

Presentación de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima de Alemania

Nationale Klimaschutzinitiative – NKI

Elaborado por:

Programa Global de Políticas Climáticas Verticalmente Integradas VICLIM,
Cooperación alemana al desarrollo sustentable, GIZ

Enero 2018



Contenido

Sinopsis	2
Los programas de fomento de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima	4
1 Protección del clima mediante el uso de la bicicleta (concurso).....	5
2 Protección del clima en la vida cotidiana	7
3 Proyectos modelo municipales para la protección del clima	8
4 Proyectos de buena vecindad en la protección del clima	10
5 Directriz para el plan maestro	12
6 Sistemas de refrigeración y climatización	13
7 Minicogeneración.....	15
8 Proyectos innovadores para la protección del clima.....	16
9 Fomento de autobuses híbridos	19
10 “Creación de redes” para la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos.	20
11 Directriz municipal	21
Apoyo estratégico para municipios (información y asesoramiento sobre la protección del clima para municipios).....	26
Concursos	27

Sinopsis

La protección del clima es una tarea de la sociedad en su conjunto que requiere la participación de todos y todas en los diferentes ámbitos. Con la Iniciativa Nacional de Protección del Clima (NKI por sus siglas en alemán), el Ministerio Federal de Medio Ambiente de Alemania (BMUB) promueve e incentiva programas y proyectos para la protección del clima en toda Alemania. De esta forma, la NKI contribuye de manera decisiva a la consecución de los objetivos nacionales pertinentes: convertir Alemania en un país prácticamente neutro en términos climáticos para el año 2050.

Programas de fomento

Iniciar, motivar, asesorar, financiar

El elemento central de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima lo constituye una serie de programas de fomento a través de los cuales se financian proyectos destinados a la protección del clima. Dichos proyectos abarcan un amplio espectro, desde el desarrollo de estrategias a largo plazo para municipios, pasando por ofertas de asesoramiento e información, así como de sensibilización de la población y las empresas, hasta la puesta en marcha de medidas de inversión dirigidas a reducir las emisiones de GEI.

Los grupos destinatarios de estos proyectos son **consumidoras y consumidores, empresas, municipios o centros de educación y formación**. En función del programa de fomento, estos grupos pueden iniciar por sí mismos determinadas medidas. Pero también las asociaciones, sociedades, fundaciones y otras organizaciones no gubernamentales y grupos de la sociedad civil pueden proponer proyectos en los que se colabore con los grupos destinatarios indicados.

Programa de fomento	Grupos destinatarios				Enfoque		
	 Municipios	 Consumidores	 Economía	 Educación	 Motivar	 Invertir	 Asesorar
Protección del clima mediante el uso de la bicicleta (concurso)	✓		✓	✓		✓	
Protección del clima en la vida cotidiana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Proyectos modelo municipales para la protección del clima	✓					✓	
Proyectos de buena vecindad en la protección del clima	✓	✓		✓	✓		✓
Directriz para el plan maestro	✓				✓	✓	✓
Sistemas de refrigeración y climatización	✓		✓			✓	
Minicogeneración	✓	✓	✓	✓		✓	
Proyectos innovadores para la protección del clima	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Fomento de autobuses híbridos	✓		✓			✓	
“Creación de redes” para la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos	✓						✓
Directriz municipal	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Financiación y logros

Desde el lanzamiento de la NKI en el año 2008 y hasta finales de 2016, se ejecutaron más de 22,000 proyectos con un volumen de financiación de alrededor de 690 millones de euros. A través de estos proyectos se ejecutaron más de 2,300 millones de euros de inversión total. Así pues, los medios movilizados para la protección del clima superaron en más del triple el importe de la subvención.

Mediante proyectos **sin inversión** se logró una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de unas 350M000 toneladas de equivalentes de CO₂ (tCO₂e) al año. Con el fomento de proyectos de **inversión** se consiguió una reducción adicional de las emisiones de gases de efecto invernadero de unas 570,000 tCO₂e al año.

Los recursos de la NKI proceden tanto del presupuesto federal como del Fondo para la Energía y el Clima (EKF, por sus siglas en alemán) del Gobierno Federal alemán.

Datos y cifras

Entre 2008 y finales de 2016, se ejecutaron **22,000** proyectos con un volumen de financiación de alrededor de **690 millones** de euros.

Mediante el fomento de proyectos con inversión y sin inversión se consiguió una reducción anual de las emisiones de gases de efecto invernadero de

1 millón de toneladas equivalentes de CO₂

A través de estos proyectos se llevaron a cabo **2,300 millones** de euros de inversión total.

Los programas de fomento de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima

1 Protección del clima mediante el uso de la bicicleta (concurso)



Municipios

Economía

Educación

Son muchos los trayectos que se pueden cubrir con la bicicleta en poco tiempo y sin mucho gasto. Para hacer frente a la creciente demanda de carriles, calles para bicicletas, aparcamientos y circuitos de semáforos adaptados a las bicicletas, así como estaciones de carga para bicicletas eléctricas, el Ministerio Federal de Medio Ambiente promueve **inversiones en la infraestructura para bicicletas**.

Objetivo

Las subvenciones a la inversión incrementan el atractivo y la seguridad de la utilización de la bicicleta, aumentando así la cuota del transporte en bicicleta y protegiendo al mismo tiempo el clima.

¿Qué proyectos son subvencionables?

Se subvencionan **proyectos de inversión que puedan servir de modelo** para diseñar (y remodelar) las calles y las zonas urbanas de un modo que favorezca el uso de la bicicleta, para construir las infraestructuras adicionales necesarias para el uso de la bicicleta, así como para establecer servicios locales relacionados con su uso que contribuyan a revalorizar de forma permanente la situación de este transporte en una zona claramente delimitada.

Los proyectos pueden abordar diferentes ámbitos temáticos, como por ejemplo la movilidad cotidiana, el turismo o el transporte comercial. Además, pueden estar dirigidos a distintos tipos y tamaños de zonas, como barrios residenciales, polígonos industriales o centros urbanos.

Se fomentan en particular proyectos que se lleven a cabo en colaboración con diferentes agentes.

No se subvencionan

- proyectos exclusivamente sin inversión (por ejemplo, asesoramiento, información o desarrollo de capacidades);
- medidas individuales para mejorar la infraestructura para bicicletas;
- medidas destinadas al mantenimiento de la infraestructura para bicicletas.

¿Quién puede presentar una solicitud?

- entes locales (ciudades, municipios y distritos);
- empresas, corporaciones y otras entidades con participación municipal;
- cooperaciones (agrupaciones) de municipios, empresas, asociaciones, sociedades, universidades; en cada agrupación debe participar al menos un municipio en el que se deberá ejecutar el proyecto modelo.

Las ayudas financieras por un importe superior a **65 millones de euros** facilitan el uso de la bicicleta en ciudades y municipios. De ello se benefician los ciudadanos y ciudadanas, desde el pueblo más pequeño hasta la capital.



Hasta ahora se han ejecutado **285 proyectos relacionados con el transporte en bicicleta en 190 ciudades y municipios**: desde ciclovías, estaciones de carga para bicicletas eléctricas, hasta alquiler de bicicletas de reparto para empresas.

Ejemplos de casos implementados

- Ciudad de Pforzheim
Remodelación de una vía principal de circulación de cuatro carriles: en ambas direcciones se utilizará alrededor de un metro de espacio de la vía entre el carril izquierdo y los automóviles aparcados para integrar una infraestructura para bicicletas. En las zonas peatonales se construirán plazas de estacionamiento para bicicletas.
- Varios municipios pequeños y una asociación comercial en Baviera:
Construcción de un carril rápido transmunicipal para bicicletas, de 27 km de longitud, que conecte los centros urbanos, los emplazamientos de las empresas locales y el transporte público.
- Ciudad de Bremen:
Creación de un barrio modelo para el uso de la bicicleta mediante la disposición de calles para bicicletas, la colocación de firmes de calzada que favorezcan el uso de la bicicleta y la provisión de pasos u otras ayudas para cruzar la calle, la construcción de plazas de estacionamiento para bicicletas, una estación de bicicletas en el campus universitario y estaciones de carga para bicicletas eléctricas.
- Ciudad de Oberhausen:
Agilizar el transporte en bicicleta con la ayuda de semáforos con detección automática que permitan priorizar el cambio a verde para ciclistas, consiguiendo así que el transporte en bicicleta resulte más fluido y atractivo.
- Municipio de Ahlen:
Implementación de medidas de infraestructura, actividades de relaciones públicas vinculadas con el proyecto para promocionar el transporte en bicicleta en el centro de la ciudad, remodelación de una calle conforme al principio de espacio compartido, la transformación de intersecciones, la habilitación de calles de un solo sentido para bicicletas, diseño de pasos y otras ayudas para cruzar la calle.

2 Protección del clima en la vida cotidiana



Municipios

Consumidores

Economía

Educación

Se subvencionan proyectos que puedan servir de modelo en barrios urbanos y vecindarios rurales que desarrollan una vida cotidiana sostenible y respetuosa con el clima de las ciudadanas y ciudadanos.

Los proyectos deben demostrar en particular lo siguiente:

- lo que hace especialmente idóneo a un barrio para el establecimiento de una vida cotidiana sostenible,
- qué objetivos e indicadores se definen para ello,
- qué estructuras y ofertas se crean,
- cómo se puede asegurar el afianzamiento a largo plazo de la conducta cotidiana,
- cómo las ciudadanas y ciudadanos pueden participar activamente en el diseño

Para ello se ha previsto una fase de 12 meses para la concepción y creación de redes (fase 1) y una fase posterior de 36 meses para la implementación del proyecto (fase 2) en la que se pueden subvencionar **también inversiones**.

Detalles

Fase 1: Fase de concepción y creación de redes

- creación de una red de agentes en el entorno local;
- elaboración participativa de un objetivo y de un plan de acción con un catálogo de medidas, *coaching* sobre el cambio climático (asesoramiento, acompañamiento y motivación de las ciudadanas y ciudadanos) en al menos dos ámbitos de actuación, actividades de comunicación, así como un concepto para asegurar la sostenibilidad una vez finalizada la subvención.

Fase 2: Fase de implementación

- implementación y acompañamiento en la fase piloto del *coaching* sobre el cambio climático;
- actividades relativas a la transferencia de conocimientos técnicos y al intercambio de experiencias;
- implementación de medidas (también de inversión) del plan de acción;
- asistencia y aseguramiento de la sostenibilidad de la red.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Cooperaciones (agrupaciones) de municipios, asociaciones, sociedades, fundaciones, universidades y empresas. En cada agrupación deben participar al menos un municipio y otros dos socios locales de las esferas medioambiental y social. La cooperación en red en la agrupación debe estar regulada en un acuerdo de cooperación por escrito en el que se designe a una coordinadora o coordinador.

3 Proyectos modelo municipales para la protección del clima



Municipios

El objetivo consiste en identificar e implementar proyectos destacados para el incremento de la eficiencia energética y para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En los proyectos se deben utilizar las mejores tecnologías y métodos disponibles. Deben, además, animar a la imitación y originar así una mayor reducción de las emisiones de GEI. El carácter de los proyectos se debe caracterizar por:

- una elevada reducción de las emisiones de GEI en relación con la suma de proyectos,
- una exigencia de calidad especial e innovadora desde el punto de vista conceptual,
- la transferibilidad o replicabilidad del enfoque,
- una importancia suprarregional y una visibilidad clara.

¿Qué proyectos son subvencionables?

Los proyectos modelo deben perseguir un planteamiento global. Deben, por ejemplo, reducir el consumo de energía primaria, aprovechar los potenciales de eficiencia y vincular de manera efectiva los ámbitos de uso electricidad, calor y transporte.

Para potenciar la sensibilización acerca de la protección del clima en los municipios e incrementar la aceptación de las medidas, en la realización de los proyectos deberían participar diferentes agentes y grupos destinatarios.

Las medidas complementarias en materia de relaciones públicas y el refuerzo del efecto de difusión se valorarán de forma positiva.

Se subvencionarán en particular proyectos modelo de las siguientes áreas:

- eliminación de residuos,
- evacuación de aguas residuales,
- eficiencia energética y uso eficiente de los recursos, y
- espacios verdes en la ciudad.

¿Quién puede presentar una solicitud?

- Entes locales (ciudades, municipios y distritos),
- asociaciones de municipios,
- empresas, corporaciones y otras entidades con participación municipal,
- cooperaciones (agrupaciones) de municipios, asociaciones, sociedades y universidades; en cada agrupación debe participar al menos un municipio en el que se vaya a ejecutar el proyecto modelo.

Ejemplo de caso implementado

Stadtwerke Ludwigsburg GmbH (una empresa con participación municipal)

La solicitud de subvención para el proyecto piloto SolarHeatGrid “Construcción e integración de una de las mayores plantas termosolares de Alemania en una red de calor interconectada optimizada”, en el que la ciudad de Ludwigsburgo participa como socio de cooperación, fue aprobada en 2017 y dotada de más de 10 millones de euros.

En total, el proyecto modelo tendrá una duración de tres años. En el marco del proyecto, la red de calefacción urbana existente en Ludwigsburgo, que ya hoy genera calor para una gran parte de la ciudad con materias primas renovables, se unirá a las redes que aún funcionan con combustibles fósiles. Con la construcción de la planta termosolar en combinación con un gran acumulador de calor, se alimentará adicionalmente calor de alta calidad procedente de fuentes renovables a la red ampliada.

4 Proyectos de buena vecindad en la protección del clima



Municipios

Consumidores

Educación

Los proyectos para la protección del clima a nivel vecinal contribuyen de manera decisiva a evitar las emisiones de GEI. Estos proyectos llevan a vivir y a divulgar la protección del clima. Pasan a formar parte de la conducta cotidiana de las ciudadanas y ciudadanos y consiguen que se consuma menos energía y espacio, se circule menos en coche, se utilicen menos recursos, etc. Consiguen también que se creen más espacios verdes en las ciudades para aumentar el valor recreativo local, y que un menor consumo conlleve un mayor beneficio. Todo esto puede contribuir considerablemente a proteger el clima. Además, con las actividades conjuntas se refuerza la cohesión entre vecindarios y se mejora su calidad de vida.

¿Qué proyectos son subvencionables?

Se subvencionan proyectos a través de los cuales se desarrollan ofertas comunitarias sin ánimo de lucro para la realización de actividades respetuosas con el clima de ciudadanas y ciudadanos a nivel vecinal. Los proyectos planificados pueden tener por objeto diferentes ámbitos de la vida (p. ej., vivienda, consumo de electricidad y de calefacción, alimentación, uso del suelo, bienes de consumo, movilidad, etc.) y desarrollar distintas ofertas de apoyo y participación:

- medidas para la formación e información en relación con la protección del clima,
- medidas que animen a la ciudadanía a adoptar una conducta cotidiana respetuosa con el clima,
- la construcción y la utilización de espacios y superficies de encuentro, así como su desarrollo, con ofertas relacionadas con la protección del clima,
- ideas innovadoras que promuevan una conducta cotidiana respetuosa con el clima.

El objetivo de esta convocatoria es también llegar al mayor número posible de agentes locales y conseguir un amplio intercambio de puntos de vista. La financiación abarca por ello también medidas vinculadas al proyecto, como por ejemplo la divulgación de información específica del proyecto, relaciones públicas y trabajo en red para el intercambio de experiencias entre distintas iniciativas.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Podrán presentar una solicitud asociaciones, sociedades, fundaciones y municipios solos o en cooperación.

Ejemplo de casos implementados

- Sociedad “Stadt Göttingen im Wandel” (la ciudad de Göttingen en proceso de transformación):
Creación de una infraestructura para la transformación de materias primas biológicas locales en tierra negra fértil; talleres y cursos de formación en colonias de jardines.
- “Deutsche Klima Stiftung” (Fundación alemana por el clima), Bremen:
Talleres sobre el tema “cambio climático y alimentación” en guarderías y escuelas.
- Sociedad “Initiative für Klimaschutz” (Iniciativa para la protección del clima) en la ciudad de Mühlheim:
Creación de un “Campus del clima transgeneracional”: proyectos en los ámbitos de alimentación, movilidad sostenible, energía y participación.
- Sociedad “Regionales Umweltbildungszentrum” (Centro regional de formación medioambiental), Oldenburgo:
Siete guarderías en la región se ampliarán individualmente para convertirse en centros de educación ambiental y vecinales; entre otras, campañas participativas sobre los temas de consumo sostenible, alimentación, movilidad sostenible y ahorro energético.
- Berlín:
Creación de ofertas de información relacionadas con la protección del clima tomando como ejemplo la madera (concurso sobre el cambio climático, calculadora de CO₂ para productos de madera, etc.), creación de un taller con cursos de formación para realizar construcciones con restos de madera y capacitación de voluntarios como instructores.

5 Directriz para el plan maestro



Municipios

Los “municipios del plan maestro” se comprometen a reducir sus emisiones de GEI en un 95 % hasta el año 2050 con respecto al año 1990, así como a reducir su consumo de energía final a la mitad en ese periodo de tiempo. Durante la duración del proyecto elaborarán un plan maestro con medidas concretas para la protección del clima, y comenzarán en ese mismo periodo de tiempo con su implementación.

Se subvencionarán:

- la elaboración del plan maestro (gastos materiales y de personal para proveedores externos) con la participación intensa de la población y de todos los agentes relevantes para el cambio climático *in situ*;
- puesto(s) para la gestión del plan maestro;
- gastos de material para el trabajo de relaciones públicas;
- gastos de material para impulsar el proceso de la sociedad civil;
- determinadas medidas de inversión con carácter modélico.

Los proyectos deben tener una duración de cuatro años. En el primer año debe finalizarse la elaboración del plan maestro. Este debe ser acordado por el máximo órgano municipal. En los tres años siguientes se deben implementar las primeras medidas.

Los municipios del plan maestro pueden obtener una asignación para una determinada medida de inversión. Para ello se debe conseguir una reducción de GEI de al menos el 70 %. El requisito es que el municipio haya elaborado su plan maestro y la medida a implementar debe de formar parte del mismo y haber impulsado el proceso de la sociedad civil.

El principio de suficiencia

Los municipios del plan maestro deben tener en cuenta especialmente el principio de suficiencia. Esto significa que la suficiencia debe integrarse como principio rector de la conducta en las estrategias, declaraciones de principios y procesos existentes en el municipio. Para tal fin se desarrollan medidas realistas que afectan en particular a la vida cotidiana de las personas. A modo de ejemplo, algunas medidas podrían ser:

- nuevas formas de convivencia colectiva con un menor consumo energético,
- una mejora de la oferta y del atractivo del transporte público, del transporte no motorizado; revalorización de los centros de los barrios, planificación y gestión adecuadas de los estacionamientos, así como una mejora del asesoramiento y comunicación en materia de movilidad,
- la contratación pública de los municipios: estos deberían servir de ejemplo a la ciudadanía y, al realizar compras, adecuarlas a los requisitos de suficiencia y estudiar cambios en las directrices y normas sobre contratación.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Entes locales (ciudades y municipios), así como asociaciones de municipios en forma de distritos y regiones.

6 Sistemas de refrigeración y climatización



Municipios

Economía

Se puede contribuir enormemente a alcanzar los objetivos de protección del clima en el ámbito de los sistemas de refrigeración y climatización mediante el incremento de la eficiencia energética, la reducción de la demanda de refrigeración y la reducción adicional de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero.

Otro objetivo consiste en incrementar las ventas de tecnologías para la protección del clima en el mercado, reduciendo así su coste y mejorando la rentabilidad.

¿Qué se subvenciona?

- sistemas de refrigeración por compresión con diferente consumo energético (excluye aparatos que no requieran instalación), incluidos aires acondicionados *Mono-Split* y sistemas de calefacción/refrigeración,
- instalaciones que utilicen amoníaco como refrigerante,
- instalaciones de adsorción/absorción.

Es subvencionable la instalación de equipos nuevos de refrigeración o de aire acondicionado, así como la renovación total o parcial de equipos existentes.

- Renovaciones completas: Se tienen que cambiar todos los componentes principales de la instalación, es decir, el compresor y el condensador/refrigerador de gas/torre de refrigeración y el evaporador/radiador de aire, así como los sistemas de medición, control y regulación.
- Renovaciones parciales: Se tiene que cambiar al menos un componente principal.

¿Qué subvenciones extraordinarias existen?

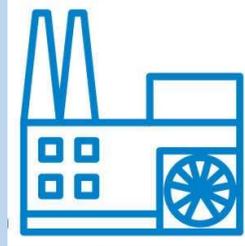
- acumulador de calor con intercambiador para equipos de refrigeración o aire acondicionado;
- bombas de calor para la recuperación de calor de equipos de refrigeración o aire acondicionado (para acumuladores de calor);
- acumulador de frío con intercambiador de calor;
- sistema “free cooling” con tuberías, bombas, depósito, evaporador/radiador de aire, así como sistemas de medición, control y regulación o intercambiador de calor adicional;
- en la renovación completa de equipos existentes: uso de un refrigerante con un índice GWP (potencial de calentamiento atmosférico) inferior a 750.

Con estas medidas se puede mejorar la eficiencia global de sistemas combinados (eficiencia del sistema).

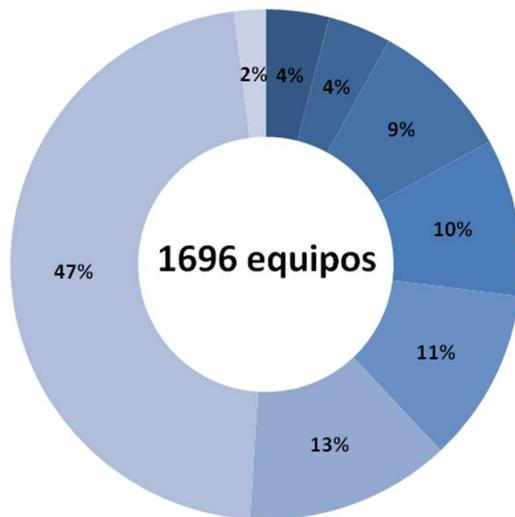
¿Quién puede presentar una solicitud?

- empresas,
- organizaciones sin ánimo de lucro,
- municipios, entes locales, asociaciones y empresas municipales, escuelas, hospitales.

Con un volumen de financiación de alrededor de **140 millones de euros**, entre 2008 y 2016 se instalaron casi **1 700 equipos de refrigeración y aire acondicionado** en empresas y viviendas.



Con este importe se indujeron alrededor de **840 millones de euros de inversiones**, lo cual corresponde a una cifra **6 veces superior**.



- Almacenes frigoríficos
- Aires acondicionados por compresión
- Enfriadores de agua
- Refrigeradores por adsorción/absorción
- Instalaciones de refrigeración comercial
- Instalaciones de refrigeración industrial
- Instalaciones de supermercados
- Otros sistemas de refrigeración

7 Minicogeneración



Municipios

Consumidores

Economía

Educación

La cogeneración es la conversión simultánea de energía utilizada en energía eléctrica y en calor útil en una instalación técnica fija. Las instalaciones de cogeneración a los efectos de este programa de fomento son instalaciones con motores de combustión, motores Stirling, instalaciones de turbina de gas, motores de vapor, instalaciones ORC (ciclo orgánico de Rankine), así como instalaciones de pila de combustible en las que se genera energía eléctrica y calor útil.

Las mini instalaciones de cogeneración pueden contribuir de manera significativa al éxito de la reorientación de la política energética gracias a un alto grado de aprovechamiento del combustible, así como a un suministro flexible de la potencia.

Se subvenciona la nueva construcción de mini plantas de cogeneración de energía eléctrica y térmica en edificios existentes que:

- no se encuentren en zonas con una obligación de conexión y uso de calefacción urbana;
- dispongan de un acumulador de calor;
- hayan instalado un contador eléctrico para la energía eléctrica de cogeneración;
- puedan reaccionar a las señales del mercado de la electricidad.

Existen subvenciones extraordinarias para instalaciones:

- cuya eficiencia eléctrica (rendimiento) sea especialmente alta;
- que dispongan de un intercambiador de calor de condensación;
- que acrediten la realización de un equilibrado hidráulico para el sistema de calefacción.

¿Quién puede presentar una solicitud?

- personas particulares,
- trabajadores autónomos,
- pequeñas y medianas empresas industriales privadas,
- empresas pequeñas de participación mayoritaria municipal,
- municipios, entes locales, asociaciones municipales,
- inversores sin ánimo de lucro.

Con un volumen de financiación de alrededor de **57 millones de euros** se han subvencionado **13.750 mini plantas de cogeneración** desde 2008.



Con ello se llevaron a cabo alrededor de **570 millones de euros**, una inversión **10 veces superior**.

8 Proyectos innovadores para la protección del clima



Municipios

Consumidores

Economía

Educación

Se subvencionan **proyectos sin inversión** en los ámbitos de municipios, consumidores y consumidoras, economía y educación que permitan explotar los potenciales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y eliminen obstáculos específicos de los grupos destinatarios.

Se subvencionan enfoques innovadores en la protección del clima que:

- promuevan los objetivos nacionales de la protección del clima,
- redunden en reducciones concretas de las emisiones de GEI,
- muestren planteamientos eficientes en un determinado ámbito de actuación,
- se caractericen por una elevada transferibilidad e impulsen procesos de imitación para aprovechar los potenciales de ahorro de manera generalizada,
- eliminen obstáculos existentes para la protección del clima y arraiguen rutinas ecológicas de forma generalizada o en sectores específicos,
- dispongan de una amplia visibilidad,
- llamen la atención de multiplicadores y los activen, y
- desarrollen e implementen enfoques que sean viables y tengan continuidad una vez finalizada la subvención.

Dentro de un proyecto se pueden abordar varios ámbitos de actuación relevantes para la protección del clima que estén relacionados entre sí y varios grupos destinatarios. El trabajo con el grupo o grupos destinatarios debe estar centrado en medidas para la protección del clima que se puedan implementar de inmediato.

Especialmente subvencionables se consideran aquellos proyectos del ámbito de “Economía” que implementen enfoques basados en el sector para la protección del clima (servicios para la protección del clima, p. ej., aumento de la eficiencia energética y del uso eficiente de los recursos mediante una gestión de la protección del clima en la empresa). Se valoran de manera especialmente positiva aquellos enfoques para la difusión de nuevos servicios para la protección del clima que aún no se ofrezcan en el mercado. Esto afecta también a enfoques y conceptos que se ponen a prueba a través de una inversión inicial mediante el fomento de un proyecto y pueden así alcanzar la madurez para el mercado.

Los proyectos del área de “Consumidores” deben motivar a consumidoras y consumidores mediante información e incentivos específicos para que consuman y actúen de una manera respetuosa con el clima, reduzcan con ello las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementen la aceptación de las medidas para la protección del clima entre la población. Los enfoques con carácter activador que se dirijan directamente a los destinatarios se valorarán de forma especialmente positiva.

Es necesario sensibilizar a municipios, entidades locales y otros agentes locales relevantes para la protección del clima sobre la problemática del cambio climático y motivarlos para que desarrollen e implementen estrategias, métodos, instrumentos y ofertas de apoyo para la protección del clima en municipios, barrios y en el entorno local. Se valoran de manera especialmente positiva los proyectos que promueven una transferencia de conocimientos y capacidades entre los diferentes municipios y sus responsables de la toma de decisiones, de modo que los modelos y las soluciones exitosas se puedan expandir.

Los proyectos del ámbito de “Educación” deben sensibilizar a los agentes en los centros de educación y formación de la protección del clima, motivar ideas innovadoras y contribuir a arraigar permanentemente los temas relativos a la protección del clima en los centros de educación y formación. Se subvencionan, por ejemplo, proyectos que incluyen eventos temáticos (por ejemplo, jornadas de actividades o campos de trabajo). Se debe incluir al alumnado en el desarrollo del proyecto mediante elementos de participación y de diseño modernos. El desarrollo de materiales de formación (tanto impresos como en línea) se subvenciona solo en casos excepcionales.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Asociaciones, sociedades, universidades, centros de investigación no universitarios, instituciones públicas fuera de la administración federal (p. ej., organismos públicos), fundaciones y empresas.

Los proyectos también pueden ser ejecutados por varias organizaciones/institutos agrupados. Los socios de un proyecto regulan su trabajo en común por medio de un acuerdo de cooperación y designan al coordinador/a la coordinadora que actúa como interlocutor/interlocutora principal para las entidades que ofrecen la financiación y garantiza que las diferentes partes del proyecto colaboren de manera efectiva y recaben los resultados.

Datos y cifras



Con alrededor de **220 millones**

de euros se subvencionan unos

150 proyectos innovadores para la

protección del clima. Con ellos se ponen a prueba permanentemente nuevos enfoques y se desarrollan vías inteligentes para una mayor protección del clima.

Ejemplo 1: Consumidores

<http://www.stromspar-check.de/espanol.html>

http://www.stromspar-check.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/SSC-Flyer/Stromspar-Check_espanol_spanisch_12-2016.pdf

Ejemplo 2: Municipios

El proyecto “RegioTwin”

Implementado por el “*Institut dezentrale Energietechnologien*” (Instituto de tecnologías energéticas descentralizadas)

Grupo destinatario: Municipios

El proyecto refuerza la colaboración entre municipios, distritos y regiones mediante los denominados “hermanamientos” (“*twinning*”). Se pretende fomentar la transferencia de conocimientos entre municipios y regiones para incrementar la tasa de implementación de estrategias y medidas para la protección del clima. El proyecto se centra en dos formas de hermanamiento distintas: el hermanamiento de regiones y el hermanamiento de medidas.

Hermanamiento de regiones

En el hermanamiento de regiones colaboran durante un año dos municipios, distritos o regiones de estructura similar. Uno de los socios dispone ya de experiencia de implementación en un ámbito concreto de la protección del clima, mientras que el otro planea ampliar sus actividades en dicho ámbito. La colaboración recibe el apoyo de un asesor de hermanamiento del equipo “RegioTwin”.

Hermanamiento de medidas

En seis talleres que se llevan a cabo en todo el territorio federal se presentan a los municipios interesados medidas para la protección del clima listas para la implementación: desde la idea básica, pasando por los socios de cooperación, hasta los costes y las posibilidades de financiación. A continuación, estas medidas se llevan a cabo en paralelo en tres regiones prácticas. Las regiones prácticas reciben apoyo para la implementación de las medidas de un asesor del equipo “RegioTwin” durante un año. La implementación en paralelo permite aprovechar las sinergias de forma transmunicipal.

9 Fomento de autobuses híbridos



Municipios

Economía

Los autobuses de servicio regular en el transporte público resultan especialmente idóneos para la electrificación de sus sistemas de propulsión. Dado que tienen que frenar con frecuencia, es posible recuperar gran parte de la energía de frenado con la ayuda de un acumulador eléctrico y utilizarla para el accionamiento del motor eléctrico. Este se utiliza para arrancar, pero también durante la marcha. De este modo, los autobuses no solo serían más eficientes, sino también más silenciosos. Además, emiten menos dióxido de carbono y contaminantes atmosféricos.

Para favorecer el establecimiento de esta eficiente tecnología en el transporte público y desarrollarla de manera sostenible, se subvenciona a las empresas de transporte que adquieran este tipo de autobuses híbridos con o sin opción de recarga externa y que los utilicen como autobuses de servicio regular. Por otro lado, mediante el diseño de la subvención se pretende conseguir que solo lleguen al mercado aquellos vehículos que cumplen los exigentes requisitos en materia de eficiencia y de emisiones de gases de escape y de ruido.

¿Qué se subvenciona?

Los vehículos deben cumplir las siguientes normas mínimas, demostrándose en la solicitud mediante un certificado del fabricante:

- las emisiones de CO₂ se reducen en al menos un 20 % (autobuses híbridos) o un 35 % (autobuses híbridos enchufables) en comparación con un autobús comparable de servicio regular sin tecnología híbrida;
- el motor diésel cumple la norma Euro VI; además, los vehículos deben estar equipados con un sistema cerrado de filtro de partículas;
- las emisiones de ruido ascienden como máximo a 75 dB(A) con una potencia del motor ≤ 150 kW, o bien 77 dB(A) con una potencia del motor > 150 kW;
- los vehículos deben estar equipados con medidas para la reducción del ruido en el habitáculo.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Pueden presentar una solicitud empresas del sector industrial y comercial o del sector público cuya tarea consista en prestar servicios de transporte público para personas (empresas de transporte). Se valoran de manera especialmente positiva las solicitudes de pequeñas y medianas empresas.

10 “Creación de redes” para la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos



Municipios

Las experiencias acumuladas por las empresas en las redes de eficiencia energética han demostrado que, mediante la colaboración estrecha y continua de varios socios, se pueden lograr potenciales de eficiencia en el sector energético de un modo especialmente sencillo, rentable y sostenible.

Se esperan efectos igual de positivos de la **cooperación municipal** en el sector de la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos. Gracias al programa, los municipios podrán **contar con expertos y expertas externos en redes, eficiencia energética o uso eficiente de los recursos** para desarrollar y operar las redes.

¿Qué se subvenciona?

La ayuda está destinada a reclutar miembros para las redes de eficiencia energética y/o uso eficiente de los recursos de municipios o entes administrativos de los distritos (fase de reclutamiento), así como a desarrollar y operar estas redes (fase de red). El objetivo consiste en lograr potenciales de ahorro o de eficiencia de un modo especialmente sencillo, rentable y sostenible mediante la colaboración. Los miembros de la red recibirán ayuda de un equipo de expertos y expertas en redes, eficiencia energética o uso eficiente de los recursos.

¿Quién puede presentar una solicitud?

Las solicitudes para la subvención de redes las pueden presentar aquellas personas que tengan intención de convertirse en gestores o gestoras de redes.

Básicamente pueden solicitar la subvención todas las personas físicas y jurídicas que dispongan de suficientes recursos económicos y de tiempo, de la fiabilidad requerida, así como de la competencia técnica para desarrollar y operar una red de eficiencia energética y/o de uso eficiente de recursos.

11 Directriz municipal



Municipios

Economía

Educación

Los municipios son agentes de gran importancia para la protección del clima. Cuando invierten en medidas, están haciendo algo por el medio ambiente, ya que las emisiones de gases de efecto invernadero se reducen, pero también ahorran con ello costes energéticos y aumentan la calidad de vida *in situ*. Mediante la Directriz municipal (*Kommunalrichtlinie*) pueden obtener fondos para determinadas medidas a través del Ministerio Federal de Medio Ambiente.

Se subvencionan tanto proyectos estratégicos y conceptuales como proyectos de inversión en los municipios. El programa de fomento tiene en este caso un enfoque incremental: para comenzar con su iniciativa para una mayor protección del clima, un municipio puede primero recibir una subvención para un asesoramiento inicial, así como para la elaboración de un enfoque de protección del clima para el municipio o de un enfoque parcial de protección del clima para uno o varios sectores determinados, como movilidad, tratamiento de aguas residuales o bienes inmuebles propios (eje de fomento I). Para la implementación de los enfoques, el Ministerio Federal de Medio Ambiente subvenciona el puesto de un gestor o gestora de protección del clima en el ayuntamiento (eje de fomento II). Los costes de personal de este puesto adicional, por consiguiente, los asume parcialmente, el Presupuesto Federal. En el eje de fomento III, el municipio puede solicitar fondos para medidas de inversión: por ejemplo, para cambiar a LED la iluminación de escuelas, guarderías o pabellones deportivos, así como para construir estaciones de movilidad o para la estabilización *in situ* de vertederos.



¿Qué se subvenciona?

I.1) Asesoramiento inicial

El objetivo del asesoramiento inicial consiste en facilitar a los municipios, que aún se encuentran al inicio de su compromiso con la protección del clima, un acceso estructurado a la protección municipal del clima. El asesoramiento inicial sigue un enfoque global que contempla todos los ámbitos de actuación en la protección municipal del clima. En el marco del asesoramiento inicial se deben señalar, en particular, las medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que se pueden implementar a corto plazo.

Se subvencionan:

- gastos de personal y de material para los servicios de asesoramiento por parte de expertos y expertas terceros,
- la labor de relaciones públicas complementaria y
- el proceso para la participación de agentes relevantes.

I.2) Enfoques para la protección del clima y enfoques parciales

Los enfoques para la protección del clima constituyen la base para una política municipal climática a largo plazo. Contienen un inventario del consumo de energía y de las emisiones de gases de efecto invernadero, cálculos del potencial para la reducción de emisiones, objetivos de ahorro concretos y catálogos de medidas. Se diferencia entre enfoques integrados para la protección del clima, que abarcan todos los ámbitos de actuación relevantes en la protección municipal del clima, y los enfoques parciales para la protección del clima, que se centran en un ámbito de actuación determinado. Aquí se consideran, por ejemplo, la gestión municipal de superficies, los bienes inmuebles propios, la contratación pública, el alumbrado urbano, pero también sectores como hogares, industria, empresas, comercio y servicios.

Se subvencionan:

- gastos de personal y de material de expertos y expertas terceros,
- la labor de relaciones públicas complementaria y
- el proceso para la participación de agentes relevantes.

II) Gestión de la protección del clima y modelos de ahorro energético

Las gestoras y gestores de la protección del clima son los interlocutores principales para todas las cuestiones relacionadas con la protección del clima en el municipio, y desempeñan un papel esencial en el diseño de la protección del clima *in situ*: preparan la implementación de las medidas elaboradas en el enfoque, se encargan del seguimiento de las mismas, organizan el proceso de participación de todos los agentes relevantes, inician el perfeccionamiento de las medidas y sensibilizan a la opinión pública sobre el tema de la protección del clima.

Un requisito para subvencionar la gestión de la protección del clima es que exista una decisión política para la implementación de un enfoque integral o parcial para la protección del clima.

Se subvencionan, durante un periodo de entre dos y cinco años:

- los gastos de personal y de material para personal técnico adicional,
- los gastos para la labor de relaciones públicas y para el apoyo del proceso y

- la implementación de una medida (de inversión) determinada.

En el marco de la gestión de la protección del clima se ayuda a guarderías, escuelas, instituciones de asistencia social a la infancia y a la juventud y a instalaciones deportivas en la puesta en marcha y realización de modelos de ahorro energético. Si los agentes reducen en sus instalaciones las emisiones de gases de efecto invernadero mediante un uso responsable de la electricidad y el calor, reciben, por ejemplo, según el plan de incentivos de participación, una parte porcentual del ahorro del coste energético, pudiendo disponer libremente de estos fondos (p. ej., modelo “*Fifty-Fifty*”). Los gestores y gestoras de la protección del medio ambiente imparten cursos de formación y promueven la interconexión de los diferentes agentes. La principal actividad es la función de coordinación.

Adicionalmente, en el marco del paquete inicial se pueden solicitar asignaciones para medidas de inversión reducida destinadas a apoyar de manera más selectiva los esfuerzos de las instalaciones para proteger el clima. También, se subvenciona el trabajo de capacitación complementario. De este modo, se puede despertar el interés de los jóvenes por el tema de la eficiencia energética y la protección del clima y reclutarlos como embajadores de la protección del clima. Lo aprendido se comparte en la familia y en el círculo de amistades.

Se subvencionan:

- los gastos de personal y de material para expertos y expertas terceros o para el personal técnico contratado con este fin,
- los gastos para la labor de relaciones públicas complementaria y
- un paquete inicial.

III) Medidas de inversión

Con los ejes prioritarios de fomento “Medidas de inversión para la protección del clima” e “Inversiones para la protección del clima en guarderías, escuelas, centros para la juventud e instalaciones deportivas” se subvencionan, entre otras, las siguientes medidas de inversión:

- renovación del alumbrado exterior y público con LED (ahorro de gases de efecto invernadero de al menos un 70 %),
- renovación de los semáforos con LED (ahorro de gases de efecto invernadero de al menos un 70 %),
- renovación del alumbrado interior y de pabellones con LED (ahorro de gases de efecto invernadero de al menos un 50 %),
- renovación y cambio de aparatos de climatización,
- medidas de eficiencia en centros de cálculo,
- medidas en el área de la movilidad sostenible,
- cambio de electrodomésticos en cocinas de guarderías y de centros escolares y en cocinas de formación,
- protección del clima con vertederos cerrados de residuos urbanos.

¿Quién puede presentar solicitudes?

La subvención está dirigida a entes locales (ciudades, municipios y distritos) y asociaciones que estén compuestas al 100 % de municipios.

Además, pueden solicitar la subvención las siguientes instituciones para determinados ejes de fomento:

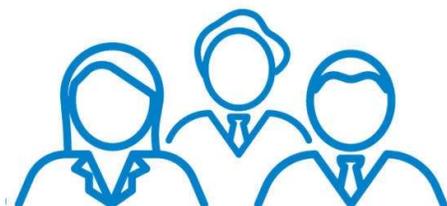
- guarderías, escuelas y universidades públicas, sin ánimo de lucro o gestionadas por organizaciones religiosas,
- instituciones sin ánimo de lucro públicas y libres de asistencia social a la infancia y la juventud,
- empresas, corporaciones y otras organizaciones con al menos un 50,1 % de participación municipal,
- instituciones culturales de gestión privada o pública,
- sociedades municipales de fomento económico,
- empresas privadas que gestionan un parque industrial y comercial,
- clubes deportivos con estatus de utilidad pública.

Datos, cifras, éxitos



Ya se han desarrollado **2 000 enfoques** para la protección del clima que ayudan a ciudades y a municipios a adoptar un buen posicionamiento estratégico.

Desde 2008, hay **555 gestores y gestoras de la protección del clima** activos en municipios implementando *in situ* medidas para la protección del clima.



Ya se han implementado más de
4 000 modelos de ahorro energético en guarderías y escuelas.



Así, se ha podido despertar el entusiasmo de alrededor de **1 millón de niños y niñas y jóvenes** por actividades relacionadas con la protección del clima. Ellos y ellas comparten sus conocimientos con sus familias y contribuyen así a promover el cambio de forma sostenible.



Alrededor de
1,5 millones de lámparas LED se han instalado en el alumbrado interior y público en municipios y centros de educación y formación.



Casi **100 millones de euros** al año se han podido ahorrar gracias a esta medida de eficiencia energética.

De este modo, más de **3 000 municipios** se benefician de un **ahorro medio** anual de **30 000 euros**.

Se han ahorrado así alrededor de **500 millones de kWh de corriente** al año. Esto equivale al consumo de **140 000 hogares promedio**.



Apoyo estratégico para municipios (información y asesoramiento sobre la protección del clima para municipios)

La protección del clima es un reto, pero a su vez ofrece numerosas oportunidades a los municipios: las diversas posibilidades para la protección municipal del clima resultan muy interesantes no solo debido al gran potencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino también por los efectos positivos en los presupuestos municipales gracias a la reducción de los costes energéticos.

¿Pero dónde reside exactamente el potencial de ahorro para los municipios? ¿Qué potenciales ofrece el propio municipio para la protección local del clima? ¿Qué medidas son apropiadas y cuáles se subvencionan? ¿Cómo se pueden solicitar las correspondientes subvenciones? ¿Qué experiencias tienen ya otros municipios y qué errores se pueden evitar? ¿Y cómo pueden los municipios implicarse de forma efectiva en la protección del clima pese a los escasos recursos humanos y financieros?

Para dar respuesta a todas estas preguntas se ha creado, entre otros, el *Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz* (Centro de Servicios y Competencias: Protección Municipal del Clima – SK:KK). Se trata de una oficina de asesoramiento integrada en el *Deutsches Institut für Urbanistik* (Instituto Alemán de Urbanismo – difu). Por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente (BMUB), el SK:KK ayuda a municipios y agentes del entorno municipal a poner en marcha proyectos para la protección del clima y a implementarlos con éxito. Los socios de cooperación son la *Deutsche Städtetag* (Asociación de Ciudades Alemanas), la *Deutsche Landkreistag* (Asamblea de los Distritos Territoriales Alemanes) y la *Deutsche Städte- und Gemeindebund* (Federación Alemana de Ciudades y Municipios).

Con este objetivo, el SK:KK informa sobre las diversas posibilidades de fomento en el marco de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima. Celebra en todo el país eventos profesionales y de creación de redes en los que, además de compartir los conocimientos especializados para la protección municipal del clima, se brinda la posibilidad de intercambiar experiencias. Sirviéndose de múltiples ejemplos prácticos, muestra cuáles son las medidas y proyectos que ya se han implementado con éxito y ayuda así a que los municipios puedan identificar y aprovechar el potencial para la protección del clima. Numerosas publicaciones específicas, guías y consejos prácticos completan la oferta.

Concursos

La protección del clima necesita modelos

Los concursos atraen la atención y destapan ideas innovadoras. El Ministerio Federal de Medio Ambiente, en el marco de la Iniciativa Nacional de Protección del Clima, organiza diferentes concursos para premiar proyectos ejemplares para la protección del clima, reforzar su visibilidad y generar así un mayor compromiso.

Con el concurso “Municipios activos con el clima”, el Ministerio Federal de Medio Ambiente y el *Deutsche Institut für Urbanistik* (Instituto Alemán de Urbanismo, difu) premian desde 2009 a municipios y regiones de toda Alemania por sus proyectos ejemplares para la protección del clima y para superar el impacto climático. Los socios de cooperación son la *Deutsche Städtetag* (Asociación de Ciudades Alemanas), la *Deutsche Landkreistag* (Asamblea de los Distritos Territoriales Alemanes) y la *Deutsche Städte- und Gemeindebund* (Federación Alemana de Ciudades y Municipios).

A este concurso pueden presentarse ciudades, municipios y distritos, así como regiones de todo el territorio federal. El jurado lo conforman representantes del Ministerio Federal de Medio Ambiente, de la Agencia Federal del Medio Ambiente de Alemania, la Asociación de Ciudades Alemanas, la Asamblea de los Distritos Territoriales Alemanes y la Federación Alemana de Ciudades y Municipios.

Más información disponible en: <https://www.klimaschutz.de/en>