.

#### AGENTES IMPLICADOS

Los actores implicados son Ayuntamiento, Consejería de Medio Ambiente, Representantes de las AGIS, asociaciones ecológicas, asociaciones de vecinos.

#### COSTES

El coste de este proyecto dependerá del tipo de acción que se acuerde realizar. Aunque realmente de las acciones propuestas las que suponen un coste significativo es la elaboración de una guía de buenas prácticas y la creación del concurso para el premio anual de medio ambiente. En cualquier caso estamos dentro de la horquilla de < 10.000€, bajo.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiación a cargo del ayuntamiento, aunque se puede buscar colaboraciones a través de la consejería de medio ambiente y aportaciones por entidades privadas que se quieran publicar.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

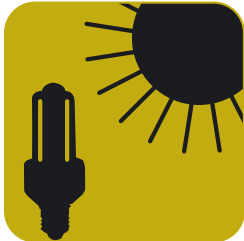
- k) Prioridad: alta.
- l) Plazo de ejecución: a medio plazo
- m) Periodicidad: la periodicidad es distintas en función de la acción emprendida: elaboración de guía puntual; premio de medio ambiente anual; reuniones del Consejo Local de Sostenibilidad trimestral/semestral.
- n) Control de la ejecución: principalmente la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento
- o) Indicadores:
  - Elaboración de Manual de Buenas Prácticas
  - Nº de premios convocados.
  - Nº de reuniones del Consejo Local de Sostenibilidad.
- f) Sinergias: crea sinergismos con las Líneas 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ECOEFICIENCIA ECONÓMICA				
PROGRAMA 2.3 BUENAS PRÁCTICAS DEL SECTOR INDUSTRIAL				
<b>DENOMINACIÓN</b> Definición a nivel local de una estrategia de reducción de la contaminación		<b>CÓDIGO:</b> 2.3.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Determinación de una serie de acciones para promover un desarrollo económico más respetuoso con el medio ambiente.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Ayuntamiento, Empresa Consultora, Propietarios de campos de golf y polo.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Elaboración de guía de buenas practicas				
Elaboración de acuerdos de reinversión				
Creación del premio anual de medio ambiente				
Recuperación reuniones Consejo Local de Sostenibilidad				
<b>COSTE:</b> < 10.000€		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Financiación sufragada por el ayuntamiento y búsqueda de ayuda en Consejería de Medio Ambiente y entidades privadas		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> La Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento.		<b>INDICADORES</b> - Elaboración de Manual de Buenas Prácticas - Nº de premios convocados. - Nº de reuniones del Consejo Local de Sostenibilidad.		
<b>SINERGIAS</b> Crea sinergias con las Líneas: 3				
<b>PERIODICIDAD</b> La periodicidad es distintas en función de la acción emprendida: elaboración de guía puntual; premio de medio ambiente anual; reuniones del Consejo Local de Sostenibilidad trimestral/semestral.				







# REDUCCIÓN de la HUELLA ECOLÓGICA

PROGRAMA 3.1: MEJORA DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA	71
PROYECTO 3.1.1: Mejora de la red de abastecimiento (II, 13)	
PROYECTO 3.1.2: mejora del sistema de saneamiento (II.12, II. 11,15,16,17)	
PROYECTO 3.1.3: Localización, Estudio y Medidas de Acción contra pozos negros en viviendas y contra los vertidos a los arroyos.	
PROYECTO 3.1.4: implantación de Buenas Prácticas sobre el consumo (I,19)	
PROGRAMA 3.2: OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA	84
PROYECTO 3.2.1: Creación de una Ordenanza de Eficiencia Energética (nuevo)	
PROYECTO 3.2.2: Campaña de Educación Ambiental Integral sobre Energía (I. 9,10,11)	
PROYECTO 3.2.3: Elaboración de un Plan de Optimización Energética (1. 6,7,8)	
PROGRAMA 3.3: MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	97
PROYECTO 3.3.1: Actuaciones sobre la producción de residuos (nuevo)	
PROYECTO 3.3.2: Mejora de la Gestión de Residuos (I. 15,13,12,16)	



*“El agua se necesita en todos los aspectos de la vida. El objetivo general es velar por que se mantenga un suministro suficiente de agua de buena calidad para toda la población del planeta y preservar al mismo tiempo las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas. La reducción de las emisiones de combustibles fósiles precisará de políticas e iniciativas basadas en un conocimiento exhaustivo de las alternativas y del medio urbano como sistema energético. Las únicas alternativas sostenibles son las fuentes de energía renovables. La gestión ecológicamente racional de los desechos debe ir más allá de su simple eliminación o de su aprovechamiento por métodos seguros y procurar resolver la causa fundamental del problema intentando cambiar las pautas no sostenibles de producción y consumo. Ello entraña la aplicación del concepto de gestión integrada del ciclo de vida que representa una oportunidad única de conciliar el desarrollo con la protección del medio ambiente”.*

*Carta De Las Ciudades Europeas Hacia La Sostenibilidad. Aalborg, 1994.*

Los Ayuntamientos están dotados de un buen número de competencias que tienen que ver con la gestión ambiental y la calidad de vida de los ciudadanos. Las corporaciones locales suelen encontrarse con limitaciones presupuestarias, lo que exige buscar el apoyo de otras administraciones con las que comparten competencias.

El consumo de agua, energía y la generación de residuos son elementos importantes dentro del metabolismo urbano. Agua y energía son recursos imprescindibles para el funcionamiento de las ciudades y el desarrollo de la vida cotidiana en las mismas. En las últimas décadas, con el crecimiento de la población, se ha producido un notable aumento de estos dos vectores, favorecido por la política actual de incremento constante de la oferta y descuidando totalmente la gestión correcta del recurso agua y el recurso energía.

En San Roque el tratamiento y abastecimiento de agua en alta es competencia de la Mancomunidad de Municipio del Campo de Gibraltar. La gestión de parte del ciclo integral del agua de uso urbano en San Roque, corresponde a la empresa ARGISA, al igual que en otros municipios de la costa gaditana. Ésta se encarga del abastecimiento, saneamiento y depuración de las aguas residuales producidas en el municipio.

Aunque la gestión del agua es correcta, existen algunos aspectos que precisan de mejoras, tales como los malos olores y las inundaciones en algunas zonas de la ciudad como consecuencia de la red unitaria de alcantarillado. Además, la Delegación de Medio Ambiente deberá recibir los informes de seguimiento de los resultados de los análisis de las aguas depuradas, como mínimo de los valores sujetos a la legislación vigente.

Por otro, el agua procedente de la depuración de las aguas residuales no recibe ningún uso posterior, pudiéndose utilizar para el riego de zonas verdes y jardines, así como para la limpieza y baldeo de calles, tras recibir el tratamiento pertinente.

En cuanto a la energía, una buena gestión de la misma, sustentada en el ahorro, reducción y eficiencia, permite disminuir el consumo de manera estructurada y sistemática, es decir, permite ahorrar disminuyendo el impacto socioeconómico y aumentando el confort y la productividad.

Al igual que en la mayoría de los municipios, los mayores problemas detectados en el Diagnóstico Ambiental y su actualización están centrados en el aumento desproporcionado del consumo energético, en el escaso peso de las energías renovables y en el elevado gasto municipal en energía, principalmente por el alumbrado público.

Otros de los problemas que preocupan a la ciudadanía de San Roque son la proliferación descontrolada de antenas de telefonía móvil y la ausencia de normativa en gestión energética.

La generación de residuos afecta en general a todas las actividades, personas y espacios, convirtiéndose en problema no sólo por lo que representa en términos de recursos abandonados, sino por la creciente incapacidad para encontrar lugares que permitan su acomodo correcto desde un punto de vista ecológico.

Partiendo de la premisa de que el mejor residuo es el que no se produce, se llega lógicamente a entender que la prevención debe ser el objetivo prioritario, para aquellos residuos de difícil o nulo aprovechamiento: peligrosos, la mayor parte de los gaseosos, electromagnéticos, vibraciones, calor,..; pero no todos los residuos que se generan pueden ser fácilmente evitados, por lo que aún siendo la prevención el objetivo principal a conseguir, ésta debe ser contemplada conjuntamente con la reducción, reutilización, reciclaje y disposición final de los inevitables residuos que se obtengan.

La solución no está completamente definida. La práctica de las 3R (reducción, reutilización y reciclaje) es la mejor opción desde el punto de vista ambiental pero tiene sus limitaciones. En la actualidad se combina con plantas de tratamiento, vertederos e incineradoras, aunque hay que tener siempre presente que una buena gestión tiene que partir del principio de reducir al máximo posible las cantidades de residuos producidos.

La Línea Estratégica 3 se divide en tres secciones dedicadas a la gestión del agua, la energía y los residuos, cada una de ellas con sus correspondientes programas y proyectos.

### LÍNEA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA DE SAN ROQUE

#### PROGRAMA 3.1: MEJORA DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

- Proyecto 3.1.1: Mejora de la red de abastecimiento (II, 13)
- Proyecto 3.1.2: Mejora del sistema de saneamiento (II.12, II. 11, 15,16,17)
- Proyecto 3.1.3: Localización, Estudio y Medidas de Acción contra pozos negros en viviendas y contra los vertidos a los arroyos.
- Proyecto 3.1.4: Implantación de Buenas Prácticas sobre el consumo (I,19)

#### PROGRAMA 3.2.: OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA

- Proyecto 3.2.1: Creación de una Ordenanza de Eficiencia Energética (nuevo)
- Proyecto 3.2.2: Campaña de Educación Ambiental Integral sobre Energía (I. 9,10,11)
- Proyecto 3.2.3: Elaboración de un Plan de Optimización Energética (I. 6,7,8)

#### PROGRAMA 3.3: MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

- Proyecto 3.3.1: Actuaciones sobre la producción de residuos (nuevo)
- Proyecto 3.3.2: Mejora de la Gestión de Residuos (I. 15,13,12,16)

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.



## PROGRAMA 3.1

### MEJORA DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

El agua que abastece a San Roque es suministrada por la Agencia Andaluza del Agua. ARCGISA es la empresa encargada de gestionar el ciclo integral del agua (abastecimiento, saneamiento y depuración) en los municipios de San Roque, Castellar de la Frontera, Jimena de la Frontera y Los Barrios.

La labor desarrollada por Arcgisa consiste en el proceso de tratamiento de agua bruta, suministrada por la agencia Andaluza del Agua desde los embalses de Guadarranque y Charco Redondo, para convertirla en agua potable. Se dispone de tres plantas de tratamiento de agua potable situadas en el Castillo de Castellar de la Frontera (que abastece al mismo desde el embalse de Guadarranque), la nueva planta de Arenillas (que abastece a Castellar, Jimena y la zona norte de San Roque), y la de mayor caudal, denominada “El Cañuelo” que abastece al resto de la Comarca (esta se abastece del agua bruta procedente de los embalses de Guadarranque y Charco Redondo).

En el municipio de San Roque existen problemas de agua no registrada en abastecimiento, aunque en la actualidad se intenta poner solución a dichos problemas cambiando las tuberías de fibrocemento por las de fundición y realizando análisis hidráulicos de cada sistema.

Una vez tratada el agua bruta se distribuye a las poblaciones e industrias, suministrada para su uso y posteriormente es evacuada, recogida y transportada por las redes unitarias de alcantarillado urbano (recogen las aguas residuales, pluviales e industrias) las cuales mediante colectores y bombes son transportadas hasta las estaciones de tratamiento de aguas residuales, EDAR. En estas plantas se tratan las aguas de manera que sus condiciones de vertido no dañen al medio receptor, para lo cual los vertidos han de ajustarse a la normativa vigente.

Para la depuración de las aguas de San Roque existen cinco depuradoras:

- **EDAR CN 340**, con capacidad para 5.000 habitantes equivalentes, la cual se encuentra obsoleta por superar su capacidad en tres veces los habitantes equivalentes.
- **EDAR Guadarranque** situada en el polígono industrial de Guadarranque, con una capacidad para 2.500 habitantes equivalentes. Cumple con la normativa vigente y tiene autorización de vertido. El arroyo Madre Vieja es donde esta depuradora vierte sus aguas depuradas.
- **EDAR Guadiaro**, tiene capacidad para 4.000 habitantes equivalentes. Se han realizado actualizaciones de la planta por lo que en la actualidad cumple con la normativa vigente pero tiene la autorización de vertido en tramitación con la Agencia Andaluza del Agua. Vierte las aguas depuradas al Guadiaro.
- **EDAR San Enrique de Guadiaro**, capacidad para 1.800 habitantes equivalentes. Cumple la normativa vigente aunque también esta en tramite la autorización de vertido. Sus aguas depuradas son vertidas al Guadiaro.

- **EDAR Carteia**, capacidad para solamente 200 habitantes equivalentes. Recoge el agua de Puente Mallorga y vierte al Guadarranque. Cumple la normativa vigente aunque esta en tramitación la autorización de vertido.

Una de las principales deficiencias relacionadas con la depuración de aguas, es debido a que históricamente se han utilizado depuradoras pequeñas para cada núcleo de población, esta línea debe cambiar y se debe empezar a construir instalaciones mas modernas y de más capacidad. Por este motivo esta programada la construcción de una depuradora con capacidad para aproximadamente 75.000 habitantes y a la cual llegarán las aguas de San Roque y Los Barrios. Esta nueva depuradora será capaz de valorizar los residuos con eficiencia además de constar con tratamiento terciario para poder reutilizar el agua depurada.

En relación al resumen efectuado anteriormente, se proponen los siguientes proyectos:

PROYECTO 3.1.1

MEJORA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO

MEMORIA RESUMEN

En la actualidad la empresa pública Aguas y Residuos del Campo de Gibraltar, ARCGISA, gestiona y explota el abastecimiento de agua en común de San Roque y el resto de municipios de Campo de Gibraltar.

Para poder llevar un control del consumo es necesario medir la dotación, que indica el consumo en litros por habitante y día.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN (L/HAB/DIA)

AÑO	INDUSTRIAL	DOMÉSTICO
2007	235,26	145,68
2008	254,56	152,56
2009	206,94	140,18

Fuente: ARGISA

En la red de abastecimiento existe un porcentaje de agua no registrada (ANR), debido a que el riego de calles, carga de cubas, limpieza de depósitos, agua no registrada por contadores, rotura en tuberías así como episodios de fraude. Estas pérdidas es de la relación de agua facturada menos agua comprada.

AGUA NO FACTURADA

AÑO	PÉRDIDAS (%)
2008	29,61
2009	27,49

Fuente: ARGISA

Con los datos anteriores se puede observar una disminución del 2,12% del año 2008 al 2009. Debido a una mejora en la red de abastecimiento municipal.



## OBJETIVO

- Mejorar la calidad de la red de abastecimiento con el objetivo de reducir el agua no registrada. Reforzar las infraestructuras de distribución para garantizar el abastecimiento a los nuevos crecimientos de los núcleos con deficiencias.
- Mejora de la calidad del agua de consumo mediante análisis periódicos en diferentes puntos y control de las actividades con incidencias en los acuíferos. Se trata de realizar un análisis de las aguas de abastecimiento, para verificar el cumplimiento de la normativa vigente relativa a la calidad de aguas de consumo.

## ACCIONES

- Sustitución de los tramos de red de abastecimiento que se encuentran en mal estado, cambiar las tuberías de fibrocemento (que están des-catalogadas) por tuberías de fundición. Con el objetivo de disminuir las pérdidas.
- Realización de análisis de aguas en distintos puntos (ETAP, depósitos de abastecimiento, redes de transporte y suministro, grifo consumidor) de forma periódica.
- Análisis hidráulico de cada sistemas, con las siguientes medidas: instalación de contadores nuevos, contadores independientes para conocer las pérdidas, seguimiento de cada uno de los núcleos y detección de fugas.
- Difusión de guía de buenas prácticas ambientales en el uso del agua.

## AGENTES IMPLICADOS

La empresa responsable de la gestión del agua ARCGISA, los técnicos correspondientes del Ayuntamiento, Obras y Servicios, Gerencia Municipal de Urbanismo.

## COSTE

Costes realizados en años anteriores:

AÑO	GASTOS EN ABASTECIMIENTO
2008	800.000 €
2009	30.000 €

Fuente: ARGISA

El coste será en función de las mejoras que se vayan a llevar a cabo en cada año.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los costes debe adoptarlos la empresa gestora del agua en el municipio, aunque no se descarta la petición de subvenciones a la Agencia Andaluza del Agua o a la Unión Europea a través de los Fondos de Cohesión.

OTROS DATOS DE INTERÉS

- a) Prioridad: alta.
- b) Plazo de ejecución: a medio plazo.
- c) Periodicidad: anual.
- d) Control de la ejecución: Empresa gestora del agua en el municipio.
- e) Indicadores:
  - Metros de tuberías sustituidas
  - % anual de agua no registrada.
- f) Sinergias: crea sinergias positivas con la Línea 2, y Línea 5 al mejorar la gestión de uno de los recursos naturales del municipio y a la Línea 6 puesto que favorece a toda la sociedad.

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.1 Mejora del ciclo integral del agua				
<b>DENOMINACIÓN</b> Mejora de la Red de Abastecimiento de Agua		<b>CÓDIGO:</b> 3.1.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Se trata de renovar la red de distribución de agua de San Roque, poniendo especial interés en aquellas zonas donde las instalaciones son más antiguas.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> ARCGISA, Ayuntamiento, Obras y Servicios, Gerencia Municipal de Urbanismo				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Sustitución de red de abastecimiento en mal estado				
Realización de análisis de agua de abastecimiento				
Análisis hidráulico de cada sistema				
<b>COSTE:</b> Será en función de la mejora que se vaya a realizar		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación debe asumirla la empresa gestora del agua en el municipio. Se pueden pedir subvenciones de los Fondos de Cohesión de la UE y a través de la Agencia Andaluza del Agua		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> La empresa gestora del agua		<b>INDICADORES</b> - Metros de tuberías sustituidas - % anual de agua no registrada.		
<b>SINERGIAS</b> la Línea 2 , línea 5 y 6				

## PROYECTO 3.1.2

### MEJORA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO

Al igual que para el abastecimiento de agua, la red de saneamiento esta a cargo de la empresa ARGISA.

La red de saneamiento de San Roque es unitaria, donde se recogen las aguas pluviales como residuales, van juntas y terminan en un colector principal. El futuro son redes separativas, que se están colocando en urbanizaciones nuevas y cuando se efectúan obras de las calles del municipio.

La mancomunidad de municipio tiene una ordenanza propia para regular las redes de saneamiento y pluviales.

En la red de saneamiento se producen una serie de problemas, como son:

- Atascos de la red, estrechamiento y obstrucción. Para lo cual se realiza un mantenimiento preventivo (incluido en el Plan de Calidad) y otro correctivo (se le da solución en el momento de producirse).
- Rotura y hundimiento de la red.

Respecto al sistema de depuración en San Roque cabe mencionar que existen un total de 5 depuradoras, de las cuales la EDAR CN-340 es la que no cumple con lo dispuesto en el Real Decreto 2116/98 de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/96, de 15 de marzo, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Esto es debido a que el aumento de población ha motivado que esta infraestructura quede infradimensionada. Para solucionar dicho problema se a proyectado la construcción de una nueva depuradora con capacidad aproximada de 75.000 habitantes.

El 100 % de los lodos resultantes de dichas EDAR se valorizan y son reutilizados a uso agronómico por una planta gestora.

Otro de los aspectos en los que se podría mejorar es que ninguna de las EDAR tienen tratamiento terciario por lo que no se puede reutilizar el agua que es depurada.

#### OBJETIVOS

- Reducir el consumo de agua.
- Reutilizar las aguas residuales. Introducir la modificaciones necesarias en las EDAR para que las aguas depuradas sean aptas para riego y otros usos
- Mejorar el estado de la red de saneamiento.

#### ACCIONES

1. Introducción de las modificaciones necesarias en el caso que sea posible, (introducción de tratamiento terciario) en las EDAR existentes para que las aguas depuradas puedan ser aptas para riego.
2. Desarrollo de un programa de riego eficiente en los parques, jardines y campos de golf del municipio, introduciendo agua depurada.

3. Construcción de una nueva EDAR con el fin de disponer en el municipio de una depuradora moderna, de gran capacidad y posibilidad de valoración de residuos.
4. Dotar progresivamente a la red de saneamiento de un sistema separativo.
5. Puesta en común en el Observatorio de la Agenda 21. Esta mesa estará compuesta por miembros de las grandes industrial, personal de la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento, miembros de la empresa gestora del Agua en San Roque, ecologistas, asociaciones de vecinos. Los resultados se podrán analizar en las reuniones de la Agenda 21.

#### AGENTES IMPLICADOS

Interviene la Delegación de Medio Ambiente, Gerencia Municipal de Urbanismo, ARCGISA, AGI, ecologistas, asociaciones de vecinos..

#### COSTE

Los costes de mantenimiento son incalculables ya que dependen de los problemas que se produzcan, de forma que se invierta mas o menos dinero.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiación a cargo de la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque, Fondos Europeos y el Ministerio de Medio Ambiente.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

- a) Prioridad: media.
- b) Plazo de ejecución: a medio plazo.
- c) Periodicidad: las acciones propuestas deben realizarse una vez a excepción de la mesa que debería reunirse como mínimo una vez por trimestre.
- d) Control de la ejecución: Delegación de Medio Ambiente
- e) Indicadores:
  - % de agua reutilizada anualmente
  - Superficie en Ha regadas al año con agua depurada
  - % de parques y campos de golf que usan agua depurada
  - Nº de cauces en los que existe el índice biológico (IBMWP)
- f) Sinergias: con las siguientes Líneas de Actuación:
  - 2 Desarrollo Económico Sostenible.
  - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la sostenibilidad (conciencia sobre la reutilización de un importante recurso)

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.1 Mejora del ciclo integral del agua				
<b>DENOMINACIÓN</b> Mejora de la red de saneamiento		<b>CÓDIGO:</b> 3.1.2		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> El proyecto pretende establecer una serie de medidas que mejoren la gestión de ciclo del agua actual de San Roque respecto a la red de saneamiento, vertido y depuración de las aguas residuales.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Intervienen Delegación de Medio Ambiente de San Roque, ARCGISA, AGI , asociaciones de consumidores, ecologistas, etc.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Modificación y Creación de EDAR				
Desarrollar un programa de riesgo eficiente				
Dotar a la red de un sistema de recogida de pluviales				
Observatorio de la Agenda 21				
<b>COSTE:</b> El coste es incalculable, depende de los problemas que se produzcan		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> El coste lo puede asumir la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque, Agencia Andaluza del Agua, el Ministerio de Medio Ambiente los Fondos Europeos.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Delegación de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - % de agua reutilizada anualmente - Superficie en Ha regadas al año - % de parques/campos de golf que usan agua depurada - Nº de cauces en los que existen el índice biológico (IBMWP)		
<b>SINERGIAS</b> Crea sinergias con las Líneas: 2 Ecoeficiencia económica y 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la sostenibilidad (conciencia sobre la reutilización de un importante recurso)				
<b>PERIODICIDAD</b> 1.1.9. Las acciones propuestas deben realizarse una vez a excepción de la mesa que debería reunirse como mínimo una vez por trimestre.				

### PROYECTO 3.1.3

*LOCALIZACIÓN, ESTUDIO Y MEDIDAS DE ACCIÓN CONTRA POZOS NEGROS DE VIVIENDAS, Y CONTRA LOS VERTIDOS A LOS ARROYOS*

### OBJETIVOS

- Corregir los daños ambientales ya cometidos y evitar nuevos problemas de contaminación ambiental.
- Mejorar los sistemas de saneamiento.
- Desarrollo de sistemas de depuración alternativos de pequeña escala como filtros y lagunas verdes, humedales artificiales, etc.
- Concienciar de los problemas ambientales y de salud que generan estos pozos y fosas irregulares.

### ACCIONES

El proyecto contempla las siguientes acciones:

1. Localización de viviendas que realizan vertidos irregulares, fosas sépticas en mal estado de conservación, pozos negros, etc. Para lo que se considera necesario el aumento del número de inspectores.
2. Estudio de las posibles medidas correctoras de saneamiento en cada vivienda detectada. (arquetas, toma de muestras, unidades autónomas de recuperación de aguas, etc.)
3. Registro de Gestores Autorizados: exigir a los demandados los documentos que acrediten que el mantenimiento de las fosas sépticas se realizan mediante gestores autorizados.
4. Expedientes y Sanciones: se redactará el expediente necesario y se informará al propietario de la vivienda de la sanción económica (multa) o ambiental (medidas correctoras provisionales o permanentes) que le corresponda.
5. Control y Vigilancia: para controlar que se realizan las medidas correctoras y evitar la creación de nuevos pozos o fosas sépticas irregulares.
6. Propuesta de medidas técnicas para la depuración de estos efluentes en los lugares en donde la conexión a la red local sea demasiado costosa.

### AGENTES IMPLICADOS

La policía de medio ambiente del Ayuntamiento de San Roque la Gerencia Municipal de Urbanismo. La Delegación de Medio Ambiente, la Agencia Andaluza del Agua, las asociaciones de vecinos, etc.

### COSTES

El gasto que supone la realización de este proyecto es bajo debido a que el Ayuntamiento ya cuenta con una policía de medio ambiente para las fases de localización y control y vigilancia. Las tecnologías propuestas son de bajo presupuesto y técnicamente viables. El costo de implantación de las mismas correría a cargo de los propietarios, aunque sería interesante buscar fórmulas de subvención o financiación con bajos intereses. Por tanto inferior a 10.000 €.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los gastos pueden ser adoptados por la Gerencia Municipal de Urbanismo.

- a) Prioridad: alta. Debido a que son muchas las viviendas fuera de ordenación, el proyecto se debe poner en marcha cuanto antes.
- b) Plazo de ejecución: a medio plazo.
- c) Periodicidad: puesto que según marca el PGOU, se van a legalizar gran parte de las viviendas, esto trae consigo una mejora de las infraestructuras de alcantarillado; pero hasta que no se lleve a cabo dicho proceso, el proyecto debe ser continuo para todas las viviendas ilegales.
- d) Control de la ejecución: Gerencia Municipal de Urbanismo.
- e) Indicadores:
  - Nº de viviendas sancionadas.
  - Nº de viviendas que han llevado a cabo medidas correctoras.
  - Nº de pozos ilegales.
  - Nº de sistemas de depuración instalados.
- f) Sinergias: con las siguientes Líneas de Actuación:
  - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad
  - 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad.

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.1 Mejora del ciclo integral del agua				
<b>DENOMINACIÓN</b>		<b>CÓDIGO: 3.1.3</b>		
Localización, estudio y medidas de acción contra los pozos negros de las viviendas, y en especial de las que están fuera de ordenación y contra los vertidos a los arroyos.		<b>PRIORIDAD:</b>		
		<b>ALTA</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
El proyecto intenta minimizar los daños que a través de fosas sépticas y pozos negros puede provocar en el medio todas aquellas viviendas que no cuentan con un sistema de alcantarillado. El método que seguiremos será la localización de estas irregularidades y la corrección de las mismas mediante sanciones a los propietarios y posterior control, y en los casos que se determine propuesta de sistemas de depuración alternativos.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b>				
Gerencia Municipal de Urbanismo				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Localización de fosas sépticas y pozos negros				
Estudio de las medidas correctoras				
Dotar a la red de un sistema de recogida de pluviales				
Registro de gestores autorizados				
Instalación de sistemas alternativos de depuración				
Inspección y vigilancia				
<b>COSTE:</b>		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>		
El coste es bajo, inferior a 10.000 €		Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b>		<b>INDICADORES</b>		
Delegación de Medio Ambiente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº de viviendas sancionadas</li> <li>- Nº de viviendas que han corregido los impactos</li> <li>- Nº de pozos ilegales</li> <li>- Nº de sistemas de depuración instalados.</li> </ul>		
<b>SINERGIAS</b>				
Con las siguientes Líneas:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad</li> <li>- 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad</li> </ul>				
<b>PERIODICIDAD</b>				
1.1.10. El proyecto no debe interrumpirse en el tiempo hasta que no se una solución a todas la viviendas ilegales.				



## PROYECTO 3.1.4

*IMPLANTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL CONSUMO*

Como en muchos otros lugares de nuestra geografía, el agua es probablemente el recurso más importante y un bien escaso en nuestra región, por ello son necesarias actuaciones encaminadas a la conservación y reducción del consumo desde el Ayuntamiento de San Roque para toda su población.

Con relación a este recurso, la Agenda Local plantea reducir su demanda final y mejorar la eficiencia en el uso de recursos disponibles. Para ello propone trabajar en este campo con una visión integral del “ciclo del agua” y una serie de objetivos interrelacionados: minimizar el uso de recursos naturales, satisfacer las necesidades de suministro manteniendo la calidad y regularidad del servicio de abastecimiento; adaptar, estimulando el ahorro y la eficiencia, los costes de suministro para los abonados, los vertidos existentes.

Para conseguir un implantar de forma satisfactoria medidas para reducir el consumo de agua, es necesaria la concienciación de toda la ciudadanía, por ello se proponen el presente proyecto.

## OBJETIVOS

- Reducir el consumo de agua por habitante
- Reducir el consumo de agua destinado al riego de parques, jardines, agricultura y limpieza de viales.
- Realizar una correcta tarificación del agua de modo que se fomente el ahorro
- Sensibilizar y educar a la población para el ahorro en el consumo de agua

## ACCIONES

1. Modernización de los sistemas de riego tradicionales en parques y jardines, campos deportivos y en agricultura:
  - Sustitución de sistemas de riego tradicionales por otros de mayor eficiencia en el consumo de agua
  - Instalaciones de contadores en bocas de riesgo.
  - Sensibilización y difusión de buenas prácticas ambientales de aplicación en el sector agrícola. Ej: Campaña de agricultura sana.
2. Revisar el sistema de tarificación del agua adecuándolo a los costes reales de manera que se fomente el ahorro:
  - Revisar la tarifa actual de agua para incluir todos los costes (incluso los ambientales)
  - Establecer bonificaciones aquellos abonados que reduzcan su consumo mensual de agua y penalizaciones por consumo excesivo, en especial durante la época estival.
3. Elaborar una ordenanza municipal para el ahorro de agua en la que se regulen medidas como el uso de tecnologías de ahorro de agua en las viviendas y otros edificios de nueva construcción, en los edificios municipales y en parques y jardines, tanto públicos como privados.

#### 4. Sensibilizar y educar para el ahorro en el consumo de agua:

- Elaboración y difusión de manuales y folletos informativos sobre ahorro de agua en el hogar y en el sector agrícola y turístico.
- Actividades informativas y educativas: visitas a agricultores, equipamientos turísticos deportivos, realización de teatros y juegos para niños en parque urbanos, cuñas publicitarias en radio y televisiones locales etc..

#### AGENTES IMPLICADOS

El principal agente implicado es el área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque. Junto con empresas que le ayuden en la elaboración de las campañas de concienciones ciudadana.

#### COSTES

El importe de la realización del proyecto puede ser el siguiente:

- Modernización de los sistema de riesgo	10.000 € (para proyecto de inversión inicial)
- Revisar el sistema de tarificación y modificar factura	0 €
- Elaboración de ordenanza municipal para el ahorro de agua	3.000 €
- Conferencias y campañas de información y sensibilización	10.000 €
- Actividades en centros docentes	2.500 €

El precio final puede rondar una horquilla de entre 10.000 y 50.000 €, un coste medio-bajo.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los mayores gastos son lo que se derivan de las campañas de educación ambiental que se subvencionan por la Consejería de Medio Ambiente. El Área de Medio Ambiente y EMADESA deben hacer frente al resto de los gastos del proyecto. La cartelería y trípticos pueden ser patrocinados por empresas sanroqueñas abaratando por tanto el precio final.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta.
- b) Plazo de ejecución: a corto plazo.
- c) Periodicidad: Las acciones 1,2 y3 deben realizarse una vez. La acción 4debería realizarse al menos una vez al año.
- d) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente.
- e) Indicadores:
  - Litros de agua consumida/hab. x día.
  - Nº de actividades educativas sobre agua/año.

- f) Sinergias: principalmente con las Líneas:
- 2 Desarrollo Económico Sostenible
  - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad.

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.1 Mejora del ciclo integral del agua				
<b>DENOMINACIÓN</b> Medidas para la disminución del consumo de agua como recurso no renovable.		<b>CÓDIGO:</b> 3.1.4 <b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Mediante la información y la participación pública se pretende que la población en general y los sectores de actividad como agricultores y servicios tomen conciencia sobre la importancia de realizar un consumo responsable del agua.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Del Ayuntamiento principalmente el Área de Medio Ambiente y EMADESA.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Modernización de los sistemas de riego				
Elaboración de ordenanza y modificación facturas				
Campañas de sensibilización				
<b>COSTE:</b> Medio-bajo. Entre unos 10.000 y 50.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Los mayores gastos son lo que se derivan de las campañas de educación ambiental que se subvencionan por la Consejería de Medio Ambiente. El Área de Medio Ambiente y EMADESA deben hacer frente al resto de los gastos del proyecto. La cartelería y trípticos pueden ser patrocinados por empresas sanroqueñas abaratando por tanto el precio final.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Litros de aguas consumida/hab x día - Nº de actividades educativas sobre agua/año		
<b>SINERGIAS</b> Con las siguientes Líneas: 2 Desarrollo Económico Sostenible 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la sostenibilidad.				
<b>PERIODICIDAD</b> 4.1.1. Sería conveniente que fuera anual				

## PROGRAMA 3.2

### OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA

Muchos de los problemas ambientales del planeta son consecuencia del actual sistema energético que está basado en un crecimiento ilimitado de la demanda de energía y en la utilización de combustibles fósiles.

La utilización de la energía para cualquier actividad diaria es necesaria y vital, lo cual se traduce en una alta tasa de dependencia, lejos de ser un consumo racional, eficiente, solidario y ajustado a las necesidades ambientales.

La Conferencia de Kyoto de 1997 estableció que los países firmantes (entre ellos el nuestro) fomentarían el uso racional de la energía y desarrollaría la utilización de las fuentes energéticas renovables para disminuir el consumo de combustibles fósiles y reducir las emisiones contaminantes en la atmósfera, que provocan el efecto invernadero.

Por su parte la Comarca del Campo de Gibraltar es un centro productor de energía de primera magnitud a nivel nacional y regional. La producción y distribución de energía eléctrica funciona coordinadamente a escala nacional, estando reguladas por la política energética estatal. La energía eléctrica que se produce en parte satisface la demanda generada por la zona industrial y el resto se exporta al exterior de la comarca.

Existen tres centrales térmicas eléctricas que se encuentran dentro de Término Municipal de San Roque: la Central Bahía de Algeciras, de fuel-oil, de 220 MW + 500 MW, adaptada al sistema de ciclo combinado de gas; la central de Endesa-Gas Natural de ciclo combinado de gas, de reciente instalación junto al arroyo Madre Vieja; y la Central Los Barrios, de carbón de 550 MW, en el término municipal de Los Barrios.

Desde las centrales parten líneas de transporte hasta la subestación principal de Pinar del Rey, en el término municipal de San Roque, a partir de la cual se realiza la distribución de la energía eléctrica a través de un sistema muy amplio de líneas aéreas. La existencia de este complejo sistema de distribución y transporte, carente de una ordenación previa, introduce importantes servidumbres y limitaciones al uso y desarrollo del territorio.

El análisis de esta situación refleja la inminente necesidad de fomentar otros modelos de consumo energético, hacia modelos de ecoeficiencia que utilicen menos recursos naturales y menos energía en los sistemas de producción, promoviendo el uso de energías renovables.

A continuación se muestran los proyectos desarrollados dentro del presente programa.

## PROYECTO 3.2.1

*CREACIÓN DE UNA  
ORDENANZA DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA*

## MEMORIA-RESUMEN

El consumo energético anual que tiene un municipio, suele ser utilizado como parámetro para cuantificar el grado de riqueza del mismo. Sin embargo puede ser también un indicador de lo insostenible de nuestra sociedad actual, pues no hay que olvidar que muchos recursos energéticos son finitos y, además, el consumo de energía es, en general, una fuente de contaminación.

La sostenibilidad del medio ambiente y la necesidad de asegurar el suministro al tiempo que aumenta el precio de los combustibles convencionales, exige utilizar menos combustibles fósiles, utilizarlos de forma más inteligente y desarrollar alternativas.

Según el Diagnóstico Ambiental de San Roque el consumo de energía eléctrica en San Roque ha experimentado un aumento notable desde el periodo de 1990. Aumentando incluso en un 110 mil megavatios por hora en el periodo del 2000-2002. El sector con mayor consumo de la energía es con diferencia el industrial, seguido del residencial y el de comercio-servicios. Este hecho, indica la necesidad de orientar las políticas públicas hacia la minimización de consumo de energía por un lado y por otro hacia la potenciación de las energías renovables

Este Proyecto es sencillo y el gasto prácticamente nulo. Se trata de aprobar, en el Pleno del Ayuntamiento de San Roque, una ordenanza que regule en el ámbito local el consumo energético público y privado.

La futura ordenanza puede contener entre otros aspectos:

- Calificación Energética: método normalizado que informa sobre las características energéticas de un edificio o instalación.
- Informe de Idoneidad Energética: para concretar en un único documento la información energética del proyecto.
- Certificación Energética: evaluación que dé conformidad a la calificación energética a través de una entidad autorizada.

## OBJETIVOS

El principal objetivo es propiciar un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, en concordancia con políticas, planes y estrategias sostenibles de la ciudad, e intentar conseguir una reducción por habitante del consumo energético en la ciudad.

## ACCIONES

Las acciones son sucesivas y sencillas:

1. Propuesta al Pleno por parte del Área de Medio Ambiente de San Roque
2. Redacción de la Ordenanza. Puede contemplar los siguientes aspectos:
  - Obligatoriedad de instalación de energía solar térmica en edificios de nueva construcción.

- Auditorías Energéticas en edificios municipales: promover la obtención de certificados Eficiencia Energética en edificios públicos.
  - Creación de una Agencia Municipal de la Energía cuyas labores sean la información y promoción de sistemas eficientes y renovables de energía tanto a ciudadanos, como a empresas e incluso al propio Ayuntamiento.
  - Redacción de un Plan Energético Municipal.
  - Incluir en el planeamiento, normas que favorezcan el ahorro energético promoviendo la arquitectura bioclimática
  - Mejora en la eficiencia energética del alumbrado publico y alumbrado en urbanizaciones privadas.
3. Aprobación por el Pleno Municipal.
  4. Información Pública y audiencia a los interesados por el plazo mínimo de 30 días para presentar reclamaciones y sugerencias.
  5. Resolución de reclamaciones y sugerencias.
  6. Publicación de la Ordenanza Municipal
  7. Formación del personal técnico del Ayuntamiento.
  8. Campaña de información de la ordenanza a todos los sectores implicados.

#### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son el Área de Medio Ambiente y el Pleno Municipal del Ayuntamiento. Paralelamente todos los sectores afectados por la nueva normativa.

#### COSTES

El gasto es escaso. La publicación de la Ordenanza entra dentro de presupuesto municipal y no requiere gasto extraordinario. Sin embargo, sería conveniente una sencilla campaña de información a las empresas promotoras y constructoras para que cumplan, cuanto antes la norma. Para ello se propone el envío de cartas explicativas de la Ordenanza.

De igual forma sería conveniente la realización de una breve charla para el personal del Ayuntamiento.

- Cartas de información a promotoras y constructoras.....600 €
- Charlas informativas al personal municipal.....400 €

El coste es sumamente bajo. Únicamente 1.000 € de gasto extraordinario fuera de la publicación de la Ordenanza.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los recursos para la financiación dependen única y exclusivamente del propio Ayuntamiento, en concreto del Área de Medio Ambiente.

## OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta. Necesario que entre en vigor en las nuevas ampliaciones urbanísticas y en las nuevas construcciones de viviendas y hoteles.
- b) Plazo de ejecución: a corto plazo.
- c) Periodicidad: no se contempla. Una vez aprobada la Ordenanza se considera en vigor de forma continua hasta una supuesta revisión.
- d) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
- e) Indicadores:
  - Consumo energético municipal con respecto al año anterior.
  - Nº de edificios que cuentan con energía solar térmica.
  - Nº de Auditoría Energéticas realizadas
- f) Sinergias: con las siguientes Líneas:
  - 1 Movilidad Sostenible y Mejora de la Calidad del Aire (promueve combustibles alternativos)
  - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad (conciencia sobre el consumo energético)
  - 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad (incorpora métodos de captación de energía propia del municipio)

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.2 OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Creación de una Ordenanza de Eficiencia Energética		<b>CÓDIGO:</b> 3.2.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Se trata de aprobar, por el Pleno del Ayuntamiento de San Roque, una ordenanza que regule en el ámbito local el consumo energético público y privado				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente y Pleno Municipal del Ayuntamiento				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Propuesta y aprobación por el Pleno				
Publicación de la ordenanza				
Formación del personal técnico del Ayuntamiento				
Campaña de información por sectores				
<b>COSTE:</b> El coste es bajo. Inferior a 1.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Área de Medio Ambiente.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento		<b>INDICADORES</b> - Consumo energético municipal con respecto al año anterior. -Nº de edificios que utilizan energía solar térmica -Nº de Auditorías Energéticas relacionadas		
<b>SINERGIAS</b> Con las siguientes Líneas: - 1 Movilidad Sostenible y Mejora de la Calidad del Aire (promueve combustibles alternativos) - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad (conciencia sobre el consumo energético) - 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad (incorpora métodos de captación de energía propia del municipio)				
<b>PERIODICIDAD</b> No se contempla, puesto que una vez aprobada estará en vigor hasta una posible revisión. 4.1.2.				



## PROYECTO 3.2.2

### *CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL SOBRE LA ENERGÍA (PROMOCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y ALTERNATIVAS)*

## MEMORIA-RESUMEN

Como se ha comentado anteriormente el consumo de energía en el término municipal de San Roque ha ido aumentando de forma significativa desde la década de los 90. Por sectores: el sector de mayor consumo de energía es el industrial, con el 90,09%, seguido del uso residencial y del comercio y servicios. Por tanto las políticas de minimización de consumo de energía deberían ir en primer lugar en potenciar las energía renovables en las industrias y en segundo lugar en sensibilizar a los sectores residencial y comercial en el ahorro energético y el uso de energía renovables.

Si tenemos en cuenta que según estudios de la Comisión Europea, más del 40% de la energía final consumida se dedica al mantenimiento del confort en el sector de la vivienda. Así la vivienda se convierte en el primer gran consumidor de energía y consecuentemente en un importante factor de emisiones de gases invernadero.

Ante esta realidad, se ha querido diseñar una campaña de educación ambiental integral sobre la energía, donde se destaquen tres aspectos:

1. Informativo: se explique a la población las consecuencias del excesivo consumo energético, la dificultad del transporte y producción energética y la importancia de su ahorro.
2. Formativo: se muestren nuevos hábitos de consumo, técnicas de ahorro y sencillas acciones que pueden repercutir en importantes descensos en el consumo mensual.
3. Preventivo: refuerce las actitudes de ahorro que ya estén implantadas y donde la población con conciencia ahorradora se vea identificada.

## OBJETIVOS

Los objetivos del Proyecto son bien claros:

- Conseguir reducir o estabilizar la demanda de energía en San Roque.
- Fomentar actitudes de ahorro energético en el entorno doméstico.
- Tomar conciencia de la importancia de la energía, de su déficit en Andalucía y España y de la complejidad de su transporte.
- Transmitir la posibilidad de agotamiento de las fuentes no renovables de energía.

## ACCIONES

Las acciones de las que consta el proyecto son las siguientes:

1. Elaboración de trípticos, dípticos y cartelería: ofrecer información y consejos para ahorrar energía especialmente en el ámbito del hogar, de modo que sin renunciar al confort la utilicemos de forma más económica y racional. Los folletos se pueden repartir de casa en casa y en establecimientos y los carteles se pueden ubicar en vallas publicitarias y zonas de la ciudad donde no causen especial impacto paisajístico.
2. Edición de cartelería dedicada exclusivamente para áreas de trabajo: fomentar el ahorro energético desde las empresas, situando póster con algunas pautas a seguir para disminuir el consumo.

3. Actividades en centros docentes: mini campañas dedicadas a estudiantes de todas las edades mediante charlas, cine forum con películas o documentales al respecto, talleres de cocina solar, etc.
4. Cuñas publicitarias en televisión y radio: precedidas de acuerdos con estos medios informativos.
5. Participación de políticos y técnicos medioambientales en conferencias y entrevistas.
6. Jornadas anuales sobre ahorro energético, donde se muestren las novedades en avances tecnológicos y nuevos consejos prácticos.
7. Acuerdos de colaboración con asociaciones de vecinos y asociaciones sociales cuyos fines sean la defensa del medio ambiente.

#### ACTORES IMPLICADOS

El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento, aunque también se pueden implicar organismos como Sevillana-Endesa, S.A., la Agencia Andaluza de la Energía, el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE) y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz.

Por último, se deben incluir a los ciudadanos y, en especial, a las asociaciones y grupos corporativos que pueden servir de aliados en la campaña de ahorro energético.

#### COSTE

El gasto es variable. Lo desglosaremos para su mejor estimación:

- Edición de cartelería y trípticos y distribución	4.000 €
- Cuñas publicitarias en la radio y televisión	2.000 €
- Actividades escolares	4.000 €
- Conferencia o Jornadas informativas sobre el ahorro y fuentes de energía	2.000 €

El coste total es medio-bajo, estimándose entre 10.000 y 20.000 €

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La principal fuente de financiación debe ser el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento. No obstante, se aconseja acudir a otras organizaciones en busca de fondos. En especial a la empresa suministradora de energía SEVILLANA-ENDESA S.A., al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), a la Agencia Andaluza de la Energía y a la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz. Subsidiariamente también se pueden recurrir a otras empresas privadas (como las grandes industrias) para su patrocinio.

## OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta. Es urgente que se acometa para intentar recortar la tendencia alcista del consumo energético.
- b) Plazo de ejecución: a corto plazo.
- c) Periodicidad: la periodicidad ideal sería anual para las actividades escolares y bianual para el resto de actividades. Aconsejable en verano y/o invierno, ya que los consumos energéticos se disparan.
- d) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente.
- e) Indicadores:
  - Evolución anual del consumo eléctrico doméstico.
  - Nº de actividades escolares realizadas.
  - Asistencia a las Conferencias y Jornadas
- f) Sinergias: con las siguientes Líneas
  - 1 Ciudad y Movilidad
  - 2 Ecoeficiencia Económica (los hábitos de ahorro energético favorecen el crecimiento económico)
  - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.2 OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Campaña de Educación Ambiental Integral sobre Energía (Promoción de Energías Renovables y Alternativas)		<b>CÓDIGO:</b> 3.2.2		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> La finalidad del proyecto es reducir o, al menos, estabilizar el consumo de energía en los hogares y en los distintos sectores económicos. Para ello se ha diseñado una campaña integral de educación ambiental donde se incluye la información, formación y prevención para la adopción de actitudes de ahorro y eficiencia energética. Se recurren a herramientas clásicas como los trípticos y a otras más elaboradas como charlas, jornadas y diversas actividades.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento. También se incluyen a la empresa suministradora de energía SEVILLANA-ENDESA S.A., al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), la Agencia Andaluza de la Energía y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz. Los ciudadanos y, en especial, a las asociaciones y grupos corporativos deben de tener una papel de colaboración activa.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Elaboración y distribución de folletos				
Actividades escolares				
Conferencias y Jornadas				
Cuñas publicitarias				
<b>COSTE:</b> El coste es Medio-Bajo, entre 10.000 y 20.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación la debe asumir el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento. Se debe buscar patrocinio en SEVILLANA-ENDESA el IDAE, Agencia Andaluza de la Energía y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento		<b>INDICADORES</b> - Evolución anual del consumo doméstico. - Nº de cursos realizados - Asistencia a las Conferencias y Jornadas		
<b>SINERGIAS</b> Con las siguientes Líneas de Actuación: - 1 Ciudad y Movilidad; 2 Desarrollo Económico Sostenible (la adopción de hábitos de ahorro energético favorece el crecimiento económico) - 6 Acción y concienciación ciudadana hacia la Sostenibilidad				
<b>PERIODICIDAD</b> Las actividades escolares deberían realizarse anualmente y se propone que las campañas publicitarias mediante folletos y las conferencias y charlas sean bianuales.				

## PROYECTO 3.2.3

*ELABORACIÓN DE UN  
PLAN DE OPTIMIZACIÓN  
ENERGÉTICA*

## MEMORIA-RESUMEN

El desarrollo experimentado por los municipios andaluces en los últimos años ha supuesto un importante incremento de los gastos de consumo energético de sus instalaciones. En consecuencia, cada vez se hace más necesaria la gestión energética a escala local perfectamente planificada, proporcionando a cada aplicación la máxima eficiencia energética a un coste razonable.

El consumo de energía primaria del Ayuntamiento de San Roque supone coste económico significativo que puede ser racionalizado y reducido sin que esto suponga una disminución de la calidad de los servicios ofrecidos a sus ciudadanos.

La mejora de la eficiencia energética y el ahorro en las dependencias e instalaciones municipales suponen un reto y una oportunidad, puesto que contribuirán a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, al cumplimiento del protocolo de Kyoto, y a disminuir la dependencia de las importaciones de petróleo, suponiendo además una apuesta decidida por un uso más racional y eficiente de la energía que servirá de ejemplo a los ciudadanos.

La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, ha desarrollado en la presente legislatura los POEs, que se incluyen en la Orden de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible en Andalucía. El objetivo de dichos planes no es otro que optimizar los consumos energéticos en los edificios e instalaciones de las corporaciones locales adheridas al programa.

El Plan de Optimización Energética se basa en cuatro pilares:

- Reducción del Consumo
- Aprovechamiento de los recursos energéticos propios
- Formación de Técnicos
- Modernización de las Instalaciones

Los proyectos incentivados reciben el 50 por ciento de la inversión total.

La realización de POEs ha permitido identificar un potencial de ahorro energético en los municipios andaluces superior al 20 por ciento con medidas amortizables en un periodo inferior a los 3 años. Tras la finalización de los primeros estudios se detectaron medidas cuya implementación producirían un ahorro económico de 2.242.139 euros al año y un ahorro de energía primaria del 26,7 %.

En San Roque no existe un consumo de energías renovables destacado. Prácticamente éste se reduce a la existencia de algunos edificios con energía solar. Respecto a los edificios públicos estos, no tienen instalados ninguna fuente de energía renovable.

Por tanto la prioridad en la elaboración de estos planes en el Ayuntamiento es alta.

## OBJETIVO

El Plan de Actuación Energético tiene entre sus objetivos:

- Reducir el consumo energético Municipal.
- Reducir los gastos energéticos del Ayuntamiento.
- Disminuir el consumo de petróleo y emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Sensibilizar a la población del municipio sobre el uso eficiente de la energía.
- Crear riqueza y empleo a nivel local.
- Formar a técnicos municipales en materia de ahorro y eficiencia energética, y en la utilización de nuevas tecnologías.
- Colocar al municipio en la vanguardia del ahorro energético y utilización de energías renovables.

## ACCIONES

La primera acción que se debe realizar al adoptar un POE es:

- Inventario de las instalaciones energéticas del municipio o del edificio sobre el que se va implantar el POE. El inventario se realiza a través de software con un SIG.
- Seguidamente se buscan las posibles soluciones para disminuir la factura eléctrica, continuando con un diagnóstico de las instalaciones y, se determinan los incentivos necesarios. Entre estas soluciones se pueden incorporar:
  - Racionalización en el uso de los alumbrados extraordinarios para verbenas, navidad, etc., reduciendo su uso y tiempo de encendido al estrictamente necesario.
  - Racionalización y plan de ahorro en los alumbrados de monumentos, apagándolos a partir de determinadas horas.
  - Alumbrado de playas: Que se utilice sólo en ocasiones especiales. Es un auténtico derroche el mantenerlo encendido todo el verano, cuando nadie utiliza la playa a esas horas.
  - Reducción y racionalización en focos de pistas e instalaciones deportivas, ajustándolas a las horas de uso y verdadera necesidad.
- Finalmente se elabora un Plan específico con los resultados obtenidos.

Existe un Portal de Servicios Energéticos municipales, con el objetivo de facilitar a los Ayuntamientos los medios necesarios para desarrollar los POEs y conseguir la optimización en el consumo energético, la reducción del impacto ambiental, la mejora de la calidad de los servicios públicos y la ejecución de los planes de ordenación de los recursos energéticos que se incluyan en las Ordenes que a tal efecto se elaboren desde la Junta de Andalucía.

## ACTORES IMPLICADOS

El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente, personal del Ayuntamiento encargado el Alumbrado y Energía, aunque también

se pueden implicar organismos como Sevillana-Endesa, S.A., la Agencia Andaluza de la Energía, el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE) y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz.

#### COSTE

El Coste de elaboración de un POE para el Ayuntamiento de San Roque dependerá de la oferta pasada por la empresa consultora.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La fuente de financiación es el Ayuntamiento junto con la Diputación de Cádiz que dispone de subvenciones para este tipo de proyectos.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

g) Prioridad: media

h) Plazo de ejecución: a largo plazo.

i) Periodicidad: no se contempla

j) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente.

k) Indicadores:

- Realización del POE (si/no)

l) Sinergias: con las siguientes Líneas

- 1 Ciudad y Movilidad
- 2 Ecoeficiencia Económica

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.2: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.2 OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Elaboración de un plan de optimización energética		<b>CÓDIGO:</b> 3.2.3		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Desarrollar un plan para optimizar los consumos energéticos en los edificios e instalaciones de las corporaciones locales.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente, personal del Ayuntamiento encargado el Alumbrado y Energía, aunque también se pueden implicar organismos como Sevillana-Endesa, S.A., la Agencia Andaluza de la Energía, el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE) y la Agencia Provincial de la Energía de Cádiz.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Inventario de las instalaciones energéticas				
Búsqueda de soluciones				
Elaboración del Plan				
<b>COSTE:</b> Variable en función presupuesto consultora		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> El Ayuntamiento junto con la Diputación de Cádiz que dispone de subvenciones para este tipo de proyectos.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de medio ambiente		<b>INDICADORES</b> Realización del POE		
<b>SINERGIAS</b> Línea 1 y 2				
<b>PERIODICIDAD</b> Se debe realizar una vez				



### PROGRAMA 3.3

#### MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

En San Roque la gestión de los residuos urbanos la lleva a cabo el Ayuntamiento a través de EMADESA, la cual tiene delegada sus competencias de recogida y transporte a las empresas concesionarias CESPAs y FCC.

En el municipio existe tanto una recogida selectiva, a través de contenedores específicos de envases, vidrio, papel/cartón y textil como una recogida no selectiva mediante contenedores normales y soterrados.

Como complemento a la gestión de otros residuos urbanos no comentados, existen a disposición de todos los ciudadanos de San Roque varios servicios para favorecer la recogida selectiva de los mismos: un servicio de recogida de muebles y enseres gestionado directamente por el Ayuntamiento, y un servicio de recogida “puerta a puerta” de papel/cartón para los comercios.

La recogida de los residuos se realiza diariamente durante todo el año, y una vez recogidos por sus camiones correspondientes, se transportan hacia el Complejo Medioambiental Sur de Europa, que se encuentra localizado en el Término Municipal de los Barrios (esta posee una zona de recepción, una planta de tratamiento de residuos urbanos, una planta de tratamiento de compost, un vertedero controlado y una planta de selección y clasificación de envases).

La limpieza urbana del Municipio es gestionada por el Ayuntamiento a través de la empresa municipal EMADESA, que delega las funciones en la empresa concesionaria CESPAs. Se lleva a cabo por sectores y se realiza en todo los núcleos urbanos del término municipal.

San Roque dispone de una ordenanza reguladora de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria.

Los residuos industriales generados en las grandes industrias son gestionados por las propias empresas que lo producen.

Uno de los aspectos negativos que se debe cambiar es la ausencia de Puntos Limpios operativos, al que los ciudadanos puedan destinar aquellos residuos que no tienen cabida en los contenedores convencionales.

Por último comentar que en la Actualización del Diagnóstico Ambiental se señala los esfuerzos realizadas por el Ayuntamiento de San Roque y las empresas colaboradoras para mejorar la gestión de los residuos: llevando a cabo numerosas campañas de concienciación y aumentando el nº de contenedores/ hab., que antes era insuficiente.

Descrita la situación actual de gestión de residuos en el municipio de San Roque, a continuación se describen los proyectos de este programa que pretende perfeccionar la gestión de los residuos

## PROYECTO 3.3.1

*ACTUACIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN ENCAMINADAS A LAS DISMINUCIÓN Y CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS*

## MEMORIA-RESUMEN

Una gestión sostenible de los residuos debe comenzar por intentar reducir su producción, lo que significa consumir menos y reutilizar más, separando los productos y haciéndolos durar más tiempo.

En la lectura del diagnóstico se puede observar como en los últimos años la producción de R.S.U en el Término Municipal de San Roque ha aumentado un 135% (periodo de análisis de 1996-2003), o lo que es lo mismo la generación de residuos se ha multiplicado por 2,35 veces. Este dato resulta significativo si se tiene en cuenta el hecho de que para el mismo periodo de tiempo la población sanroqueña ha sufrido un incremento tan solo del 13,5%.

En esta evolución también se aprecia una clara tendencia estacional coincidiendo con el calendario vacacional.

Si tenemos en cuenta que la gestión de los residuos debe realizarse teniendo en cuenta la jerarquización de opciones establecidas por la Unión Europea, y que orden decreciente son:

1. Reducción
2. Reutilización
3. Recuperación de materiales
4. Valoración y aprovechamiento
5. Eliminación en vertedero

Por esto tienen gran importancia los proyectos que se presentan encaminados a la reducción en la producción de residuos.

## OBJETIVOS

- Minimizar la producción de residuos y promover la responsabilidad ciudadana y empresarial.
- Dar a conocer e implantar correctamente la ordenanza municipal de residuos

## ACCIONES

1 Realizar campañas de Educación Ambiental, estas deben ir encaminadas tanto a la ciudadanía como a la red de empresarios:

- Ciudadanía:
  - Organizar campañas en los colegios e institutos sobre la importancia de la regla de las 3 R: reutilizar, reciclar y recuperar. Informar sobre la separación de los residuos que se producen en el hogar y sobre los tipos de contenedores y los residuos que admite cada uno de ellos.
  - Difundir en los hogares folletos explicativos sobre la recogida selectiva de residuos.
- Empresas:

- Promover la responsabilidad empresarial mediante jornadas de sensibilización
  - Elaborar planes empresariales para la minimización de residuos.
2. Creación de un cuerpo de inspectores que vigilen y controlen el cumplimiento de la ordenanza municipal de residuos. Para llevar a cabo el trabajo de este cuerpo de inspectores se propone las siguientes acciones:
- Formación del personal que va a llevar a cabo las inspecciones.
  - Este cuerpo de inspectores debe mantener reuniones periódicas con el área de medio ambiente del ayuntamiento y las empresas concesionarias del servicios para coordinar acciones encaminadas a:
    - Apertura de expediente sancionador a los ciudadanos o empresas que incumplan con lo establecido en la ordenanza municipal.
    - Instar a las empresas concesionarias de servicio para la resolución de las deficiencias detectadas durante las inspecciones.

Por último se propone realizar una campaña de información y comunicación a los ciudadanos y empresas sobre la existencia y servicios que va a ofrecer el cuerpo de inspectores, mediante cartas a las asociaciones de vecinos y empresas.

#### ACTORES IMPLICADOS

El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente, personal del Ayuntamiento, EMADESA y las empresas concesionarias de servicios como CESPAN, los ciudadanos y empresarios del municipio.

#### COSTE

El Coste de este proyecto se encuentra dentro de la horquilla de valor bajo < 10.000€, y puede aportar grandes beneficios.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La fuente de financiación son las arcas del Ayuntamiento.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

m) Prioridad: alta

n) Plazo de ejecución: a corto plazo.

o) Periodicidad: anual

p) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente.

q) Indicadores:

- Nº de campañas de Educación Ambiental en materia de residuos para la ciudadanía y para empresarios
- Nº expedientes sancionadores en materia de residuos abiertos por los inspectores de medio ambiente

r) Sinergias: con las siguientes Líneas 2 Ecoeficiencia Económica

Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.2 OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Actuaciones sobre la producción de Residuos		<b>CÓDIGO:</b> 3.3.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Minimizar la producción de residuos y promover la responsabilidad ciudadana y empresarial. Dar a conocer e implantar correctamente la ordenanza municipal de residuos.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El principal agente implicado es el Área de Medio Ambiente, EMADESA y las empresas concesionarias de servicios como CESP, los ciudadanos y empresarios del municipio.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
	Realizar campañas de educación ambiental			
	Creación de un cuerpo de inspectores			
<b>COSTE:</b> 10.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> El Ayuntamiento		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento		<b>INDICADORES</b> - Nº de campañas de Educación Ambiental en materia de residuos para la ciudadanía y para empresarios - Nº expedientes sancionadores en materia de residuos abiertos por los inspectores de medio ambiente		
<b>SINERGIAS</b> Línea 2				
<b>PERIODICIDAD</b> Se deben realizar las campañas anualmente				

## PROYECTO 3.3.2

*MEJORA DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS: CREACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA*

## MEMORIA-RESUMEN

La recogida selectiva de envases ligeros ha aumentado un 113,51 por ciento desde 2.005, año en que la gestión del servicio pasó a formar parte de las competencias de la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar. Este incremento también se ha registrado en la recogida de vidrio, que creció un 42,61 por ciento en ese mismo período; y en la de papel-cartón, que experimentó una subida del 19,51 por ciento.

Estas cifras se han vuelto a corroborar en el último ejercicio, en 2007, cuando la recogida de papel-cartón alcanzó una subida del 12,55 % respecto al año anterior; la de vidrio llegó a un 28,25 % más; y la de envases ligeros sumó un crecimiento de un 45.98% más que en 2006 en ambos casos.

La tasa de reciclaje es de 134.96 Kg./hab. • año para papel y cartón, en el caso del vidrio asciende a 64.48 Kg./hab. • año y para envases ligeros la media es de 59.61 Kg./hab. • año (Estos datos superan ampliamente la media andaluza, esto puede ser debido a que los datos de población, no tengan en cuenta a la población estacional o a la no censada en el municipio).

Actualmente, la dotación de contenedores realizada por ARCGISA permite que todos los municipios del Campo de Gibraltar cumplan con el ratio de recogida de papel-cartón y vidrio establecido por los sistemas integrados de gestión, Ecoembes y Ecovidrio, en el marco de los objetivos marcados por la Unión Europea. El ratio oficial para papel-cartón es de un contenedor por cada 500 habitantes; y uno por cada 350 habitantes para vidrio. En este último caso, el ratio del Campo de Gibraltar es mayor al establecido, puesto que existe un contenedor por cada 325 vecinos.

## OBJETIVOS

- Aprovechar los residuos que puedan ser reutilizados directamente o reciclados, evitando su eliminación prematura.
- Evitar el vertido incontrolado.
- Separar los residuos peligrosos generados en los hogares de los residuos habituales de los domicilios (orgánicos, papel/cartón, plásticos...).
- Promover la correcta gestión de los residuos que se producen en las empresas.

## ACCIONES

Las dos acciones que se proponen para este proyecto se tratan como proyectos independientes, debido a sus características:

1. Elaborar un plan de gestión de residuos para las distintas actividades económicas (comercio, hostelería, turismo...). Esta acción consiste en elaborar un documento que se puede incluir como anexo a la ordenanza de residuos. Para su elaboración se proponen las siguientes ideas:
  - Condicionar las licencias de aperturas al establecimiento de requisitos mínimos de recogida selectiva en función del sector.
  - Establecer un sistema de sanciones para aquellos negocios que no realicen una gestión selectiva de sus residuos.

- Recomendar a las empresas el uso de contenedores adecuados (dimensiones, características, diseño) y su correcta ubicación. Ej.: localización de contenedores en zonas reservadas de la lluvia y de sol intenso; uso de contenedores especialmente diseñados para las empresas como los contenedores vacri para la hostelería.
- Realizar una campaña de formación sobre la modificación de la ordenanza y la inclusión de este nuevo condicionado.

#### AGENTES IMPLICADOS

Los principales agentes implicados son Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento y las empresas de servicio que se van a ver afectadas.

#### COSTE

El coste de este proyecto es un coste muy bajo o casi inexistente, ya que consiste en modificar una ordenanza que ya está elaborada introduciendo un nuevo condicionado.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los posibles gastos derivados de esta acción deben ser sufragados por el Ayuntamiento de San Roque.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta.
  - b) Plazo de ejecución: a corto plazo.
  - c) Periodicidad: la acción es puntual.
  - d) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
  - e) Indicadores: se proponen:
    - Nº de empresas que cumplen con el condicionado/ año.
  - f) Sinergias: la gestión de los RS influye positivamente en todas las Líneas de Actuación del Plan de Acción.
2. Puesta en marcha, difusión y ampliación de puntos limpios:
- Poner en marcha el proyecto de Elaboración de punto limpio que está situado junto a la depuradora de San Roque, que fue elaborado por EGMASA.
  - Aumento de la red de puntos limpio (lo ideal sería que existiera un punto limpio en cada polígono industrial), o bien diseñar un punto limpio móvil.

Para la construcción y correcta gestión de un Punto Limpio, es necesaria la implantación de una serie de acciones sucesivas y graduadas para llegar a la gestión optimizada de un Punto Limpio:

1. Propuesta y adopción de la decisión en el Pleno Municipal

2. Redacción del Proyecto Técnico
3. Ejecución de la obra civil
4. Determinación de la Gestión del Punto Limpio:
  - Establecimiento de un horario de apertura y cierre.
  - Determinación de la tipología de residuos que serán admitidos frente a los que no, en función del acondicionamiento de Punto Limpio que se vaya a gestionar.
  - Fijación del límite máximo de cantidad recogida por entrada al punto limpio, evitando la eliminación de residuos por parte de empresas que deban tener otros sistemas específicos para la gestión de sus desechos.
  - Instauración de un sistema de recogida periódica de los distintos tipos de residuos en función de las cantidades previstas recogidas.
  - Definición del destino final de los productos recuperados, intentado comercializar los residuos a otros agentes económicos para su reciclaje y aprovechamiento.
  - Determinación del sistema de transporte y la documentación administrativa necesaria (permisos y licencias).
5. Aleccionamiento del personal que vaya a trabajar en el Punto Limpio. Su preparación se hará acorde con un curso de formación donde se explique la legislación vigente y la gestión del Punto Limpio, de acuerdo con otras experiencias exitosas.
6. Campaña de promoción: edición de trípticos, cartelería y otros medios de comunicación para difundir entre la ciudadanía su existencia y la importancia de su uso.
7. Emisión de informes de gestión del Punto Limpio y de volúmenes de recepción de residuos.

#### AGENTES IMPLICADOS

Los principales agentes implicados son Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento y Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar. También las empresas gestoras de residuos que tienen convenios con el Ayuntamiento.

#### COSTE

El coste económico estimado, lo calcularemos desglosando acciones:

- Propuesta y redacción del proyecto técnico	3.000 €
- Obra civil	80.000 €
- Formación del personal	4.000 €
- Campaña de promoción	2.000 €
- Gastos de gestión: pago de sueldos del personal, pago a empresas gestoras, etc. (anual).	55.000 €

El coste total aproximado es muy alto, superior a 100.000 €. El 50% correspondería con la inversión inicial y el resto con la inversión anual para la gestión y el mantenimiento del Punto Limpio. El coste se podría calificar muy alto.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Las principales fuentes de financiación son la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar y Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

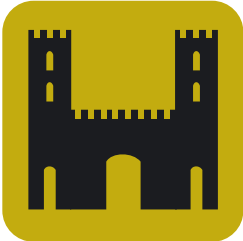
- g) Prioridad: alta.
- h) Plazo de ejecución: a corto plazo la puesta en marcha del proyecto que ya existe y al largo plazo el diseño de nuevo puntos limpios.
- i) Periodicidad: la acción es puntual. Sin embargo, requiere de gestión mantenida en el tiempo con lo que se atenderá a las necesidades anuales de financiación.
- j) Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.
- k) Indicadores: se proponen:
  - Apertura y puesta en marcha del actual punto limpio (si/no)
  - Volumen total de residuos gestionados a través de un punto limpio.
  - Nº de residuos, catalogados tipológicamente, por habitante y año.
  - Nº de polígonos que disponen de un punto limpio.
- l) Sinergias: la gestión de los RS influye positivamente en todas las Líneas de Actuación del Plan de Acción, desde la disminución de la contaminación atmosférica hasta la promoción de las TRES R



## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 3.2: REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA				
PROGRAMA 3.3 MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS				
<b>DENOMINACIÓN</b> Puesta en marcha del Punto Limpio Municipal y exigir a los polígonos industriales que cuenten con uno propio		<b>CÓDIGO:</b> 3.3.2		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Consiste en dotar al municipio de San Roque de un Punto Limpio para la recogida de residuos generados en el ámbito doméstico pero que no son asimilables a RU por su peligrosidad y particularidad. El Proyecto no sólo comprende la mera construcción, sino también la formación del personal y la difusión y promoción de su utilización.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Roque y Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar. También las empresas gestoras de residuos específicos.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Puesta en marcha del punto limpio existente				
Diseño de un nuevo punto limpio				
<b>COSTE:</b> El coste es muy alto, superior a 100.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar y el Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de medio ambiente		<b>INDICADORES</b> - Puesta en marcha del actual punto limpio (si/no) - Volumen total de residuos catalogados tipológicamente - Nº de residuos, catalogados tipológicamente, por habitante y año.		
<b>SINERGIAS</b> La gestión de los RS influye positivamente en todas las Líneas de Actuación del Plan de Acción, desde la disminución de la contaminación atmosférica hasta la promoción de las TRES R.				
<b>PERIODICIDAD</b> Puntual, aunque debe existir un mantenimiento de las instalaciones y una gestión continúa.				





# E<sub>C</sub>OURBANISMO, P<sub>A</sub>TRIMONIO y B<sub>I</sub>ODIVERSIDAD U<sub>R</sub>BANA

PROGRAMA 4.1:		
CONTROL SOBRE LAS CONTRUCCIONES ILEGALES		111
PROYECTO 4.1.1:		
Creación de un procedimiento de ordenación, detección y paralización que persiga crecimientos ilegales (II. 1,5,6)		
PROGRAMA 4.2:		
CALIDAD AMBIENTAL DE LOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS		115
PROYECTO 4.2.1:		
Creación de un Plan para la correcta Gestión del Urbanismo y Ordenación del Territorio.		
PROGRAMA 4.3:		
GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL		119
PROYECTO 4.3.1:		
Plan de Restauración, Conservación y puesta en valor del Patrimonio Histórico y apertura de Museo (II. 40,41,42,43)		
PROGRAMA 4.4:		
GESTIÓN DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS		123
PROYECTO 4.4.1:		
Plan de Gestión y Mantenimiento de Zonas Verdes (II.30,31,33,34,35,36,37)		
PROYECTO 4.4.2:		
Elaboración de una Guía de Buenas Prácticas para el diseño de Zonas Verdes (nuevo)		
PROYECTO 4.4.3:		
Gestión de Vías Pecuarías: deslinde y creación de una Red Verde sobre el territorio (nuevo)		



*“Nosotras, ciudades, reconocemos la importancia de que nuestras autoridades locales apliquen unas políticas eficaces de ordenación del territorio que impliquen una evaluación ambiental estratégica de todos los planes. Al emprender programas de renovación del centro de las ciudades y al planificar nuevas zonas suburbanas, tratamos de asociar diferentes funciones con el fin de reducir la movilidad. El concepto de interdependencia regional equitativa debe permitirnos equilibrar los flujos entre el campo y la ciudad e impedir a las ciudades una mera explotación de los recursos de las zonas periféricas.”*

*Carta De Las Ciudades Europeas Hacia La Sostenibilidad. Aalborg, 1994.*

El territorio en general y el suelo en particular es una de las piezas participes del desarrollo sostenible que más ha sufrido la obiedad por parte de los legisladores y gestores. Como nos muestra Gómez Orea (Ordenación del Territorio, 2002) la estrategia sostenible no sólo consta de verter, emitir o depositar en tasas por debajo de las asimilables por los vectores ambientales ni en extraer por debajo de las tasas de renovación de los recursos naturales. También es necesaria la planificación en la ubicación de las actividades.

Se pretende conseguir que la idoneidad de un territorio para acoger una actividad case con la idoneidad de una actividad para ser situada en cierto territorio. Se trata de que el binomio características de la actividad & características del territorio sea el óptimo. Es esto lo que se pretende alcanzar en la ordenación del territorio. Obviamente, también se incluyen otros parámetros que también pueden influir tanto en la elección del territorio de la actividad como de la actividad que se va a ubicar en cierto territorio, pero no podemos apartar la idea básica expuesta.

Se considera prioritario desarrollar una línea estratégica destinada a controlar y mejorar la situación presente en el marco de la Agenda 21 de San Roque, con el objetivo de crear una malla territorial multifuncional, donde las características del suelo y sus usos estén estrechamente relacionados y donde se pongan en valor los recursos ambientales considerando las diferentes funciones que éstos pueden cumplir.

El municipio de San Roque, presenta en este sentido unas características muy particulares, en él se distinguen claramente tres paisajes muy diferenciados, entre los que destaca claramente el paisaje industrial el cual tiene una calidad ambiental muy negativa y es uno de los grandes problemas del municipio

El paisaje urbano representado en los núcleos de San Roque, Guadiaro, San Enrique, etc., presenta una lógica armonía con el entorno. Además los materiales, tipos y la poca capacidad de impacto de las construcciones individuales con las que han crecido nuestros núcleos y caseríos, impiden una afección grave del paisaje pero la escena urbana se encuentra totalmente descuidada con una calidad ambiental muy negativa. Ni siquiera el casco antiguo se libra de este deterioro, a pesar de la alta calidad de algunas de sus construcciones y la citada armonía de conjunto.

Respecto al paisaje generado por los grandes desarrollos turísticos del sector mediterráneo, éste viene determinado por los campos de Golf y el moteado de las construcciones unifamiliares sobre el continuo verde de las superficies ajardinadas. Es un paisaje en general agradable a la vista pero al igual que en el caso de los cultivos irrigados, con un alto grado de artificialidad.

La 4ª Línea Estratégica del Plan de Acción contiene los siguientes Programas y proyectos:

## LÍNEA 4: ECO-URBANISMO, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA

### PROGRAMA 4.1: CONTROL SOBRE LAS CONTRUCCIONES ILEGALES

Proyecto 4.1.1: Creación de un procedimiento de ordenación, detección y paralización que persiga crecimientos ilegales (II. 1,5,6)

### PROGRAMA 4.2: CALIDAD AMBIENTAL DE LOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS

Proyecto 4.2.1: Creación de un Plan para la correcta Gestión del Urbanismo y Ordenación del Territorio

### PROGRAMA 4.3: GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

Proyecto 4.3.1: Plan de Restauración, Conservación y puesta en valor del Patrimonio Histórico y apertura de Museo (II. 40,41,42,43)

### PROGRAMA 4.4: GESTIÓN DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS

Proyecto 4.4.1: Plan de Gestión y Mantenimiento de Zonas Verdes (II. 30,31,33,34,35,36,37)  
 Proyecto 4.4.2: Elaboración de una Guía de Buenas Prácticas para el diseño de Zonas Verdes (nuevo)  
 Proyecto 4.4.3: Gestión de Vías Pecuarias: deslinde y creación de una Red Verde sobre el territorio (nuevo)

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.

## PROGRAMA 4.1

### CONTROL SOBRE LAS CONSTRUCCIONES ILEGALES

En el término de San Roque existen muchos problemas que dificultan el proceso de ordenación urbanística. A continuación se detallan en un breve resumen los más interesantes por el reto que plantea su solución:

- Parcelaciones en suelo no urbanizable: Estas edificaciones ilegales ocupan zonas con valor ecológico, de forma que se degradan los ecosistemas naturales. A su vez estas zonas quedan inutilizadas para otros usos que ya habían sido programadas, con el consiguiente “caos urbanístico” que ello provoca. Las parcelaciones ilegales de San Roque se concentran en la zona del Albarracín y San Enrique de Guadiaro con una ocupación aprox. de 82,87 Ha.
- Ocupación del dominio público hidráulico: En la actualidad San Roque tiene multitud de zonas que son de dominio público hidráulico y han sido invadidas por las actividades agrícolas que se desarrollan en los bordes fluviales de ríos y arroyos. Además algunos enclaves urbanos (Guadarranque, Sotogrande, Puente Mayorga, Campamento) no han respetado las servidumbres establecidas en la Ley, con la consiguiente invasión de terrenos públicos.
- Usurpación de vías pecuarias: San Roque posee un intenso entramado de vías pecuarias que en muchas ocasiones ha sido invadidas por particulares apropiándose de estos terrenos públicos. Esto supone una pérdida de vía de comunicación utilizada tradicionalmente y que se pretende recuperar gracias a la Ley 3/1995, de Vías Pecuarias y Decreto 155/1998.

Por todo lo descrito se considera urgente el desarrollo de un proyecto que permita ir solucionando y/o que sigan proliferando problemas relacionados con la ocupación ilegal de suelo no urbanizable, vías pecuarias y el dominio público hidráulico.

#### PROYECTO 4.1.1

##### CREACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE ORDENACIÓN, DETECCIÓN Y PARALIZACIÓN QUE PERSIGA CRECIMIENTOS ILEGALES

#### MEMORIA RESUMEN

Los principales problemas a los que se enfrentan la ordenación urbanística de San Roque, como ha quedado descrito anteriormente, es el fenómeno de urbanización en suelo no urbanizable, la ocupación del dominio público hidráulico y la invasión de las vías pecuarias

Todo ello supone la necesidad de tomar medidas urgentes para generar una ocupación del territorio ordenada y acorde a las aptitudes y cualidades del suelo, sin que suponga la destrucción imparable del paisaje. En la modificación del PGOU (que se encuentra paralizada, por la adaptación a la LOUA) se contemplaba la legalización de alguna de estas viviendas a través de Planes mejora del Medio Rural en suelo no urbanizable. Pero en espera de su puesta en marcha proponemos el siguiente proyecto:

#### OBJETIVOS

- Reducir el impacto ambiental y territorial del modelo actual de crecimiento urbanístico.

- Eliminar de forma paulatina las instalaciones fuera del planeamiento que crean más tensiones y producen mayores impactos ambientales

## ACCIONES

Se proponen las siguientes acciones:

1. Estudio y localización de edificaciones ilegales. Para localizar este tipo de edificaciones se proponen los siguientes métodos:

- Inspecciones periódicas in situ. La Gerencia Municipal de Urbanismo cuenta con inspectores para la localización de este tipo de irregularidades. Se debería aumentar el número de inspectores que llevan a cabo esta tarea.
- Realizar un inventario del sistema de saneamiento de este tipo de construcciones. Tipo de saneamiento (fosa séptica, pozos negros) y la gestión que se realiza.
- Fotografías aéreas.- Mediante el Instituto Cartográfico de Andalucía se pueden obtener este tipo de fotografías con las que poder comparar en distintas fechas, la existencia o no de cambios en el territorio.
- Utilización de imágenes de satélite de alta resolución y SIG. Éste es el método más eficaz para la detección de irregularidades urbanísticas. Se necesita el siguiente material:
  - Planimetría del municipio
  - Cartografía catastral rústica
  - Datos de licencias y permisos municipales.
  - Fotografías aéreas o imágenes de satélite de alta resolución
  - SIG
  - Software (Arc View) para la interpretación de datos.

Los datos de la cartografía y planimetría, los recogidos por los inspectores municipales y las ortofotografías se integran en un Sistema de Información Geográfica. Este SIG proporciona un método eficaz y rápido de detección mediante la comparación de dos imágenes de una misma zona.

2. Medidas correctoras: Una vez localizadas las parcelas se estudiarán las posibles medidas correctoras: derribo de la casa ilegal, sanción económica a particulares y constructoras, medidas de corrección del impacto. Una de las posibles medidas correctoras para las urbanizaciones ilegales ya asentadas como es el caso de Albarracín y San Enrique, sería la creación de una Junta de Compensación para legalizar la zona.
3. Redacción de los Expedientes y sanciones ambientales: se redactará el expediente necesario y se informará al propietario de la vivienda de la sanción económica (multa) y/o reparación del terreno que le corresponda (incluidas las demoliciones).
4. Comunicación de las sanciones y expedientes abiertos.v



5. Inspección y vigilancias del cumplimiento de las medidas de sanción.
6. Difusión de lista de infractores: crear un registro de infractores, publicar lista de infractores en los boletines de la provincia.
7. Realizar campañas de comunicación de los expedientes abiertos, para concienciar a la población sobre los costes de las viviendas ilegales.

#### AGENTES IMPLICADOS

El principal actor implicado en la realización de este proyecto es la Gerencia Municipal de Urbanismo, el Área de Medio Ambiente y los ciudadanos de San Roque afectados por las construcciones ilegales.

#### COSTE

Dependiendo del método de localización utilizado el coste es muy variable, ya que la adopción de un SIG. como método para la localización de irregularidades, puede elevar el coste del proyecto a más de 100.000 €

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La Gerencia Municipal de Urbanismo es la encargada de correr con los gastos del proyecto pero puede solicitar las ayudas existentes para actuaciones en materia de Urbanismo que subvenciona la Junta de Andalucía.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta
- b) Plazo de ejecución: a largo plazo.
- c) Periodicidad: el proyecto debe tener vigencia continua.
- d) Control de la ejecución: Gerencia Municipal de Urbanismo
- e) Indicadores:
  - Nº de viviendas ilegales detectadas/año
  - Nº de viviendas demolidas o paralizadas/año
  - Nº de viviendas legalizadas/año
  - Nº de viviendas ilegales con expediente sancionador/ año
- f) Sinergias:
  - Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque ( el uso correcto del suelo se hace indirectamente con el agua, la energía y los residuos que se utilizan y producen en estas edificaciones)
  - Línea 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad (como mecanismo de control sobre un uso del suelo sostenible)

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: URBANISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA				
PROGRAMA 4.1 Control sobre las Construcciones Ilegales				
<b>DENOMINACIÓN</b> Creación de un procedimiento de detección y paralización que persiga crecimientos ilegales.		<b>CÓDIGO:</b> 4.1.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> El proyecto consiste en establecer un procedimiento de control que afecte a todas las instalaciones ilegales mediante un sistema de inspección territorial y apertura de expediente sancionador de tipo administrativo y ambiental..				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El actor implicado es la Gerencia Municipal de Urbanismo y el Área de Medio Ambiente				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Estudio y localización de las edificaciones ilegales				
Establecer medidas correctoras				
Redacción de expediente sancionador				
Vigilancia del cumplimiento de la medidas				
Realizar campañas de concienciación				
<b>COSTE:</b> El coste es variable en función del método de inspección utilizado.		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> El coste debe asumirlo Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento. Se pueden pedir subvenciones a la Junta de Andalucía.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Gerencia Municipal de Urbanismo		<b>INDICADORES</b> - Nº de viviendas ilegales detectadas/año - Nº de viviendas demolidas o paralizadas /año - Nº de viviendas legalizadas/año - Nº de viviendas con expediente sancionador/año		
<b>SINERGIAS</b> - Línea 3 - Línea 7				
<b>PERIODICIDAD</b> El proyecto debe tener vigencia continua.				

## PROGRAMA 4.2

### CALIDAD AMBIENTAL DE LOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS

En este programa se trata sobre el desarrollo urbanístico de San Roque y de su influencia sobre el territorio total que conforma el municipio. El municipio de San Roque ha experimentado un importante crecimiento poblacional en los últimos años, por lo que es importante que estos crecimientos sean regulados especialmente en los que a urbanismo se refiere.

En este programa se van a apuntar las líneas de actuación en este sentido, ya que el PGOU de San Roque (que en la actualidad está realizando la adaptación a LOUA y que contempla una revisión futura del plan vigente) regula los nuevos crecimientos poblacionales.

De todos modos desde aquí se insta a que la adaptación del PGOU y cualquier modificación posterior asuman las recomendaciones ambientales que surjan de la Agenda Local 21. Ambos son documentos que planifican el futuro desarrollo del municipio, por lo que deben ser paralelos e ir de la mano.

La idea de este programa es apuntar una serie de actuaciones para que exista una uniformidad en el desarrollo de los asentamientos urbanos, así como similitudes estéticas que sirvan para crear una identidad municipal propia

Es normal que en municipio con esta configuración, surjan diferencias en cuanto a la gestión entre el núcleo principal y los núcleos menores, por lo que es necesario un plan que las subsane.

#### PROYECTO 4.2.1

##### CREACIÓN DE UN PLAN PARA LA CORRECTA GESTIÓN DEL URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

#### MEMORIA-RESUMEN

El municipio de San Roque se encuentra conformado por un núcleo principal y otros nueve núcleos urbanos que se encuentran distribuidos por los 146 km<sup>2</sup> de extensión del municipio (lo que representa el 1,95% de la provincia de Cádiz) Tiene una población total de 25.163 hab. distribuidos entre los núcleo de población.

La densidad de población en el municipio, 172,34 hab./km<sup>2</sup> se encuentra por encima de la media de la provincia de Cádiz (151,6 hab./km<sup>2</sup> ). Se trata del término más poblado de la comarca.

San Roque tiene por tanto un peso específico en su entorno ya que supone el 9,58% de la superficie de la comarca y el 10,67% de la población.

Entre los problemas relacionados con la ordenación del territorio de San Roque se encuentran el fenómeno de urbanización en el suelo no urbanizable, la ocupación del dominio público hidráulico y la invasión de las vías pecuarias.

#### OBJETIVOS

- Normalizar desde el punto de vista estético los elementos de nueva construcción de forma que se integren en la fisonomía de San Roque. Así como mantener la estética tradicional de San Roque

- Cumplir con la Ley 2/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía
- Promover un desarrollo urbanístico moderado, planificado y dentro de unos criterios de sostenibilidad
- Minimizar los impactos ambientales significativos de los nuevos planeamiento urbanísticos
- Incrementar la cohesión y similitud de los distintos núcleos

#### ACCIONES

1. Crecimiento Urbano. Establecer medidas para controlar los límites del crecimiento urbano y poblacional de manera que sean respetuosos con el medio ambiente
  - Diseñar y aplicar instrumento económico y financieros que fomenten el uso sostenible del suelo
  - Planificar en el espacio y el tiempo los crecimientos urbanísticos en función de la necesidades reales
  - Aumento de la oferta de vivienda protegida promovida por el Ayuntamiento.
2. Disciplina urbanística. Establecer a través de medidas administrativas y en función de la legislación urbanística en vigor el control de los actos urbanísticos
  - Control de las edificaciones para que generen el menor impacto posible y sean respetuosas con la ordenación del territorio
  - Control de las obras de construcción, edificación e implantación de instalaciones
3. Impacto Paisajístico. Establecer medidas para controlar los impactos paisajísticos que pueden producir las edificaciones del núcleo urbano y las instalaciones en el medio rural. Se proponen las siguientes medidas:
  - Incorporar una normativa a las ordenanzas municipales que regule las tipologías edificatorias, alturas, tratamientos de fachadas, acabados y todas aquellas características de la edificación que favorezcan un mejor integración en el entorno
  - Diseñar y realizar campañas y concursos anuales que estimulen el mantenimiento, la limpieza y el embellecimiento de los entornos urbanos a través de la concesión de premios
  - Realizar un documento de unificación de criterios para instalar mobiliario urbano

#### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados en este proyecto es el Ayuntamiento de San Roque y concretamente el Área de Urbanismo y Medio Ambiente.

#### COSTE

El coste de este proyecto es nulo, ya que se trata de elaborar documentos o establecer medidas que irían integradas en el PGOU, en una ordenanza o bien en un pliego de condiciones.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

No se consideran necesarias.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- a) Prioridad: alta
- b) Plazo de ejecución: a largo plazo.
- c) Periodicidad: no se contempla periodicidad sino vigencia continua.
- d) Control de la ejecución: Urbanismo y Medio Ambiente.
- e) Indicadores:
  - Nº de habitantes/ sup. suelo urbanizado
  - Nº de expedientes sancionadores tramitados en materia de ejecución del planeamiento.
  - Nº de medidas incorporadas al planeamiento con el impacto paisajístico.
- f) Sinergias: este proyecto genera una fuerte sinergia con la Línea 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: URBANISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA				
PROGRAMA 4.2 CALIDAD AMBIENTAL DE LOS DESARROLLOS URBANÍSTICOS				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan para la correcta gestión del urbanismo y ordenación del territorio de acuerdo a criterios de sostenibilidad.		<b>CÓDIGO:</b> 4.2.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Consiste en establecer una serie de medidas y criterios sobre el planeamiento para crear una estética común e uniforme donde se de importancia a criterios de sostenibilidad en el crecimiento.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El Ayto de San Roque y concretamente el Área de Urbanismo y Medio Ambiente				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Definición de Medidas (modificaciones del plan general, elaboración de ordenanzas, pliego de condiciones)				
Seguimiento de las medidas implantadas				
<b>COSTE:</b> Nulo		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> No se consideran		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de Urbanismo y Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Nº de habitantes/ sup. suelo urbanizado - Nº de expedientes sancionadores tramitados en materia de ejecución del planeamiento. - Nº de medidas incorporadas al planeamiento con el impacto paisajístico.		
<b>SINERGIAS</b> Este proyecto genera una fuerte sinergia con la Línea 7				
<b>PERIODICIDAD</b> 2. El proyecto debe tener vigencia continua.				

## PROGRAMA 4.3

### GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

El casco antiguo de San Roque fue declarado Conjunto Histórico-Artístico en 1975 con lo que tiene una normativa específica que le afecta.

Las actuaciones que se llevan a cabo en su interior tienen que ser aprobadas por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

El PGOU de San Roque contiene en su apartado de "Protección del Patrimonio Histórico" instrumentos para su gestión y conservación tales como:

- Delimitación del ámbito del Conjunto Histórico
- Protección Arqueológica y lugares de interés etnológico
- Propuesta de Bienes de Interés Cultural
- Catálogos y niveles de protección
- Etc.

El mantenimiento del patrimonio arquitectónico requiere de la intervención de las instituciones públicas, en aras a su conservación. Un primer paso ya lo da el Plan General de Ordenación Urbana con la existencia de catálogos a modo de inventario de los recursos del municipio y los proyectos de rehabilitación de los edificios históricos más deteriorados.

Se considerarán además los paisajes singulares como el Entorno de Évora, donde se evitará la colocación de antenas, aerogeneradores, tendidos eléctricos. En caso de realizar alguna actuación en zonas de paisajes singulares será imprescindible la realización de un estudio paisajístico para minimizar los posibles impactos.

#### PROYECTO 4.3.1

##### PLAN DE RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y APERTURA DE MUSEO

#### MEMORIA- RESUMEN

El objetivo del plan no abarca únicamente la restauración y conservación de las iglesias y sus entornos, sino que se prolonga mediante el establecimiento de mecanismos que protejan y desarrollen estos espacios una vez que el plan ha terminado.

Conviene destacar que este proyecto va estrechamente unido al aprovechamiento turístico y que por tanto se espera obtener una rentabilidad económica de esta actividad mediante el aumento de la actividad turística.

Las estructuras del patrimonio arquitectónico tanto por su naturaleza como por su historia presentan graves dificultades a la hora de su restauración, ya que se ven limitados por los métodos actuales de construcción. Por ello se hace necesario un estudio previo de qué métodos de análisis y restauración son aplicables a cada edificio según el contexto cultural.

#### OBJETIVOS

- Elaboración de un plan de restauración y conservación elementos patrimoniales relevantes de San Roque.
- Estimular y difundir el conocimiento de los valores históricos y ambientales municipales incluyendo los patrimoniales.

## ACCIONES

Las acciones para llevar a cabo el Plan de Restauración, Conservación y puesta en Valor del Patrimonio Histórico son las siguientes:

1. Búsqueda de personal cualificado ya que la conservación, consolidación y restauración del patrimonio arquitectónico requieren un tratamiento multidisciplinar. (El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico cuenta con un Programa de servicios para la Intervención del Patrimonio Histórico que ofrece medios técnicos y recursos humanos especializados, metodologías de actuación, técnicas de análisis y ensayos, tratamientos, etc.)
2. Estudio previo de los edificios y estructuras a restaurar. Es necesario establecer un orden de prioridad para aquellos edificios que se encuentren en peores condiciones.
3. Estudio de las peculiaridades de las estructuras arquitectónicas: búsqueda de datos reveladores, determinación de las causas del deterioro y degradación, elección de las medidas correctoras y control de la eficacia de las correcciones.
4. Valorización del Patrimonio Histórico: mediante beneficios fiscales para rehabilitación del Patrimonio, difusión en la enseñanza, buscándole utilidad a los edificios, etc.
5. Búsqueda de Financiación. Actualmente algunas cajas de ahorros están llevando a cabo proyectos de este tipo.

Otro conjunto de acciones que se proponen para la mejora y promoción del patrimonio histórico son:

1. Elaborar un catálogo actualizado donde se reconozcan todos los elementos y conjuntos con interés patrimonial y medidas específicas para su conservación.
2. Elaborar un “Plan de Promoción y Divulgación de los recursos patrimoniales de San Roque” incluyendo las actividades artesanales, artísticas, deportivas y del folklore tradicional.
3. Creación de un centro de visitantes- museo o integración con el aula ambiental de San Roque.
4. Realizar un plan de señalización del municipio para crear una imagen de conjunto de los elementos patrimoniales.
5. Celebración de talleres donde se recuperen las prácticas tradicionales.
6. Publicitar los productos artesanales en ferias municipales y supramunicipales.

## AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados en este proyecto son principalmente Área de Cultura, el Área de Medio Ambiente y la Consejería de cultura de la Junta de Andalucía que vela por la conservación del patrimonio.



#### COSTE

El coste de este proyecto es difícil de calcular ya que va a depender de las acciones que se vayan desarrollando y la existencia de líneas de subvención.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Existen líneas de subvención actualmente por ej, con las cajas de ahorros.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

**f) Prioridad:** media

**g) Plazo de ejecución:** a largo plazo.

**h) Periodicidad:** no se contempla periodicidad sino vigencia continua.

**i) Control de la ejecución:** Cultura.

**j) Indicadores:**

- Nº de actuaciones realizadas a favor del patrimonio.

**f) Sinergias:** este proyecto genera una fuerte sinergia con la Línea 7 Impulso en la Gestión Municipal de la Sostenibilidad y la Línea 2 de Ecoeficiencia Económica, ya que interactúa con la línea de creación de turismo sostenible.

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: URBANISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA				
PROGRAMA 4.3: Gestión del Patrimonio Arqueológico				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan de Restauración, Conservación y puesta en valor del Patrimonio Histórico y apertura de Museo		<b>CÓDIGO:</b> 4.3.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Consiste en elaborar un plan de restauración y conservación de elementos patrimoniales. Así como medidas para estimular y difundir el conocimiento de dichos elementos.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> El actor implicado es Área de Cultura y la Consejería de Cultura de Junta de Andalucía				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Elaboración del plan de restauración y conservación.				
Estimular y difundir el conocimiento de los valores históricos				
<b>COSTE:</b> Variable		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> El coste debe asumirlo Área de Cultura del Ayuntamiento con la búsqueda de subvenciones		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Área de cultura		<b>INDICADORES</b> Nº de actuaciones realizadas a favor del patrimonio		
<b>SINERGIAS</b> Este proyecto genera una fuerte sinergia con la Línea 7 y la Línea 2				
<b>PERIODICIDAD</b> 3. El proyecto debe tener vigencia continua.				

## PROGRAMA 4.4

### GESTIÓN DE LAS ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS

Según el diagnóstico ambiental en el municipio de San Roque se estiman que las superficies verdes (parques, jardines y zonas verdes) es de unos 223.681 m<sup>2</sup> /22,3 Ha). Según los datos de habitantes del municipio y la superficie de áreas verdes, obtenemos un ratio medio de 8,88 m<sup>2</sup> de zona verde por habitante (por encima del ratio fijado por la ley de suelo de 5m<sup>2</sup>). Dentro del término municipal de San Roque (en el área de Sotogrande) existen además otros 1.462.661 m<sup>2</sup> que están gestionados por una empresa privada. En el resto de las zonas verdes es la empresa municipal EMADESA (Empresa de Servicios, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenido), la responsable de la gestión y mantenimiento de las zonas verdes.

Las zonas verdes presentes en el municipio están compuestas básicamente por plazas, parques y calles con parterres ajardinados. Entre ellas, destaca especialmente en el casco urbano de San Roque el Parque Ejido y el Parque de el Toril, ya que ambos superan los 14.000m<sup>2</sup> cada uno.

En la gestión de las zonas verdes, se detectan una serie de deficiencias como son: medios existentes insuficientes para mantener un servicio de calidad; disponibilidad de escaso personal; insuficiente colaboración ciudadana en el buen uso del mobiliario de estas zonas, siendo habitual el vandalismo; la mayoría de las instalaciones de fuentes necesitan una adecuación al cumplimiento de la normativa etc.....

Por otra parte, no podemos olvidar que dentro de este vasto territorio municipal se encuentran algunos de las zonas naturales más impresionantes del Campo de Gibraltar por la rica biodiversidad que encierran.

Tras la promulgación de la Ley de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna silvestres (Ley 4/1989), se inicia una tarea de delimitación y defensa de los llamados Espacios Naturales Protegidos.

En el nivel de la Comunidad Autónoma Andaluza, la Ley 2/1989 de 18 de Julio y su aplicación es el marco en el que se está tejiendo la Red de Espacios Protegidos de Andalucía. Este conjunto de espacios (Parques Naturales, Reservas y Parajes Naturales), forman una parte esencial de lo que podríamos denominar SISTEMA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.

El Término Municipal de San Roque se ve afectado por esta Ley en los siguientes espacios:

- **Estuario de Guadiaro:** de unas 27 Has., constituye un humedal costero asociado a un sistema de playa y barra del río que presenta problemas ambientales de eutrofización, por la escasa renovación del agua y vertidos de aguas residuales, unidos al retroceso de la barra exterior y playas adyacentes.
- **Cala de San Diego:** presenta una superficie aproximada de unas 20 Has. Se trata de un espacio formado por una pequeña cala encajonada entre el mar y un acantilado de unos 10 metros de altura, formado por una base de arena, areniscas y calizas miocénicas y pliocénicas, que ocupan el acantilado, y arenas cuaternarias de depósitos litorales en la playa, por lo que la erosión a que se ha visto afectada es escasa. Este espacio destaca por ser una pequeña franja litoral en forma de cala de

gran valor paisajístico, en aceptable estado de conservación y que hasta ahora se ha librado de la presión urbanística a la que se ha visto sometido el resto de la zona litoral a la que pertenece.

- **Laguna de Torreguadiaro.** Se trata de un humedal que presenta una superficie aproximada de unas 20 Has. Se trata de un espacio muy singular, consistente en una laguna ubicada en la playa tras una pequeña duna. Este espacio es una interesante zona húmeda que destaca por su singularidad paisajística dentro del frente litoral de San Roque, se halla muy presionada por los desarrollos turísticos y urbanos del contorno y por los usos turísticos de fin de semana y verano.

Para conseguir un entorno urbano sostenible son necesarios, entre otros, mecanismos encaminados a integrar la naturaleza en la ciudad y preservar el entorno natural, trabajando para que los espacios verdes adquieran un papel protagonista en la calidad de vida de la población.

Las condiciones naturales del territorio se modifican constantemente con cambios en el uso del suelo, introducción de especies foráneas o el desvanecimiento de las actividades tradicionales entre otros. Con el fin de integrar en lo posible el espacio urbano dentro del espacio natural originario se hace imprescindible este Programa.

#### PROYECTO 4.4.1

##### PLAN DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE DE ZONAS VERDES

#### MEMORIA RESUMEN

El principal objetivo de este Proyecto consiste en establecer herramientas para proteger las zonas verdes municipales (existe un gran número de actos vandálicos) y determinar los cuidados necesarios que deben darse por parte del Área encargada para su gestión. Mejoras que optimicen los recursos empleados en sus cuidados, tipología de las plantas utilizadas de cara a que sean autóctonas y de bajo potencial alergógeno, control de la Ratio, etc.

#### OBJETIVOS

- Mejorar la calidad ambiental y visual de las zonas verdes
- Mejorar la gestión de las zonas verdes y arbolado urbano
- Mantener el buen estado y/o mejorar las condiciones de los parques , jardines y arbolado del municipio
- Concienciar a la población en el cuidado de estas zonas

#### ACCIONES

Como todo Plan las acciones propuestas siguen cuatro caminos:

1. Diagnóstico: La primera actividad que se debe llevar a cabo es el estudio del estado de los espacios verdes de la ciudad y las deficiencias existentes en su gestión.
2. Soluciones: las soluciones deben ir encaminadas hacia la siguientes líneas:

- Mejora de las deficiencias que existen en la empresa municipal EMADESA para impulsar una mejor gestión:

- Aumento de la dotación de medios tanto de maquinaria como humanos.

- Creación de unas instalaciones adecuadas para almacenamiento de productos fitosanitarios.

Implantación de sistemas de riego más eficientes, como el riego por goteo o el programable y la elección de árboles y plantas con menores necesidades hídricas.

Flora.- Utilización de xerojardinería y de especies autóctonas, aumentar el número de especies en los jardines, señalización del tipo de planta que existe en cada parque y jardín, etc.

La regulación mediante ordenanzas municipales del buen uso y disfrute de las zonas verdes, como instrumento para prevenir el vandalismo y la falta de colaboración ciudadana.

La creación de escuelas de jardinería y ampliación del vivero municipal, como recursos auxiliares a la gestión y el mantenimiento de las zonas verdes. Potenciando el vivero de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta para la reforestación de áreas incendiadas.

Creación de una Red de Lugares de Interés Natural que permita preservar zonas de alto valor natural como áreas reservadas frente agresiones no deseables (vertederos incontrolados, especulación urbanística etc.. En esta red se podrían incluir zonas como: Laguna de Torreguadiaro, Loma de La Pólvora, Alcornocal adhesionado de Miraflores, Pinar de las Presas, Formaciones dunares del litoral del municipio.

Puesta en marcha de campañas para implicar a la población en el cuidado y mantenimiento de las zonas verdes.

Establecer medidas contra el vandalismo como Ej.: contratación de servicios de seguridad de empresas privadas como policías verdes o la incorporación del voluntariado ambiental.

Aumento de las zonas verdes en las áreas y polígonos industriales, para mejorar la imagen externa urbana. Con la idea de que actúen como filtro verde que separen industrias potencialmente contaminadoras de espacios residenciales próximos.

3. Elaboración de una guía de buenas prácticas en el diseño y gestión de zonas verdes (se desarrolla abajo como un proyecto independiente)
4. Elaboración del Presupuesto para la realización de las mejoras.
5. Mantenimiento periódico.

#### AGENTES IMPLICADOS

Del Ayuntamiento intervienen Área de Medio Ambiente y EMADESA.

## COSTE

El precio del proyecto dependerá en gran medida de las actuaciones que se lleven a cabo:

- Mejora de la deficiencias de la empresa EMADESA supondrá gasto la adquisición de material técnico (informático, y el necesario para la adecuación de riegos y accesos), la contratación de más operarios y la realización de los cursos de formación y perfeccionamiento, aproximadamente unos 60.000 €
- La elaboración de los distintos estudios propuestos aproximadamente 1000 € /estudio.

El coste por tanto oscilará entre unos 50.000 y 100.000 €, se estima un coste alto.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

El proyecto debe ser financiado en su totalidad por el Ayuntamiento, ya que es competencia municipal.

Se puede solicitar ayudas a la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar.

## OTROS DATOS TÉCNICOS

**a) Prioridad:** Media

**b) Plazo de ejecución:** a corto plazo.

**c) Periodicidad:** Una vez comenzado el proyecto, su ejecución debe ser continua.

**d) Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente.

**e) Indicadores:**

- % de plantas autóctonas/ alóctonas utilizadas
- % de mecanismos de riego eficientes
- Nº de jardines con carteles identificativos de plantas
- Nº de cursos realizados.
- Nº de acciones realizadas en la mejora de la gestión/año

**f) Sinergias:**

- Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible (la estética de los parques y jardines fomenta el turismo)

- Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque (utilización de mecanismos de riego más eficientes y gestión adecuada de restos de podas)

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: URBANISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA				
PROGRAMA 4.4: Gestión de las Zonas Verdes y Espacios Públicos				
<b>DENOMINACIÓN</b> Plan de Gestión y Mantenimiento de de Zonas Verdes		<b>CÓDIGO:</b> 4.4.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> El proyecto se ha planteado para mejorar las deficiencias que se presentan en EMADESA y el establecimiento de medidas para la mejora de la conservación y dinamización de estos espacios.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente y EMADESA				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Diagnóstico de la situación				
Soluciones a las deficiencias encontradas				
Elaboración de guía de buenas prácticas				
Elaboración de presupuestos para las mejoras				
Mantenimiento periódico				
<b>COSTE:</b> Medio-alto Entre 50.000 y 100.000 €		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación parte del propio Ayuntamiento. Se pueden solicitar ayudas a la Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - % de plantas autóctonas/ alóctonas utilizadas - % de mecanismos de riego eficientes - N <sup>o</sup> de jardines con carteles identificativos de plantas - N <sup>o</sup> de cursos realizados. - N <sup>o</sup> de acciones realizadas en la mejora de la gestión/año		
<b>SINERGIAS</b> - Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible (la estética de los parques y jardines fomenta el turismo) - Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque(utilización de mecanismos de riego más eficientes y gestión adecuada de restos de podas)				
<b>PERIODICIDAD</b> Una vez puesto en marcha el proyecto, debe haber un mantenimiento continuo				

## PROYECTO 4.4.2

### ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL DISEÑO DE ZONAS VERDES

## OBJETIVOS

- Mejorar y salvaguardar aquellos enclaves naturales que se encuentren en peor estado de conservación
- Promover la conservación de los valores naturales y paisajísticos.
- Disminuir el consumo de agua y energía en las zonas verdes
- Crear nuevos paisajes armónicos e integrados en el medio

## ACCIONES

La guía debe contener al menos las siguientes consideraciones:

### 1. ELECCIÓN DE ESPECIES

Para la elección de especies arbóreas se debe considerar su origen, época de floración, velocidad de crecimiento, características del follaje, sistema radicular y espacio disponible. Las especies arbóreas deben tener una gran frondosidad de forma que disminuyan la radiación estival y favorezcan la insolación en invierno.

- Seleccionar especies propias del clima mediterráneo, algunas de éstas se muestran a continuación:

#### ESPECIES DE CLIMA MEDITERRÁNEO

Plantas aromáticas	Romero, arrayán, lavanda, cantueso, olivilla, tomillos, jaras,...
Matorral noble mediterráneo	Gayomba, labiérnago, durillo, retama, hiniestas y genistas, lentisco, arraclán, palmito,...
Asociaciones arbóreas autóctonas	Pinares, encinares, alcornoques, algarrobales, acebuchales, bosques fluviales en galería,...
Especies hortícolas sobresalientes	Cítricos y frutales ornamentales, granado, higuera, moreras,...
Tipologías significativas	Cipreses, palmeras (especialmente datileras) y trepadores olorosos (jazmines y madreselvas entre otras)
Plantas de flor	Azucenas y cañas de Indias, lirios y jacintos; geranios y rosales, claveles, entre otras muchas.

Es mejor plantar un gran número de especies para evitar problemas monoespecíficos de plagas y enfermedades.

Utilizar especies tapizantes o coberteras, cuyo principal objetivo es el de proteger el suelo de la erosión y el desplazamiento ocasionado por lluvias y vientos. Reducen la evapotranspiración del agua del suelo, con lo que disminuye la dotación de riego y limitan la aparición de malas hierbas, lo que reduce considerablemente el mantenimiento del jardín.

Limitación y uso restringido de praderas con grandes requerimiento de agua.



- Seleccionar especies alóctonas pero que están aclimatadas a nuestro entorno. (Ej. Auracarias, Ombús, Ficus, Agaves.)

## 2. PLANTACIÓN

Plantar en la época adecuada favorece el desarrollo radicular y el crecimiento vegetativo.

Agrupar las especies de plantas según sus necesidades de agua: especies con igual demanda hídrica deben estar situadas en la misma zona, evitando así que algunas especies reciban exceso de agua mientras que otras reciban déficit.

Plantar en los bordes del césped especies que necesiten más agua ya que en esa zona es donde más agua cae.

Crear sombra plantando árboles o instalando una pérgola con trepadoras para proteger del sol.

Proteger las plantas del viento ya que éste es un secante para las plantas, para ello, se deben plantar masas de árboles, arbustos y trepadoras.

Plantar las plantas a una distancia considerable unas de otras para reducir la competencia por el agua.

## 3. ESTABLECER UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN DE POSIBLES PLAGAS Y ENFERMEDADES

Contar con un inventario del número de árboles de la ciudad, su ubicación, las especies, su edad, estado de desarrollo, estado sanitario, etc.

Periódicamente se realizan visitas de inspección para detectar la aparición de plagas y/o enfermedades, su identificación y la importancia de éstas.

Tomar conciencia de abuso actual de pesticidas y sus consecuencias, debiéndose potenciar el empleo de medidas preventivas y de lucha biológica.

## 4. PODAS

Las podas es una de las labores determinantes para incrementar las expectativas de vida y función ornamental de los elementos vegetales, se deben regir por los siguientes criterios:

- Nunca se debe sacar más de un 25% a un 33% del volumen total de la copa en una misma operación ya que cualquier acción drástica sobre el sistema aéreo repercute sobre las raíces y viceversa: en el primer caso, el resultado de la disminución de la cantidad de hojas trae como consecuencia un menor aporte de sustancias nutritivas; en el caso de corte excesivo de las raíces, se reduce la absorción y fijación de la planta.
- El mejor momento para podar es cuando el árbol tiene sus reservas de alimentos altas ya que éstas son esenciales para generar el siste-

ma de defensa. Este momento corresponde a finales del invierno, o sea, antes de la brotación.

- Realizar podas de compensación hídrica

## 5. GESTIÓN RACIONAL DEL AGUA

Diseño eficiente en la instalación de riego (goteo, difusores,...) enfocado en su configuración, con restricciones en la proliferación de elementos derrochadores de agua y de otros recursos materiales y energéticos.

Utilizar sistemas de riego diversificado y ajustado a las necesidades hídricas, con reducidas tasas de pérdidas por escorrentía o evaporación.

Acopio y almacenaje de aguas pluviales: para ello se deben utilizar elementos constructivos y así aprovechar al máximo la escorrentía urbana.

## 6. USO RACIONAL DE FERTILIZANTES

Se debe hacer un uso racional de fertilizantes, ya que si se utilizan en dosis elevadas, incrementan el metabolismo y con ello el consumo de agua.

## 7. GESTIÓN DEL SUELO

Protección de la superficie de suelo frente a la insolación y el viento (que provocan una fuerte evaporación de humedad edáfica) mediante su cubrimiento con acolchados como la corteza de pino, paja, hojarasca,

Estudio específico y técnico de suelos y sustratos, estableciendo un equilibrio entre las necesidades de aireación y la retención de agua, e incluso incorporando redentores de humedad orgánicos o sintéticos.

## 8. INSTALACIÓN DE ELEMENTOS INERTES

Algunos elementos inertes característicos que deben utilizarse son:

- Galerías, pérgolas, sombreros y cañizos para la sombra.
- Arriate de flores.
- Las paredes enaladas como fondo y soporte de plantas arbustivas y trepadoras.
- Caminos de pavimento blando (terrizo, albero, gravilla); pavimentos duros: barro cocido y chino lavado.
- Elementos de mobiliario y estructural en mampostería a ladrillo visto o enalada,
- Fuentes, albercas y bocas de agua.

## 9. MAQUINARIA Y UTENSILIOS

Utilizar equipos y maquinaria que tengan los efectos menos negativos en el ambiente (aceites lubricantes minerales, refrigerantes no destructores de la capa de ozono, poco ruidosos, etc.)

## 10. ENERGÍA

Tender a la eficiencia energética con la minimización del consumo de energía en sentido amplio, optando por energías renovables.

## 11. MANEJO DE LOS RESIDUOS

- Utilizar como sustrato compost
- Utilizar contenedores biodegradables
- Depositar los residuos en sus correspondientes contenedores

### PROYECTO 4.4.3

*GESTIÓN DE VÍAS  
PECUARIAS: DESLINDE  
ACTUALIZADO DE VÍAS  
Y CREACIÓN DE UNA  
RED VERDE SOBRE EL  
TERRITORIO*

### MEMORIA- RESUMEN

En el territorio de San Roque existe una interesante red de Caminos y Recorridos Naturales que permiten el registro del territorio a través de espacios de Dominio público. Por una parte se tienen los Espacios determinados por los principales arroyos (Guadarranque, Madre Vieja, Guadalquítón, Guadiaro, Hozgarganta, etc.). Por otra parte y en relación con el uso ganadero del territorio se tienen las Vías Pecuarias.

De acuerdo con el escrito de 18/09/98 de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, se ha realizado parte del deslinde y trazado de las Vías Pecuarias existentes en el término.

Esta red supone un importante patrimonio que resulta necesario acotar y definir. Desde este deslinde ha existido un importante avatar en el desarrollo de las vías. Desafecciones parciales, convenios de desvío e incluso declaración de las vías como innecesarias, han dado lugar a un panorama hoy confuso en el que muchos tramos aparecen ocupadas por desarrollos urbanos e industriales.

Se hace necesario realizar un deslinde actualizado de toda la red de vías pecuarias del término, que incluya los necesarios trazados alternativos para aquellas vías que se encuentran interrumpidas de forma que se restablezca esta auténtica RED VERDE sobre el territorio. La resolución de estas necesidades son las que se plantean en este proyecto.

### OBJETIVO

- Asegurar la adecuada conservación de las vías pecuarias y adoptar cuantas medidas para su restauración y protección adecuada sean necesarias.
- Potenciar el desarrollo sostenible del municipio de San Roque, ya que a través de la vías pecuarias podemos:
  - Asegurar la biodiversidad y se contribuye a la preservación de razas autóctonas y el aprovechamiento de los recursos pastables.
  - Promover y fomentar el contacto entre los ámbitos urbano y rural favoreciendo las actividades medioambientales, sociales y culturales compatibles en torno a las vías pecuarias.

## ACCIONES

1. Análisis sobre la situación actual de deslinde de las vías pecuarias: existencia de deslinde actualizado, existencia de trazados alternativos para aquellas vías que se encuentren interrumpidas. Actualmente en el término de San Roque están deslindadas algunas vías pecuarias tales como: vereda de castellar, cordel del puerto de Higuierón, cañada real de Manilva en dos tramos. Y en proceso de deslinde están: vereda de Patraina y la vereda de sauzal.
2. Creación de una mesa de trabajo para realizar la ordenación, clasificación y recuperación de las vías pecuarias (personal del ayuntamiento, consejería de medio ambiente, asociaciones ecologistas etc.). En esta mesa de deben llegar a acuerdos sobre las actuaciones prioritarias sobre las vías pecuarias. Los puntos a tratar serán:
  - Acuerdos para la elección y desarrollo de proyectos de recuperación de vías pecuarias que permitan unir el municipio.
  - Uso del proyecto puerta verde para recuperar el uso de la vías seleccionadas en la mesa
  - Acordar la prioridad a lo hora de realizar la ejecución de los proyectos de amojonamiento, adecuación como ruta ecoturística, creación de zonas de ocio.
  - Determinación de las actuaciones en función de la vía pecuaria a recuperar. Ej.: reforestación de la vía, construcción de abrevaderos para el ganado, restauración y ordenación de manantiales naturales, señalización de vías pecuarias.
3. Elaboración de guías que aporten información sobre las rutas que recorren, aspectos relevantes sobre el medio físico, natural y humano de las vías pecuarias de San Roque.

Se propone la elaboración de una guía denominada “descubre tus cañadas”, con el siguiente contenido:

### **Croquis cartográfico**

Donde se obtenga una idea general del itinerario.

### **Ficha técnica**

Donde se defina la longitud de la ruta y el tiempo probable que tomará cada una en sus diversos tramos.

### **Perfil de la ruta**

Ofrece una idea de los desniveles de la ruta.

### **Documentos gráficos**

Imágenes de diferentes puntos de los recorridos, fauna, flora y elementos arquitectónicos.

### **Información temática**

Para facilitar información de la historia de la zona, de los recursos biológicos existentes (flora y fauna), los servicios, las fiestas populares y costumbres, así como de cualquier aspecto de interés.

#### AGENTES IMPLICADOS

Del Ayuntamiento intervienen Área de Medio Ambiente y Urbanismo, Consejería de medio ambiente, Asociaciones Ecologistas y de Vecinos afectados por el deslinde.

#### COSTE

El Coste de este tipo de proyectos es un coste entre alto y muy alto en función del tipo de proyecto de recuperación de la vía pecuaria. Por tanto estaría dentro de una horquilla de 80.000->100.000€.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

El proyecto puede ser financiado en parte por la consejería de Medio Ambiente. Y otra parte debe ser aportada por el Ayuntamiento.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

**g) Prioridad:** Media

**h) Plazo de ejecución:** a largo plazo.

**i) Periodicidad:** Proyecto que debe realizarse una vez.

**j) Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente.

**k) Indicadores:**

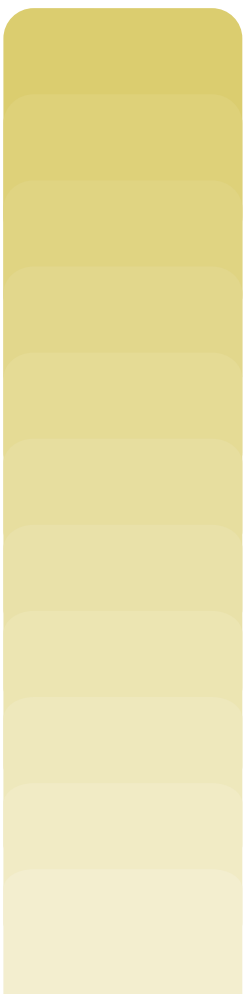
- Nº de vías pecuarias recuperadas
- Nº de municipio conectados por vías pecuarias
- Nº de Km. de vías pecuarias disponibles para uso público
- %usuarios de vías pecuarias/año.

**l) Sinergias:**

- Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible
- Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: URBANISMO SOSTENIBLE, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA				
PROGRAMA 4.4: Gestión de las Zonas Verdes y Espacios Públicos				
<b>DENOMINACIÓN</b> Gestión de Vías Pecuarias		<b>CÓDIGO:</b> 4.4.3		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		MEDIA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Realizar una recuperación y conservación de las vías pecuarias y potenciar el desarrollo sostenible del municipio				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente y Urbanismo del Ayto, Consejería de Medio Ambiente, Asociaciones y Ecologistas y de Vecinos.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Análisis de la situación actual de las vías				
Creación de mesa de trabajo				
Elaboración de guías				
<b>COSTE:</b> El coste es medio-alto Entre 80.000 y >100.000 € Fuentes de financiación		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación parte del propio Ayuntamiento y parte de la Consejería de Medio Ambiente		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Nº de vías pecuarias recuperadas - Nº de municipio conectados por vías pecuarias - Nº de Km. de vías pecuarias disponibles para uso público - %usuarios de vías pecuarias/año.		
<b>SINERGIAS</b> - Línea 2 Desarrollo Económico Sostenible - Línea 3 Reducción de la Huella Ecológica de San Roque				
<b>PERIODICIDAD</b> Proyecto que se desarrolla una vez				



# E DUCACIÓN, A MBIENTAL y P ARTICIPACIÓN C IUDADANA

PROGRAMA 5.1: EDUCACIÓN AMBIENTAL	139
PROYECTO 5.1.1 Elaboración y ejecución de un Plan Integral de Educación Ambiental (nuevo)	
PROYECTO 5.1.2: Establecimiento de acuerdos escritos de Cooperación para la Eucación Ambiental entre el Ayuntamiento y los Agentes Socioeconómicos (nuevo)	
PROYECTO 5.1.3: Impartir módulos de Sensibilización Ambiental a los Sectores Económicos de mayor impacto ambiental (nuevo)	
PROGRAMA 5.2: MEJORA DE LOS CAUCES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	149
PROYECTO 5.2.1: Constitución de un Organismo independiente para la consolidación de la Agenda 21 (nuevo)	
PROYECTO 5.2.2: Campaña de difusión y conocimiento de la Agenda 21 (nuevo)	





*“Nosotras, ciudades, garantizaremos el acceso a la información a todos los ciudadanos y grupos interesados y velaremos por que puedan participar en los procesos locales de toma de decisiones. Perseguiremos por todos los medios la educación y la formación en materia de desarrollo sostenible, no sólo para el público general sino también para los representantes electos y el personal de las administraciones locales”.*

*Carta De Las Ciudades Europeas Hacia La Sostenibilidad. Aalborg, 1994.*

El objetivo perseguido con la elaboración del proyecto de Agenda 21 Local de San Roque es alcanzar el Desarrollo Sostenible, para lo cual es completamente necesaria la actuación tanto de las administraciones competentes como de la ciudadanía. Por ello es completamente necesario concienciar y sensibilizar a la población sobre la importancia de vivir en un Medio Ambiente adecuado.

En la actualidad y cada vez con más frecuencia son numerosas las noticias sobre problemas ambientales derivados del desarrollo económico y social y también es patente el aumento de la preocupación por estos problemas tanto por las administraciones como de la propia sociedad.

Hasta ahora, las soluciones que se van adoptando vienen en la línea de mejoras en las tecnologías, sanciones administrativas o subvenciones para la elaboración productos “verdes” o “amigables con el medio ambiente”. Pero aunque puedan reducir de algún modo la problemática ambiental, lo cierto es que el Planeta va cada vez peor.

La principal solución debe partir de la educación ambiental, pero de una educación para todos los sectores y grupos de edad y por supuesto acompañada de medidas tanto políticas, económicas, tecnológicas, etc., que provoquen un cambio de comportamiento y actitud en la sociedad, tanto en los consumidores como en los productores.

Cada Comunidad presenta condiciones físicas, económicas, sociales, ambientales, políticas y culturales propias, por lo que los programas de educación ambiental deben ser específicos, aunque siempre deben tener en común el concepto generalizado de “Piensa globalmente, actúa localmente”.

La quinta Línea contiene los siguientes Programas y Proyectos:

## LÍNEA 4: ECO-URBANISMO, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA

### PROGRAMA 5.1: EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Proyecto 5.1.1: Elaboración y ejecución de un Plan Integral de Educación Ambiental (nuevo)
- Proyecto 5.1.2: Establecimiento de acuerdos escritos de Cooperación para la Educación Ambiental entre el Ayuntamiento y los Agentes Socioeconómicos (nuevo)
- Proyecto 5.1.3: Impartir módulos de Sensibilización Ambiental a los Sectores Económicos de mayor impacto ambiental (nuevo)

### PROGRAMA 5.2: MEJORA DE LOS CAUCES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- Proyecto 5.2.1: Constitución de un Organismo independiente para la consolidación de la Agenda 21 (nuevo)
- Proyecto 5.2.2: Campaña de difusión y conocimiento de la Agenda 21 (nuevo)

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.

## PROGRAMA 5.1

### EDUCACIÓN AMBIENTAL

Con este programa se pretende la toma de conciencia de la ciudadanía de los problemas ambientales. No obstante, la educación ambiental se ha incluido de forma transversal en la mayoría de los programas enunciados en este Plan de Acción Ambiental. Se trata de organizarla, planificarla y en la medida de lo posible, realizarla de forma sistemática y con continuidad en el tiempo.

La importancia de este programa se deriva del hecho de que la Educación Ambiental constituye un eficaz instrumento para provocar cambio de comportamiento y actitudes que influyan en la solución de los problemas ambientales del municipio, y es, por ello uno de los mejores medios con que cuentan en los gobiernos locales para alcanzar el desarrollo sostenible.

A pesar de que desde el área de Medio Ambiente se llevan a cabo de manera anual numerosas acciones de concienciación ciudadana, es necesario un programa de educación ambiental más estable y organizada, que abarque todo el conjunto y sectores de la población de San Roque.

Para que una campaña de Educación sea efectiva es necesario involucrar a los agentes sociales más relacionados con la educación, como son evidentemente los centros educativos. Pero sin olvidar los sectores económicos con un mayor peso dentro de la economía del municipio, así como el tejido asociado.

#### PROYECTO 5.1.1

##### *ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN INTEGRAL Y ESTABLE DE EDUCACIÓN AMBIENTAL*

#### MEMORIA-RESUMEN

Pese a que el Ayto de San Roque lleva a cabo actuaciones en materia de Educación Ambiental, se detectan ciertas deficiencias como son la falta de un plan conjunto que oriente todo el proceso educativo, así como el déficit de educación ambiental en algunas temáticas ambientales concretas y en determinados sectores de la población.

Desde el Ayuntamiento las iniciativas de Educación Ambiental llevadas a cabo se han centrado fundamentalmente en la temática de gestión de residuos y/o programas ambientales dirigidos a colegios como el programa "Educa". Dejando a un lado otros aspectos ambientales como el ciclo integral del agua, el consumo responsable, el ruido ambiental, la movilidad sostenible etc...

Otro punto a destacar es que generalmente estas actuaciones se centran en la población más joven (en edad escolar), dejando un poco de lado sectores más adultos, como amas de casa, pensionistas y determinados sectores de importancia en la economía del municipio y con numerosos impactos para el medio ambiente local. Aunque la educación ambiental para adultos es menos agradecida y más difícil, es totalmente necesaria si se quieren conseguir cambios sustanciales en el entorno.

Con esta idea se plantea el presente proyecto, destinado a definir un programa estable y un órgano de coordinación de participación ciudadana.

## OBJETIVOS

- Lograr una sociedad responsable y comprometida con el medio ambiente que le rodea.
- Cambio en los hábitos del comportamiento de la población
- Garantizar la formación de los diferentes sectores económico y social sobre diversos temas ambientales que sean demandados.
- Extender los conceptos de sostenibilidad, calidad de vida y entorno saludable y contraponerlos al círculo de consumo de cosas y la incapacidad de satisfacerlos
- Proporcionar los medios económicos, materiales y humanos para la educación ambiental de los diferentes grupos.
- Potenciar la firma de acuerdos entre el Ayuntamiento e instituciones y/o empresas de tal manera que se aprovechen sinergismos para la implantación de acciones de educación ambiental
- Iniciar proyectos de Educación Ambiental novedosos

## ACCIONES

1. Estudio de los principales problemas que afectan al municipio. En base al diagnóstico y su actualización. Y planteamiento de objetivos a conseguir con la Estrategia de Educación Ambiental a partir de los problemas detectados.
2. Creación de un organismo de Coordinación Ciudadana: Crear una comisión informativa de asuntos sociales, educación, salud y participación ciudadana, donde se pueden dirigir todas las asociaciones para sugerir o exigir mejoras a nivel municipal, de tal forma que sea este órgano el que haga llegar directamente esa información a las delegaciones correspondientes y así poder estudiar soluciones posibles.
3. Definición del programa de Educación Ambiental y su calendario de ejecución, describiendo las actividades necesarias para cada uno de los objetivos previstos y determinando los destinatarios a los que será dirigida cada acción formativa

## AGENTES IMPLICADOS

Los principales implicados son el Área de Medio Ambiente del Ayto y el Área de Educación, centros escolares, asociaciones de vecinos, la ciudadanía en general. Así como la Consejería de Medio Ambiente y la de Educación.

## COSTE

El Coste de elaboración de un plan de actuación en materia de educación ambiental no es elevado <20.000€. Aunque después habría que desarrollar los proyectos de educación ambiental que se aprueben.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

El proyecto debe ser financiado por el Ayuntamiento de San Roque.

### OTROS DATOS TÉCNICOS

- Prioridad: Alta
- Plazo de ejecución: a corto plazo.
- Periodicidad: una vez elaborado, debe tener revisiones anuales.
- Control de la ejecución: Área de Medio Ambiente y de Educación.
- Indicadores:
  - N° de actividades de educación ambiental desarrolladas
  - % de asistencia a las jornadas realizadas
  - % de población escolar que recibe educación ambiental

### SINERGIAS

En este proyecto las sinergias son muy importantes ya que la educación ambiental es transversal con respecto a las demás líneas estratégicas. Por tanto las sinergias son con la totalidad de los programas.

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
PROGRAMA 5.1: EDUCACIÓN AMBIENTAL				
<b>DENOMINACIÓN</b> Elaboración y Ejecución de un plan integral de educación ambiental		<b>CÓDIGO:</b> 5.1.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Definir un programa estable y continuado en el tiempo de educación ambiental				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Área de Medio Ambiente y Educación, centro escolares, asociaciones ecológicas y vecinos, Consejería de medio ambiente y educación				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3er año	4 <sup>o</sup> año
Detección de problemas ambientales y designación de objetivos de educación				
Creación de un organismo de Coordinación Ciudadana				
Definición del programa, actuaciones y calendario				
<b>COSTE:</b> El coste es bajo <20.000€		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación parte del propio Ayuntamiento		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente y Área Educación		<b>INDICADORES</b> - N <sup>o</sup> de actividades de educación ambiental desarrolladas - % de asistencia a las jornadas realizadas - % de población escolar que recibe educación ambiental		
<b>SINERGIAS</b> - Existen sinergias con la totalidad de los programas				
<b>PERIODICIDAD</b> Proyecto que se desarrolla una vez, y debe tener revisiones anuales				

## PROYECTO 5.1.2

*ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS ESCRITOS DE COOPERACIÓN PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ENTRE EL AYTO Y AGENTES SOCIOECÓMICOS*

## MEMORIA-RESUMEN

El proyecto 5.1.2 requiere esfuerzos tanto de personal como económicos. Para su ejecución sería deseable contar con la máxima participación ciudadana pero también, con la implicación de los diferentes sectores socioeconómicos que pueden ayudar de diversas formas al Plan de Educación Ambiental.

Al mismo tiempo se debe fomentar la educación ambiental en ámbitos donde el Ayuntamiento no tiene potestad. Se trata del interior de las empresas, organizaciones sociales, asociaciones etc. De forma que la educación ambiental impregne todos los pilares básicos de la sociedad: ciudadanía particular, miembros de entidades y administración pública y empresas privadas.

Este breve proyecto se realiza con la idea de completar el anterior para la elaboración de la Estrategia de Educación Ambiental.

## OBJETIVOS

Firmar acuerdos entre el Ayuntamiento y las organizaciones privadas, para que a través del consistorio se fomente la colaboración de dichas organizaciones en la Ejecución del Plan de Educación Ambiental.

## ACCIONES

Se proponen una serie de acciones para la firma de los mencionados acuerdos:

1. Aprobación por la Junta de Gobierno de los contactos con asociaciones, empresas y otras entidades por parte del Ayuntamiento.
2. Determinación de las organizaciones que pueden colaborar
3. Elaboración de propuesta de colaboración mutua: asistencia técnica, asistencia de personal, entrega o préstamo de materiales, patrocinio económico etc....
4. Elaboración de propuesta para la educación ambiental en las organizaciones
5. Presentación de propuestas, negociación y cierre de acuerdos

## AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son de una parte el Ayuntamiento de San Roque y de otra todos los colectivos que pueden colaborar: empresas privadas, asociaciones, centros educativos, confederaciones de empresarios, diputación provincial...

## COSTE

El Coste de este proyecto es nulo

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

El proyecto debe ser financiado por el Ayuntamiento de San Roque y las empresas privadas.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

- **Prioridad:** Alta

- **Plazo de ejecución:** a corto plazo, no más allá del primer año después de la elaboración del plan de educación.

- **Periodicidad:** una vez elaborado, debe tener revisiones anuales.

- **Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente y de Educación.

#### INDICADORES

Nº de acuerdos alcanzados

#### SINERGIAS

En este proyecto las sinergias son muy importantes ya que la educación ambiental es transversal con respecto a las demás líneas estratégicas. Por tanto las sinergias son con la totalidad de los programas.



## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
PROGRAMA 5.1: EDUCACIÓN AMBIENTAL				
<b>DENOMINACIÓN</b>		<b>CÓDIGO:</b> 5.1.2		
Establecimiento de acuerdos de Cooperación para la Educación Ambiental entre el Ayuntamiento y Agentes Socio-económicos		<b>PRIORIDAD:</b>		
		<b>ALTA</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
Firmar acuerdos entre el Ayuntamiento y las organizaciones privadas para que a través del consistorio se fomente la colaboración de dichas organizaciones en la Ejecución del Plan de Educación Ambiental				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b>				
Los agentes implicados son de una parte el Ayuntamiento de San Roque y de otra todos los colectivos que pueden colaborar: empresas privadas, asociaciones, centros educativos, confederaciones de empresarios, diputación provincial				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Elaboración y aprobación de acuerdos				
<b>COSTE:</b>		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>		
nulo		La financiación parte del propio Ayuntamiento y empresas privadas		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b>		<b>INDICADORES</b>		
El Área de Medio Ambiente y Área Educación		- Nº de acuerdos alcanzados		
<b>SINERGIAS</b>				
- Existen sinergias con la totalidad de los programas				
<b>PERIODICIDAD</b>				
Proyecto que se desarrolla una vez, y debe tener revisiones anuales				

### PROYECTO 5.1.3

*IMPARTIR MODULOS  
DE SENSIBILIZACIÓN  
AMBIENTAL A LOS  
SECTORES ECONÓMICOS  
DE MAYOR IMPACTO  
AMBIENTAL*

### MEMORIA- RESUMEN

Como queda descrito en la actualización del diagnóstico ambiental y anteriores proyectos, el Área de Medio Ambiente organiza algunas actividades de educación ambiental. Sin embargo, se ha detectado la inexistencia de actuaciones educativas orientadas parra aquellos sectores cuya actividad es fuente de impactos ambientales en el municipio. Principalmente el sector Industrial, seguido de la Construcción y de Servicios.

### OBJETIVOS

Hacer que las principales actividades y sectores económicos del municipio, tomen conciencia de la importancia que tienen para la calidad del ambiente local.

### ACCIONES

Se proponen dos acciones muy concretas:

1. Impartir curso formativo sobre los aspectos ambientales afectados en cada uno de los sectores
2. Realizar Talleres participativos para la redacción de un Manual de Buenas Prácticas Ambientales para cada uno de los sectores.
3. Edición y difusiones de los Manuales de Buenas Prácticas y distribución entre los profesionales de los diferentes sectores.

### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son el Área de Medio Ambiente y Educación del Ayuntamiento. Así como las diferentes áreas con competencias en los diferentes sectores: área de agricultura y área de urbanismo, economía.

Especialmente implicados están los sectores a lo que se va a dirigir las acciones formativas. Y se puede implicar también a la Consejería de Medio Ambiente, especialmente para la formación en el sector Industrial.

### COSTE

Se trata de un proyecto que aunque puede aportar numerosos beneficios, conlleva un gasto bajo. Aproximadamente para cada acción formativa se estima un coste de unos 3.000, por tanto en total el coste del proyecto sería bajo <20.000€

### FUENTES DE FINANCIACIÓN

La financiación del presente proyecto debe ser compartida entre el Ayuntamiento de San Roque y las empresas privadas objetos del presente proyecto.

### OTROS DATOS TÉCNICOS

- **Prioridad:** Alta

- **Plazo de ejecución:** a corto plazo, se puede llevar a cabo en el primer año de aprobación del proyecto

- **Periodicidad:** debe tener una periodicidad anual o bianual
- **Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente y de Educación.

#### INDICADORES:

- N° de asistentes a los cursos y talleres
- N° de guías de buenas prácticas elaboradas

#### SINERGIAS

En este proyecto las sinergias son muy importantes ya que la educación ambiental es transversal con respecto a las demás líneas estratégicas. Por tanto las sinergias son con la totalidad de los programas.

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
PROGRAMA 5.1: EDUCACIÓN AMBIENTAL				
<b>DENOMINACIÓN</b> Impartir Módulos de Sensibilización Ambiental a los Sectores Económicos de Mayor Impacto Ambiental		<b>CÓDIGO:</b> 5.1.3		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Hacer que las principales actividades y sectores económicos del municipio, tomen conciencia de la importancia que tienen para la calidad del ambiente local.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Los agentes implicados son de una parte el Ayuntamiento de San Roque y de otra los sectores a los que van dirigidos las acciones formativas y la consejería de Medio Ambiente				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Impartición de Curso formativos				
Realización de Talleres para la redacción de Manuales de Buenas Prácticas				
Edición y Difusión de los Manuales				
<b>COSTE:</b> Bajo <20.000€		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> La financiación parte del propio Ayuntamiento y empresas privadas		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente y Área Educación		<b>INDICADORES</b> - N <sup>o</sup> de asistentes a los cursos y talleres - N <sup>o</sup> de guías de buenas prácticas elaboradas		
<b>SINERGIAS</b> - Existen sinergias con la totalidad de los programas				
<b>PERIODICIDAD</b> Proyecto con periodicidad anual o bianual				

## PROGRAMA 5.2

### MEJORA DE LOS CAUCES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Según la sección III del Programa 21 aprobado en la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992), la participación de la población local y agrupaciones sociales del municipio es indispensable para fortalecer y afianzar el proceso de desarrollo sostenible.

Uno de los retos, de la Agenda 21 de San Roque es lograr el consenso entre las distintas partes implicadas sobre el futuro del municipio. Sentando las bases para un nuevo desarrollo propuesto entre todos.

El hecho de que el Ayuntamiento de San Roque este llevando a cabo el proceso de elaboración de su Agenda 21, pone de manifiesto sus ganas de actuar en pro de una mejora del medio ambiente local.

Sin embargo la elaboración del Diagnóstico Ambiental y del Plan de Acción del Municipio carece de sentido si después no se pone en práctica y se realiza un seguimiento y evaluación de las medidas puestas en marcha y de los resultados y avances conseguidos.

Por ello la Agenda 21 Local debe contemplar la constitución de un organismo responsable de su ejecución, con la dotación técnica y económica necesaria para llevar a cabo sus funciones.

Otro pilar fundamental de la Agenda 21, es la incorporación de la participación ciudadana en la planificación del municipio. Para ello es importante que la población de San Roque conozca la figura de la Agenda 21 y los mecanismos de participación.

Este programa pretende convertir a la Agenda 21 en una herramienta útil, dinámica y actualizada permanentemente a la realidad del municipio, así como darla a conocer a la ciudadanía.

Para el desarrollo de este programa se han planteado dos proyectos uno para la constitución de organismo destinados a la consolidación de la agenda y otro de campañas de difusión.

#### PROYECTO 5.2.1

##### CONSTITUCIÓN DE UN ORGANISMO INDEPENDIENTE PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA AGENDA 21

#### MEMORIA-RESUMEN

La elaboración del Diagnóstico y del Plan de Acción de cualquier municipio, carece de sentido si posteriormente no se desarrollan los proyectos propuestos, no se realiza un seguimiento y evaluación de los indicadores señalados y no se publican los logros y resultados obtenidos.

Por este motivo es necesario la creación de organismos y figuras, que se hagan responsable de su ejecución con la dotación técnica y económica necesarias para llevar a cabo sus funciones. Y que conviertan a la Agenda 21 Local en una herramienta útil, dinámica y actualizada permanentemente a la realidad del municipio.

#### OBJETIVOS

- Aplicar el reglamento redactado y publicado sobre el funcionamiento del Consejo Local

- Evaluar y realizar un seguimiento del Plan de Acción y de la situación ambiental del municipio
- Acercar y dar a conocer a la ciudadanía los esfuerzos y compromisos adquiridos por el Ayuntamiento en relación al desarrollo sostenible.
- Crear un canal de comunicación entre los ciudadanos y el consistorio, así como movilizar e implicar a las asociaciones en todas aquellas actividades que se llevan a cabo en el municipio.

#### ACCIONES

1. Poner en marcha el correcto funcionamiento del organismo local municipal para el desarrollo sostenible, cumplimiento de su reglamento:
  - Convocar directamente a las personas que forman parte de este organismo (personal de medio ambiente, urbanismo, economía, AGIS) y si existe la necesidad de contratación de nuevo personal.
  - Invitación de los colegios y asociaciones profesionales. (Biólogos, Ingenieros, Arquitectos, Ambientólogos).
  - Constitución permanente de dicho organismo en la Junta de Gobierno Local
  - Dotación de los medios técnico y económicos para el desarrollo de sus funciones
  - Promoción y difusión de dicha entidad
2. Creación de la figura de Dinamizador Social dentro del organismo local. Con la idea de exista un elemento de unión entre las asociaciones, la ciudadanía y el propio Ayuntamiento:
  - Propuesta de esta figura en el junta de gobierno
  - Aprobación por el pleno
  - Contratación de personal necesario

#### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son el Ayuntamiento de San Roque, especialmente la Junta de Gobierno. Y por otra parte la ciudadanía y asociaciones constituidas.

#### COSTE

El presupuesto de este proyecto se refiere a los gastos de personal, la habilitación de instalaciones si fuera necesario, la compra de equipos informáticos etc....Por tanto estamos hablando de un coste medio entre 10.000-50.000€

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los costes deben ser asumidos en principio por el Ayuntamiento, aunque se podrían buscar subvención por la diputación de Cádiz o bien por el propio programa ciudad 21

## OTROS DATOS TÉCNICOS

**Prioridad:** Alta

**Plazo de ejecución:** a corto plazo, se puede llevar a cabo en el primer año de aprobación del proyecto

**Periodicidad:** este es un proyecto continuo en el tiempo

**Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente.

**Indicadores:**

- Existencia o no del Organismo Local para el desarrollo sostenible
- Existencia o no de un dinamizador social
- % de proyectos realizados / año

**Sinergias:**

En este proyecto las sinergias se dan con todo el plan de acción ya que este organismo se debe encargar de llevarlo a cabo y evaluar su ejecución.

### Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
PROGRAMA 5.2: PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Constitución de un organismo independiente para la consolidación de la agenda 21		<b>CÓDIGO:</b> 5.2.1		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Crear un organismo para la evaluación, seguimiento y ejecución de proyectos del plan de acción.				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Ayuntamiento de San Roque, especialmente la Junta de Gobierno. Y por otra parte la ciudadanía y asociaciones constituidas.				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Poner en marcha el organismo local municipal				
Contratación de un dinamizador social				
<b>COSTE:</b> El coste es medio 10.000€-50.000€		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Los costes deben ser asumidos en principio por el Ayuntamiento, aunque se podrían buscar subvención por la diputación de Cádiz o bien por el propio programa ciudad 21		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Existencia o no del Organismo Local para el desarrollo sostenible - Existencia o no de un dinamizador social - % de proyectos realizados / año		
<b>SINERGIAS</b> - Existen sinergias con la totalidad de los programas				
<b>PERIODICIDAD</b> Proyecto continuo en el tiempo				



## PROYECTO 5.2.2

*CAMPAÑA DE DIFUSIÓN  
Y CONOCIMIENTO DE LA  
AGENDA LOCAL 21*

## MEMORIA – RESUMEN

Según el diagnóstico social del municipio aproximadamente el 55% de los encuestados consideran que la accesibilidad a la información medioambiental del municipio es muy mala o mala y un 26,6% cree que es regular.

Como se ha comentado uno de los pilares de la Agenda 21 es la participación ciudadana en el futuro desarrollo de municipio. Por tanto para promover este tipo de participación es necesario realizar campañas de comunicación donde se detallen los aspectos más relevantes de la Agenda 21, tales como: ¿Qué es y en qué consiste?, ¿Para qué sirve y cuáles son la principales ventajas?, ¿En qué etapa nos encontramos ahora? ¿Cómo se puede participar y aportar ideas? ¿Cómo se espera que evolucione el municipio?.

Por otra parte puesto que en la mayoría de proyectos presentados en este Plan de Acción Ambiental es el Ayuntamiento, se considera muy importante que el grado de conocimiento e implicación de todo el personal se maximice. El personal consistorial debe resolver y saber tratar las dudas que sobre la Agenda 21 Local le formulen lo ciudadanos. Además como muestra ejemplar todos los miembros del consistorio deben implicarse. Esta implicación puede conllevar una implantación más fácil, eficaz y rápida y puede hacer que las políticas ambientales sean más dinámicas y no se pierdan en la trama burocrática.

La necesidad de este proyecto se pone de relieve en la escasa participación de políticos y técnicos municipales en los foros celebrados para la elaboración del presenta plan.

## OBJETIVOS

- Difundir el proceso de Agenda 21 a todos los niveles
- Asociar la agenda 21 y el desarrollo sostenible con la calidad de vida municipal
- Implicar a la población y a todo el personal del Ayuntamiento en el proceso de la Agenda 21

## ACCIONES

1. Realizar campañas periódica de comunicación pública de la Agenda 21, se proponen algunas acciones:
  - Diseño de logotipo de la Agenda 21, e inclusión en todos los trípticos, carteles y publicaciones realizadas.
  - Inclusión de los conceptos de Agenda 21 y desarrollo sostenible en todas las publicaciones que se realicen
  - Realizar unas jornadas explicativas de la Agenda 21 a las asociaciones y representantes empresariales.
  - Intervención del Concejal de Medio Ambiente en los medios de comunicación locales
  - Elaborar carteles explicativos y difundirlos a través de establecimientos y comercios de la zona
  - Anuncio por medio de comunicación de las convocatorias de los foros de participación ciudadana.

2. Realizar campañas de conocimiento y difusión de la Agenda 21 Local a las Instancia y Personal Consistorial:

- Realizar pequeñas charlas (breves y dinámicas con un contenido práctico) donde se expliquen los principales conceptos relacionados con la Agenda 21.
- Elección del personal o empresa que va a llevar a cabo las charlas
- Elaboración y difusión de un dossier informativo donde se expliquen los términos, procesos, metodología empleada, localización de la documentación existentes etc..

#### AGENTES IMPLICADOS

Los agentes implicados son el Ayuntamiento de San Roque. De forma complementaria intervendrán las asociaciones y empresas, servicios de consultoría externa para impartición de charlas y los medios de comunicación.

#### COSTE

El presupuesto de este proyecto es bajo < 10.000€ y puede aportar grandes beneficios.

#### FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los costes deben ser asumidos en principio por el Ayuntamiento, aunque se podrían buscar subvención a la Consejería de Medio Ambiente.

#### OTROS DATOS TÉCNICOS

**a) Prioridad:** Alta

**b) Plazo de ejecución:** a corto plazo

**c) Periodicidad:** se recomienda anual o bianual

**d) Control de la ejecución:** Área de Medio Ambiente.

**e) Indicadores:**

- Nº de noticias, publicaciones o notas en medios de comunicación locales relacionados con la Agenda21
- Nº de asistentes a los foros
- % de asistencia del personal del Ayuntamiento a las jornadas

**f) Sinergias:**

En este proyecto las sinergias se dan con la línea de Educación Ambiental

## Ficha Resumen del Proyecto

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
PROGRAMA 5.2: PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
<b>DENOMINACIÓN</b> Campaña de difusión y conocimiento de la agenda local 21		<b>CÓDIGO:</b> 5.2.2		
		<b>PRIORIDAD:</b>		
		ALTA		
<b>DESCRIPCIÓN</b> Realizar campañas de difusión y conocimiento de la Agenda 21 tanto para los ciudadanos como en el propio Ayuntamiento				
<b>AGENTES IMPLICADOS</b> Los agentes implicados son el Ayuntamiento de San Roque. De forma complementaria intervendrán las asociaciones y empresas, servicios de consultoría externa para impartición de charlas y los medios de comunicación				
<b>ACCIONES BÁSICAS Y PLAZOS PARA SU EJECUCIÓN</b>				
		1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año
Campañas periódicas de comunicación pública				
Campañas en las instancias y personal consistorial				
<b>COSTE:</b> El coste es medio <10.000€		<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b> Los costes deben ser asumidos en principio por el Ayuntamiento, aunque se podrían buscar subvención a la Consejería de Medio Ambiente.		
<b>CONTROL DE EJECUCIÓN</b> El Área de Medio Ambiente		<b>INDICADORES</b> - Nº de noticias, publicaciones o notas en medios de comunicación locales relacionados con la Agenda21 - Nº de asistentes a los foros - % de asistencia del personal del Ayuntamiento a las jornadas		
<b>SINERGIAS</b> - Existen sinergias con la totalidad de la línea de Educación Ambiental				
<b>PERIODICIDAD</b> Anual o bianual				





# INTEGRACIÓN de la SOSTENIBILIDAD en la GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL

PROGRAMA 6.1:  
POTENCIAR LA ACTUACIÓN MUNICIPAL E INCREMENTAR LA  
COORDINACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL  
MARCO DE LA AGENDA LOCAL 21

161

PROYECTO 6.1.1:  
Cooperación y coordinación institucional

PROYECTO 6.1.2:  
Incorporación de criterios de sostenibilidad en la actividad municipal

PROYECTO 6.1.3:  
Compromiso medioambiental institucional

PROYECTO 6.1.4:  
Integración de la visión ciudadana en la política municipal

PROYECTO 6.1.5:  
Promover el Asociacionismo como forma de participación ciudadana



*“Nosotras, las ciudades, estamos convencidas de que tenemos la fuerza, el conocimiento y el potencial creativo para desarrollar estilos de vida sostenibles y para diseñar y manejar nuestras ciudades hacia la sostenibilidad. Como representantes de nuestras comunidades locales por elección democrática, estamos preparados para asumir la responsabilidad de la tarea de reorganización de nuestras ciudades para la sostenibilidad”.*

*Carta De Las Ciudades Europeas Hacia La Sostenibilidad. Aalborg, 1994.*

La experiencia general y la de la propia Agenda Local en San Roque, confirma que si la participación social es imprescindible para reformular los patrones del desarrollo local hacia planteamientos más sostenibles, también es la voluntad política y la capacidad operativa municipal para impulsar todo el proceso y asumir las nuevas propuestas e iniciativas.

Una vez alcanzada la etapa actual en el proceso de implantación de la Agenda 21 Local, en la que se adelantan toda una serie de propuestas y actividades, es posible intuir que su desarrollo concreto va a exigir la innovación de la propia organización municipal, reestructurando algunos sistemas de trabajo. De esta manera vuelve a constatarse que el reto humano, su capacidad de adaptación a los nuevos desafíos, y la reorganización de los equipos y métodos de trabajo para acometer los nuevos proyectos, surge como una de las cuestiones más importantes para impulsar una revitalización sostenible de San Roque.

También la experiencia confirma que el dinero no sustituye a las ideas, pero una vez fijado el rumbo, la disponibilidad de recursos económicos se convierte en un objetivo central. Por eso la dinamización de los nuevos proyectos va a requerir, no tanto el incremento del ya importante esfuerzo municipal, cuanto el aumento de las aportaciones supramunicipales (programas regionales o nacionales y especialmente fondos europeos) y sobre todo, la inversión privada orientada hacia la rehabilitación y modernización de sus propias empresas e instalaciones.

#### LÍNEA 4: ECO-URBANISMO, PATRIMONIO Y BIODIVERSIDAD URBANA

##### PROGRAMA 6.1:

POTENCIAR LA ACTUACIÓN MUNICIPAL E INCREMENTAR LA COORDINACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL MARCO DE LA AGENDA LOCAL 21

Proyecto 6.1.1: Cooperación y coordinación institucional

Proyecto 6.1.2: Incorporación de criterios de sostenibilidad en la actividad municipal

Proyecto 6.1.3: Compromiso medioambiental institucional

Proyecto 6.1.4: Integración de la visión ciudadana en la política municipal

Proyecto 6.1.5: Promover el Asociacionismo como forma de participación ciudadana

•Entre paréntesis se anota si el proyecto viene de las ideas aportadas en los foros de participación ciudadana (I o II si la idea surgió en el primer o segundo foro convocado seguido de un nº correlativo, que corresponde con el número de la propuesta) o si por el contrario es un proyecto de nueva aportación.



## PROGRAMA 6.1

*POTENCIAR LA  
ACTUACIÓN MUNICIPAL  
E INCREMENTAR LA  
COORDINACIÓN EN  
MATERIA DE MEDIO  
AMBIENTE DENTRO DEL  
MARCO DE LA AGENDA 21  
LOCAL*

Dentro de este programa no se van a desarrollar proyectos completos como se ha realizado a lo largo del plan de acción; sino que se aportan una serie de líneas de actuación para mejorar la gestión del municipio y que realiza una función de resumen de todo lo aportado en presente documento.

### PROYECTO 6.1.1

*COOPERACIÓN Y  
COORDINACIÓN  
INSTITUCIONAL*

El Objetivo de este proyecto sería Coordinar las distintas áreas municipales. Con la idea de establecer mecanismos de cooperación entre las diferentes áreas para facilitar y agilizar los trámites y el intercambio de información.

Para el desarrollo de este proyecto se pueden llevar a cabo una serie de acciones como:

- Estudio de la organización municipal.
- Coordinación y mejora de los servicios municipales.
- Participar en redes de desarrollo sostenible y en programas de promoción de la Agenda 21 Local.

### PROYECTO 6.1.2

*INCORPORACIÓN  
DE CRITERIOS DE  
SOSTENIBILIDAD EN LA  
ACTIVIDAD MUNICIPAL*

El Objetivo es incrementar la importancia del medio ambiente en el día a día del Ayuntamiento. Por tanto, es importante poner en marcha acciones para conseguir que la sostenibilidad sea una medida transversal en la institución municipal.

Se pueden plantear las siguientes acciones:

- Estudio de las necesidades formativas del personal del Ayuntamiento en materia de medio ambiente.
- .Formación de los políticos en materia de medio ambiente.
- Elaborar y poner en marcha un código de buenas prácticas en el Ayuntamiento.
- Establecimiento de criterios de sostenibilidad en los pliegos de condiciones para la contratación de obras y servicios.

- Introducción de criterios medioambientales a la hora de comprar materiales.

## PROYECTO 6.1.3

*COMPROMISO  
MEDIOAMBIENTAL  
INSTITUCIONAL*

El objetivo de este proyecto sería reforzar las acciones y compromisos del Ayuntamiento respecto al medio ambiente.

Para introducir medidas de cambio en la actividad diaria de la institución municipal para conseguir una gestión más sostenible.

Las Acciones podrían ser:

- Implantación de un sistema de gestión medioambiental en todas las áreas municipales.
- Implicación de todas las áreas municipales en el cumplimiento de la Agenda 21 Local.
- Difusión de los compromisos adoptados con la puesta en marcha de la Agenda 21 Local

## PROYECTO 6.1.4

*INTEGRACIÓN DE LA  
VISIÓN CIUDADANA EN LA  
POLÍTICA MUNICIPAL*

El Objetivo es dar a conocer la percepción ciudadana respecto al medio ambiente local. Y establecer fórmulas de participación y difusión de temas relacionadas con el medio ambiente.

Las Acciones podrían ser:

- Campaña de información sobre los servicios ambientales que presta el Ayuntamiento.
- Realizar acciones de difusión de las actuaciones ejemplares de tipo medioambiental llevadas a cabo por el Ayuntamiento.
- Fomento de la participación ciudadana a través de la difusión de la Agenda 21.
- Fijar el día del medio ambiente como referencia de la Agenda 21 Local.
- Reorganizar el foro de participación permanente como instrumento de participación en la política ambiental municipal.

PROYECTO 6.1.5

*PROMOVER EL  
ASOCIACIONISMO COMO  
FORMA DE PARTICIPACIÓN*

El Objetivo es implicar a la ciudadanía en los proyectos medioambientales de San Roque. Con la puesta en marcha de medidas para el fomento del asociacionismo en materia medioambiental y de otros aspectos en el municipio

Las acciones podrían ser:

- Fortalecer el tejido asociativo en materia ambiental.
- Creación de un equipo de voluntarios ambientales municipal.

