



CONAMA10
CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

Estrategia local de Cambio Climático de Las Rozas de Madrid: aplicación y evaluación de medidas de gestión municipal”. (LIFE08 ENV/E/000101)

Autor: Vanessa Sánchez Ortega

Institución: Fundación Global Nature

e-mail: vsanchez@fundacionglobalnature.org

Otros Autores: Juan Vicente Sánchez (Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid)

RESUMEN

El proyecto, cuyo coordinador beneficiario es el Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid, está financiado por el instrumento financiero LIFE, para el periodo 2010-2013, y tiene como **Objetivos:** Aplicar y evaluar medidas piloto de gestión municipal en Implementación de Planes de Acción de Cambio Climático, mayor uso de las energías renovables y una mayor eficiencia energética. Ejemplarizante para otros municipios. Transferencia de resultados e innovación en gobernabilidad. Difundir, concienciar y formar sobre cambio climático a los ciudadanos, incluido el sector empresarial y comercial. A lo largo de los cuatro años se demostrará la viabilidad de acciones piloto tanto de mitigación como de adaptación. Se aplicará un enfoque innovador y demostrativo de gestión municipal que tratará de superar la tradicional gestión departamental: Comisión Técnica Municipal de Cambio Climático integrada por técnicos de diferentes Concejalías, que se implicarán en la ejecución del proyecto y recibirán cursos de formación sobre gestión energética municipal y buenas prácticas en contrataciones locales. Como resultado final se habrá redactado el Plan de Acción Municipal de Cambio Climático (2014-2019). Se adaptarán y crearán nuevas ordenanzas municipales, así como un estudio de integración transversal de cambio climático en toda la Normativa Municipal. Tanto el PACC como la Normativa, serán supervisados por la Comisión Técnica y asesorados por un Panel de Expertos, creado como comité asesor de científicos externos e independientes. Se creará un conjunto de incentivos y métodos para fomentar la participación de las empresas y los sectores comerciales en la lucha contra el cambio climático. Se calcularán emisiones GEI's anualmente para evaluar los resultados obtenidos. Se realizará una campaña de sensibilización sobre cambio climático dirigida a los ciudadanos en general, las escuelas y los principales sectores empresariales. Se fomentará la participación ciudadana en toda la estrategia a través del Foro de Cambio Climático y mesas sectoriales. Todo ello estará ampliamente difundido a través de diferentes medios de comunicación de manera que se alcance al público objetivo: ciudadanos de Las Rozas, gobiernos locales de la región de Madrid y de regiones españolas, redes de cambio climático y Agencias de Energía Regionales y Nacionales. Así como Redes Internacionales.

Palabras Clave: Cambio Climático. Mitigación y Adaptación. Gobernabilidad Local. Fortalecimiento institucional. Ahorro y eficiencia energética.

Introducción

Los municipios han asumido en la última década un protagonismo importante en materia de sostenibilidad y representan una escala de gobierno necesaria en la lucha contra el cambio climático pero es necesario activarlos para contribuir, en la parte que les corresponde, a reforzar la actuación en sus instituciones y desde ellas impulsar cambios en organizaciones privadas y particulares.

La reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI's debe ser prioritaria en los planes de actuación ambiental de los municipios: partiendo de inventarios reales sobre las emisiones del municipio, es posible identificar ámbitos de actuación para mejorar la eficiencia energética municipal (en consumo de energía de edificios públicos, ordenación energéticamente racional del suelo y de la movilidad, etc.) y buscar la utilización de fuentes de energía alternativa a los combustibles fósiles (utilización de instalaciones de energía solar en edificios públicos, contratación de equipos informáticos y otros equipos electrónicos eficientes, etc).

Además los municipios tienen una responsabilidad fundamental en la sensibilización ciudadana. El cambio tecnológico es absolutamente necesario y primordial para promover reducciones de GEI's a corto plazo, pero la creación de una nueva cultura de la energía será trascendental para dar lugar a nuevas generaciones más conscientes en las próximas décadas, y los municipios son el ámbito más cercano a los ciudadanos.

Con estas premisas, el Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid, tras su adhesión a la Red Española de Ciudades por el Clima que coordina la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y tras la firma de la Carta de Aalborg en Junio de 2008, adquiere un fuerte compromiso municipal para la futura implantación de políticas municipales de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI's) y protección de los recursos y decide presentar una estrategia local de cambio climático municipal para la aplicación y evaluación de medidas de gestión municipal al instrumento Financiero LIFE+ de la Comisión Europea en su convocatoria del año 2008.

El Instrumento financiero LIFE + de la Comisión Europea

LIFE+ cofinancia medidas que contribuyen al desarrollo, la aplicación y actualización de la política y la legislación comunitaria en materia de medio ambiente. Este instrumento financiero pretende igualmente facilitar la integración del medio ambiente en las demás políticas y lograr un desarrollo sostenible en la Unión Europea.

LIFE+ está compuesto por tres ámbitos temáticos: «Naturaleza y Biodiversidad», «Política y Gobernanza Medioambiental» e «Información y Comunicación». Comprende el periodo de 2007 a 2013, instrumentalizándose en convocatorias anuales de proyectos que pueden estar propuestos por agentes, entidades o instituciones públicos o privados.

Durante los últimos 14 años, el programa LIFE ha financiado en España 387 proyectos. Entre ellos los proyectos LIFE+ Política y Gobernanza Medioambiental que son proyectos piloto que contribuyen al desarrollo de conceptos políticos, tecnologías, métodos e instrumentos innovadores. Durante la convocatoria de 2008, de las 288 propuestas recibidas, la Comisión seleccionó para financiación 99 proyectos de una amplia gama de organizaciones públicas y privadas. Esos proyectos, situados en 19 Estados miembros, representan una inversión total de 211 millones de euros, de los que aproximadamente 90 millones de euros serán fondos de la UE. Siendo 36 los proyectos concedidos a España, entre ellos el de Las Rozas de Madrid.

Justificación del proyecto

Movilizar recursos, transformar las formas de organizar la ciudad y poner en marcha actuaciones energéticas en la escala local son tareas que deben ser demostradas desde su coste-efectividad ya que la gran mayoría de las administraciones locales disponen de una capacidad presupuestaria y técnica limitada para atender un área de actuación que busca adelantarse a efectos que serán visibles en próximas décadas y no en el día a día. Además el sistema vertical de distribución de competencias entre los diferentes entes territoriales implica que gran parte de los sectores vulnerables escapen de la capacidad de actuación directa o del impulso inicial de los municipios. A pesar de ello, los municipios pueden empezar a actuar en el área de la gestión del espacio público y activos municipales.

Las características de Las Rozas de Madrid hacen del municipio un lugar idóneo para llevar a cabo una estrategia ambiciosa que demuestre la capacidad de los municipios en crecimiento de crear oportunidades y obtener ventajas en su proceso de adaptación al Cambio Climático.

Cárcater innovador

Este es un proyecto innovador en cuanto a procesos sociales y de gestión municipal se refiere. Se crearán estructuras que aseguren la coordinación de políticas de cambio climático en la administración a nivel local. Las políticas de cambio climático en el ámbito local, dada su complejidad, encuentran serios obstáculos para su implementación. Este proyecto se entiende como una oportunidad para la implantación y consolidación de un nuevo enfoque de gestión municipal: la gestión de los procesos que permite superar la tradicional gestión departamental.

El proyecto pone en práctica de forma piloto, evalúa y difunde acciones y metodologías de gestión municipal cuyo coste-efectividad las hace viables para pequeños y medianos municipios, y que a medio plazo supondrán ahorros energéticos y mejoras en materia de adaptación al cambio climático.

Contexto geográfico

La mayor parte de municipios pequeños no están iniciando cambios significativos que redunden en una mejor gestión de aspectos relacionados con el cambio climático ya que éstos se perciben como grandes necesidades de inversión y existen numerosas barreras no tecnológicas que dificultan la apropiación de estas tecnologías a escala local. El efecto demostrativo de las acciones que emprenderá el proyecto es fundamental en el marco en el que se plantea: por un lado la Comunidad de Madrid sólo genera el 3% del total de energía que consume, por otro lado en el periodo 2002-2005 la Comunidad de Madrid ha aumentado en población (19,49%), pero mucho más en emisiones (75,77%). Desde el año 2000 al año 2007 el consumo final de la energía ha aumentado en 2.373 ktep, lo que supone un incremento del 25,8%. El consumo de energía/hab/año se sitúa, en el año 2007, en torno a los 1,90 tep/hab, (1,77 tep/hab en el año 2000).

En este contexto, las medidas concretas pretenden ser incentivos a la ciudadanía a su inversión en nuevas tecnologías (renovables) e irán acompañadas de asistencia técnica para facilitar su implantación en domicilios particulares. Las barreras jurídicas, políticas y problemas financieros a la expansión de las energías renovables se abordarán en el

marco de este proyecto pero además se quiere ejemplificar a través de inversión en infraestructuras ya que éstas pueden convertirse en un obstáculo en el futuro, dados los limitantes de los municipios medianos y pequeños para realizar grandes esfuerzos e inversiones.

Carácter demostrativo

El proyecto emprenderá acciones demostrativas de eficiencia energética y renovables propias de la gestión de activos municipales como movilidad sostenible (Red de vías verdes), y medidas de adaptación al cambio climático en materia de ahorro de agua (riego inteligente, jardinería con bajo consumo hídrico, captaciones sostenibles de aguas subterráneas), creación a nivel local de sumideros de carbono (re poblaciones forestales fomentando la biodiversidad, creación de corredores biológicos) e involucrar al sector comercial y empresarial en la estrategia municipal de cambio climático, a través de un distintivo que premie sus acciones de RSC (responsabilidad-social-corporativa) en este ámbito.

Las Rozas de Madrid con más de 86.000 habitantes, se sitúa en el tercio norte del Parque Regional de la Cuenca Media del Río Guadarrama. Su término municipal de 58,3 Km², cuenta con el 49 % de su superficie protegida, y su desarrollo urbanístico está limitado pero en aumento. El crecimiento acorde a la necesidad de adaptación de los municipios al cambio climático es una necesidad de primer orden. La pertenencia a la Red Española de Ciudades por el Clima es un primer paso pero la mera implementación de un Plan de Acción no es estratégicamente suficiente. Es necesario reforzar la cooperación interinstitucional entre los diversos niveles de la administración local, consolidado un marco de comunicación dentro del municipio entre concejalías y entre los municipios de la CAM, fomentando una cultura de trabajo en equipo y de red cooperativa. El proyecto permitirá articular un marco de trabajo y comunicación estable (cultura de red) con la presencia del conjunto de administraciones asociadas a la sostenibilidad local, permitiendo un conocimiento entre todos ellos y compartir problemáticas y experiencias. El proyecto asegura la coordinación entre los distintos niveles de la Administración que participan en el Plan de Acción con herramientas y acciones sencillas pero eficaces.

Objetivos del proyecto

El proyecto, iniciado en enero del 2010 tiene como objetivo aplicar y evaluar los métodos de la gestión municipal del cambio climático y evaluar medidas de coste-eficacia en el cumplimiento de los objetivos de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI). En esto se incluyen tanto medidas de adaptación como de mitigación.

Para ello se llevará a cabo la redacción y aprobación de un Plan de Acción para combatir el cambio climático”. Así como se adaptarán y crearán nuevas ordenanzas municipales.

El Plan será supervisado por una Comisión Técnica sobre el cambio climático y asesorado por un Panel de Expertos. Un conjunto de incentivos y métodos para fomentar la participación de las empresas y los sectores comerciales en la lucha contra el cambio climático también será desarrollado.

Asimismo se desarrollará un cálculo de las emisiones en el comienzo del proyecto con el fin de ayudar a evaluar los resultados obtenidos al final. De esta manera el proyecto espera servir de modelo para otros municipios de similar tamaño o con condiciones socio-económicas similares.

Al mismo tiempo, se realizará una campaña de sensibilización sobre el problema del cambio climático centrada en el público en general, las escuelas y los principales sectores empresariales.

El proyecto también promoverá sus resultados en los foros pertinentes.

Presupuesto y calendario

- Calendario de ejecución: Enero de 2010 a Diciembre de 2013
- Presupuesto total: 2.440.738 € (Comisión Europea financia 43%)

Entidades participantes

- Coordinador beneficiario del proyecto: Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid.
- Socios beneficiarios:

- Instituto Crea Medioambiente: entidad dedicada al impulso y Promoción de actuaciones relacionadas con el Medio Ambiente, potenciación de la Responsabilidad Social Corporativa en su dimensión medioambiental a través de marca de garantía para la promoción de actuaciones y buenas prácticas sostenibles en el sector empresarial y comercial: la Marca “Crea Medioambiente” que fomenta la implementación de medidas de ahorro de agua, ahorro de energía y adecuada gestión de residuos como bases en comercios y Pymes de la Lucha contra el cambio climático.
- Fundación Global Nature: entidad privada de ámbito internacional y carácter benéfico docente, constituida en el año 1993 con el fin de conservar, proteger y ordenar del medio ambiente. Estará encargada de la ejecución de acciones de fortalecimiento institucional y de información a los ciudadanos para el cambio de hábitos.

Resultados esperados

- Preparación del Plan de Acción de Cambio Climático 2014-2019 (PACC)
- Coordinación entre las diferentes Concejalías y Departamentos con competencias en acciones de lucha contra el cambio climático a través de la Comisión Técnica de Cambio Climático Municipal. El proyecto crea una Comisión Técnica de Cambio Climático para debatir los asuntos planteados en la propuesta, asesorada por un panel de expertos. Con la propuesta se implementarán una serie de acciones piloto y tras su evaluación se determinará qué políticas de cambio climático son viables a nivel local.
Se trata por tanto de un enfoque práctico para determinar los resultados que el Ayuntamiento desea alcanzar dentro del proceso de elaboración de su política y estrategia de cambio climático, planificar y desarrollar enfoques que lleven a obtener los resultados deseados, ejecutar lo planificado de modo sistemático, evaluar y revisar enfoques y su despliegue, basándose en el análisis de los resultados alcanzados en las acciones piloto de ahorro de agua y energía en la gestión de activos municipales, y apoyado en las actividades continuas de aprendizaje y capacitación del personal municipal, para propiciar la optimización de los procesos mediante la identificación, la planificación y la implantación de las mejoras que sean necesarias en el paso de integrar las políticas de cambio climático en la gestión municipal.
- Fortalecimiento institucional. Personal del Ayuntamiento (políticos, técnicos, administrativos, servicios generales y de mantenimiento), será informado sobre la estrategia municipal de cambio climático y más de 130 profesionales capacitados para satisfacer el compromiso adquirido por éste de adaptar su gestión al cambio climático como factor de legitimación del mensaje que se quiere trasladar a la

ciudadanía. La implementación de esta acción es responsabilidad de Fundación Global Nature.

- Medidas de mitigación y adaptación a cambio climático serán incluidas en la normativa municipal a través de la revisión de 3 ordenanzas: ordenanza sobre la protección integral de la atmósfera, ordenanza municipal sobre zonas verdes, parques y jardines. Y la creación de dos nuevas ordenanzas para el uso sostenible del agua, para el control y mitigación de emisiones de GEI's, y sobre movilidad sostenible.
- Además se realizará un estudio sobre la integración de cambio climático en la Normativa municipal.
- Se ejecutarán una serie de acciones piloto de mitigación de cambio climático:
 - o Redacción de un Plan de acción y proyecto de ejecución de Malla de vías verdes en el Municipio
 - o Movilidad sostenible: Cursos de Formación de 48 trabajadores municipales en conducción eficiente
 - o Redacción de un Plan de Acción sobre ahorro energético en instalaciones municipales.
 - o Evaluación de inversión municipal en renovables a través de placas solares fotovoltaicas instaladas en un edificio público.
 - o Promoción de las instalaciones solares fotovoltaicas como inversión para particulares y empresas a través de la difusión de los resultados económicos y energéticos del edificio donde se realiza la instalación en techo de placas solares
 - o Creación de sumideros de CO₂ en 26,08 has de espacios naturales públicos fijando 120 toneladas de CO₂ a lo largo de los 3 años de proyecto.
- Acciones piloto de adaptación a Cambio Climático:
 - o Reducción del 10-20 % del consumo de agua de riego en parques y jardines a través de Sistema de Gestión Centralizada del Riego,
 - o Más ahorro de 21.000 m³ de agua potable a través de medidas piloto de captación de aguas subterráneas.
- El proyecto tiene una fuerte componente de difusión y sensibilización que lleven a un mejor uso de la energía a través de acciones de formación e información para el cambio de hábitos de los ciudadanos:
 - o La creación de un Oficina municipal para el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático que ofrecerá asesoría a particulares, información y tramitación de ayudas y subvenciones sobre ahorro, eficiencia energética e instalación de energías renovables, información sobre el distintivo "Crea Medioambiente" para el sector comercial que identifique aquéllos que están tomando medidas, Foro Ciudadano de Cambio Climático, etc). Además se distribuirán las guías, manuales y publicaciones sobre energías renovables e instalaciones, eficiencia energética en diferentes sectores y otras información publicada por Institutos y Fundaciones como FENERCOM (Fundación de la

Energía de la Comunidad de Madrid), IDAE (Instituto de Diversificación y Ahorro de la Energía), etc

- El Programa Ecoescuelas en el que participarán 21 escuelas del municipio proporcionará un sistema integral de gestión y certificación ambiental para los centros escolares, basado en una aproximación a los sistemas ISO 14.001 y EMAS. Además, el Programa lleva a la implicación de las autoridades municipales, requiriendo su colaboración para que ideas surgidas en los centros sean llevadas a la práctica dentro y fuera del entorno escolar y se facilite la participación ciudadana, animando a las autoridades locales a la puesta en marcha de iniciativas enmarcadas en Agenda Local 21.
 - Las campañas de concienciación para fomentar el ahorro y la eficiencia energética en los hogares del municipio a través del programa “Hogares verdes” dará asistencia y asesoramiento personalizado al ciudadano, lo que incluirá visitas a los propios domicilios y lugares de trabajo, al objeto de evaluar y comprender de manera directa los usos que los diferentes participantes hacen de los recursos y estudiar las posibilidades de mejora mediante un asesoramiento que incluya mediciones directas de los consumos para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos. Se pretende con esta medida reducir un 10 % el consumo de energía primaria de una vivienda y un 10 % el consumo de agua. El ahorro en las emisiones de CO₂ se estima en un 6 % por vivienda. Este programa de trabajo a nivel local es demostrativo de la labor de acompañamiento que desde los Ayuntamientos se debe realizar.
 - Exposición móvil: “La Transformación de la Energía”. Cuyo responsable de implementación será Fundación Global Nature (<http://www.fundacionglobalnature.org>). Se realizará un breve recorrido ilustrado de las diferentes fuentes de energía que la humanidad ha utilizado y cómo esto ha influido en su convivencia con el medio ambiente. A través de paneles interpretativos, fotografías y grabados se tratará de dar una visión del pasado, presente y sobre todo futuro sobre “El cambio: social, climático, de hábitos de consumo “
- La población local será informada y concienciada, y se espera que mejore sus hábitos de consumo de energía y agua, e invierte en renovables. Para ello se creará una página Web del proyecto, un foro ciudadano, así como tabloneros de anuncios, material promocional y de difusión. Además se pondrá en marcha un Plan de motivación de la ciudadanía con mesas sectoriales que serán organizadas anualmente a lo largo de los 4 años de proyecto. Se espera que la estrategia municipal de cambio climático elaborada de forma participativa incluyendo aportaciones de la ciudadanía a través del Foro de Cambio Climático.
- Acciones dirigidas al sector empresarial y comercial de las Rozas:
- Se pondrá en marcha un “Plan piloto para la implementación de la marca de garantía “Crea Medioambiente” para actuaciones de Responsabilidad Social

Corporativa en la lucha contra el Cambio Climático” el responsable de implementación es el Instituto Crea Medioambiente (<http://www.creamedioambiente.com/>)

Esta marca aplica la estrategia de cambio climático del municipio al sector comercial y empresarial, y será concedida -en base a un reglamento de uso y gestión- a todo tipo de organizaciones que decidan, voluntariamente, acometer actuaciones de mejora del medio ambiente o realicen buenas prácticas encaminadas a alcanzar un desarrollo sostenible. El Reglamento de la marca de garantía ha sido aprobado por la Comisión de Cambio Climático y presentado en la OEPM. El proceso de certificación requerirá como requisito principal y base de su concesión, la realización de actuaciones ambientales o la adopción de prácticas sostenibles en el ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa Medioambiental. La etiqueta se entiende además como un instrumento publicitario de la estrategia de comunicación de Cambio Climático desarrollada en el municipio. Se contemplarán dos tipos de proyectos: Mejora del Medio Ambiente y Buenas Prácticas.

Se realizará una fuerte campaña publicitaria como fase inicial de información al sector, y posteriormente se concertarán visitas.

- Acciones de comunicación

- Se elaborará una Estrategia de comunicación municipal de cambio climático
- Se realizará una campaña de información al ciudadano ¿Qué es la Oficina municipal para el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático de Las Rozas de Madrid? a través de publicación en prensa y radio locales de una nota de prensa mensual durante los 6 primeros meses de funcionamiento de la oficina.
- Serán editadas cuatro guías en materia de ahorro del agua para los ciudadanos de Las Rozas de Madrid.
- Se elaborará un Plan de Comunicación post-LIFE y puesta en marcha inicial para difusión de resultados entre entidades locales, administraciones regionales, redes y agencias de la energía
- Se alcanzará e informará al público objetivo: ciudadanos de Las Rozas, gobiernos locales de la región de Madrid y de regiones españolas, redes de cambio climático y Agencias de Energía regionales y nacionales. Así como redes internacionales. A través de una amplia difusión de noticias en prensa local, regional, nacional y prensa especializada.
- Serán realizados cuatro desayunos con la prensa informando acerca de los resultados alcanzados y corroborados en los informes de monitoreo. Publicación de noticias en prensa nacional, regional y local
- Se intercambiará Información con otros municipios de similares características, a través de la participación en redes, la presentación del proyecto en diversos foros y eventos, así como la organización de dos jornadas de presentación de resultados al final del proyecto para municipios de la Comunidad de Madrid.

- Seguimiento y evaluación a través de la “Oficina Municipal para el Desarrollo Sostenible y la Lucha Contra el Cambio Climático” de las acciones emprendidas:
 - o Para ello se realizará una cuantificación de la línea de base (emisiones de CO₂/persona y GEI's totales en el municipio) al inicio del proyecto y anualmente para evaluar la evolución del municipio.
 - o Y además se establecerá un sistema de monitoreo, para la evaluación de las acciones emprendidas, adaptado a la propuesta basándose en metodologías contrastadas, con la asesoría del panel de expertos y de la Comisión Técnica de Cambio Climático municipal. Se espera que los resultados de los informes de seguimiento y evaluación se utilicen para retroalimentar la implementación de las acciones y en última instancia para la redacción del Plan de Acción de Lucha contra el Cambio Climático de Las Rozas de Madrid
 - o Panel de Expertos. Entre las acciones de seguimiento y evaluación se conformará un Panel de expertos. Se trata de un Órgano colegiado de carácter consultivo no vinculante que se crea con el objeto de contar durante la ejecución del proyecto con la voz y el asesoramiento de personalidades externas al Ayuntamiento y destacadas en el mundo de la ciencia, la técnica y la investigación. Será un Grupo de asesoría que participará en la toma de decisiones de la Comisión Técnica de Cambio Climático Municipal y funcionará a través de Comisiones de Trabajo. Estará compuesto por un mínimo de 8 expertos y un máximo de 10.
La función del panel de expertos será evaluar técnicamente la implementación del proyecto. Serán los responsables de validar el sistema de monitoreo e indicadores, y de evaluar el éxito de las acciones piloto puestas en marcha para la posterior redacción del Plan de Acción (PACC)