

CLÚSTER CAMBIO CLIMÁTICO

CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES:

LA ACCIÓN DE LAS EMPRESAS

CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN DE LAS EMPRESAS.
Noviembre 2017.

Autoras de la publicación: Ana Herrero, Julia Moreno y Paula Ruiz.

Equipo técnico y de comunicación: Germán Granda, Elena Ruiz,
Natalia Montero y Nuria Combrado.

Diseño y maquetación: Luisannet Arte y Tecnología.

Editado por Forética.

C/ Almagro, 12 – 3ª planta – 28010 Madrid.

www.foretica.org

ISBN: 978-84-697-7616-2

Copyright: © Forética es la propietaria del contenido de este documento y tiene reservados todos los derechos de traducción y/o reproducción total o parcial de la publicación por cualquier medio, que ha de realizarse citando siempre a la organización como fuente.

Sobre Forética

Forética es la asociación de empresas y profesionales de la responsabilidad social empresarial / sostenibilidad líder en España y Latinoamérica, que tiene como misión fomentar la integración de los aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno en la estrategia y gestión de empresas y organizaciones. Actualmente está formada por más de 200 socios.

Forética es el único representante en España del World Business Council for Sustainable Development y por tanto Consejo Empresarial Español para el Desarrollo Sostenible. Forética ha publicado cuatro documentos vinculados con la temática del cambio climático: la Guía de Presidentes y Consejeros Delegados para la acción contra el cambio climático, la guía *Escenario post COP 21: un llamamiento para las empresas. Siete claves de actuación en cambio climático tras el Acuerdo de París*, el documento titulado *El vínculo biodiversidad-cambio climático: Un elefante en la habitación*, y el informe *El Carbon Pricing como herramienta de gestión empresarial*.

A nivel nacional, Forética ha firmado un convenio con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el objetivo de colaborar en el ámbito de generación de conocimiento, desarrollo y difusión de buenas prácticas, participación en grupos de trabajo y foros para la promoción de la sostenibilidad como principio rector de las actuaciones de la Administración General del Estado. Asimismo, Forética cuenta con la colaboración de la Oficina Española de Cambio Climático y la Federación Española de Municipios y Provincias para los proyectos vinculados a cambio climático y a ciudades.

ÍNDICE

1

PRESENTACIÓN pg.4

2

**CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES:
UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO**
pg.8

La agenda global del cambio climático
en las ciudades pg.10

La acción climática: retos
y oportunidades pg.11

3

**LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
FUTURO SOSTENIBLE** pg.15

Las cinco palancas para la acción
climática:

1. La movilidad sostenible pg.17
2. Conexiones e infraestructuras pg.22
3. Energía: eficiencia y renovables pg.27
4. Estilos de vida sostenibles
y saludables pg.34
5. Innovación y financiación pg.40

4

**LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL
EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN** pg.44

Habitat III: La importancia de
la colaboración pg.46

La relación ciudad-empresa en el
contexto de la sostenibilidad pg.47

Elementos de impulso para generar
alianzas exitosas con el sector privado pg.51

En el camino del éxito: los resultados
de la colaboración pg.53

5

LAS 10 IDEAS CLAVE pg.58

6

**DOCUMENTOS
INSPIRADORES** pg.61



PRESENTACIÓN

1. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

PRESENTACIÓN

Las **ciudades son y serán** en un futuro no tan lejano los entornos que albergarán, no sólo a la mayor parte de la población mundial, sino también parte importante de la actividad económica. Por ello, es necesario que las ciudades sean realmente resilientes, garanticen los servicios básicos y contribuyan a la **consecución de los objetivos de desarrollo sostenible** integrando la triple dimensión: ambiental, social y económica.

En concreto, en lo que respecta al cambio climático, las ciudades -debido a su doble rol como agente de impacto y entorno vulnerable a los efectos negativos- cada vez **demandan un mayor reconocimiento y capacidad para influir** en la agenda global de la sostenibilidad. Prueba de ello son las declaraciones de Justin Trudeau, Primer Ministro de Canadá, y Anne Hidalgo, Alcaldesa de París y Presidenta de C40, durante el **XII Congreso Mundial Metropolis** (Montreal, junio de 2017) en las que reconocen a las **ciudades como un socio indispensable de la sostenibilidad**. Y advierten de que, si bien las ciudades precisan del apoyo de los gobiernos nacionales, también pueden ser activas a nivel internacional al ser los entornos en los que se experimentan, de manera directa, todos los efectos globales -desde los refugiados hasta el cambio climático- y, por ello, deben ser voces escuchadas.

En 2050, se estima que el **70%** de la población global vivirá en ciudades, será responsable del **80%** de la demanda energética total y del **70%** de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) globales.

(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)

La manera en la que construyamos y gestionemos los centros urbanos hoy será, no sólo decisivo para el futuro de nuestras ciudades, sino para el éxito de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**.

(Habitat III, Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible)

Conseguir los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** en las ciudades podría generar **3,7** trillones de dólares en ahorros y nuevas oportunidades.

(Business and Sustainable Development Commission)

1. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

PRESENTACIÓN

A medida que las ciudades se convierten en actores más relevantes en la acción climática, también **se hace más necesaria la financiación e implicación del sector privado** que, de manera complementaria a la acción de los gobiernos centrales, debe participar a través de plataformas neutrales de colaboración ajenas a procesos de contratación pública formales.

Conscientes de esta situación de **cambio en la manera de trabajar y afrontar los grandes retos globales**, las 50 grandes empresas que forman el **Clúster de Cambio Climático** impulsado por **Forética** en España, han querido profundizar en esta cuestión durante el año 2017. Así, el impacto del cambio climático en las ciudades -desde la aproximación de la **actual y potencial contribución del sector privado**- ha sido uno de los temas de foco.

El resultado de este trabajo se presenta en este estudio que recoge los principales argumentos y tendencias al respecto, sus implicaciones y los retos y oportunidades existentes en el presente que permitirán generar acciones para un futuro sostenible. Todo ello desde una **perspectiva de colaboración y fomento de cambios reales** en las estrategias y maneras de trabajar, para cumplir con la agenda global de sostenibilidad. Las propuestas de acción que se presentan en este documento permiten construir ciudades mejores y más inteligentes a corto, medio y largo plazo.

EL CLÚSTER DE CAMBIO CLIMÁTICO

El **Clúster de Cambio Climático** es el punto de encuentro empresarial en liderazgo, conocimiento, intercambio y diálogo en materia de cambio climático, compuesto por 50 grandes empresas españolas y coordinado por Forética en España como representante del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

Los objetivos del clúster son:

- Trasladar al contexto español las principales tendencias y conversaciones que se están manteniendo a nivel mundial en materia de cambio climático desde la perspectiva empresarial.
- Contribuir a través de estudios, posicionamientos y soluciones prácticas a generar un mayor conocimiento por parte de la comunidad empresarial de los principales asuntos vinculados al cambio climático.
- Colaborar con las administraciones públicas y líderes de opinión para provocar impactos positivos en la aproximación de España a la lucha contra el cambio climático.
- Desarrollar una posición de liderazgo en la materia para las empresas que participan, convirtiéndose el clúster en un punto de referencia español en materia de cambio climático.

1. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

PRESENTACIÓN

El Clúster de Cambio Climático de Forética está compuesto por las siguientes empresas:

LÍDERES:



PARTICIPANTES:



2

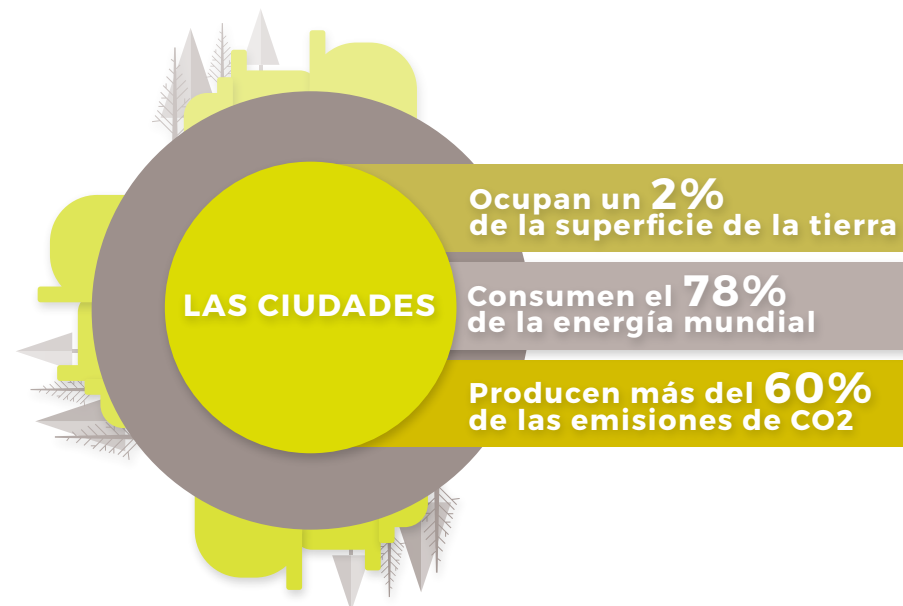
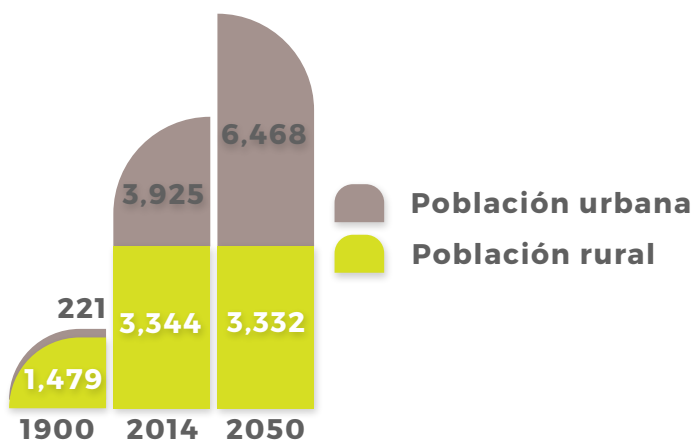


CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

El crecimiento de la población, y en concreto de la población urbana, es un hecho que, incuestionablemente, está afectando a la sostenibilidad de las sociedades y el medio ambiente. El aumento exponencial de la densidad demográfica en las ciudades alerta sobre la necesidad de **replantearse muchos de los modelos** en los que están basados en la actualidad la mayoría de las ciudades en el mundo. Un dato ilustrativo, muy recurrente, es que, en la actualidad, más del 50% de la población vive en entornos urbanos y se estima que en 2050 esta cifra ascenderá a casi un 70%. En el gráfico se puede apreciar cómo, claramente, la **proyección de crecimiento poblacional prevista se concentra en los entornos urbanos**.

POBLACIÓN RURAL Y URBANA¹



Fuente: Naciones Unidas y Forética

Las ciudades son el mayor contribuyente al cambio climático y a pesar de que tan sólo ocupan un **2% de la superficie de la tierra, consumen el 78% de la energía mundial y producen más del 60% de las emisiones de CO₂** y de otros gases de efecto invernadero, sobre todo a través de la generación y consumo de energía, el transporte, la industria y el uso de biomasa².

1 [Cities and climate change: The great decarbonisation challenge](#)

2 [UN Habitat](#)

2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

Al mismo tiempo, las ciudades y asentamientos humanos son **vulnerables al cambio climático**. Muchas de estas poblaciones, y por tanto cientos de millones de personas alrededor del mundo, se verán afectadas por efectos, tales como, el aumento del nivel del mar, el aumento de las precipitaciones y las inundaciones o el incremento en la frecuencia de eventos climáticos y temperaturas extremas. Estos impactos pueden desencadenar importantes **consecuencias en la calidad de vida, la salud y los activos de las personas**, especialmente para la población más vulnerable (asentamientos pobres urbanos informales y otros grupos en riesgo de exclusión).

Con esta doble aproximación, **nos enfrentamos a un problema circular**: las ciudades impactan negativamente en el cambio climático y el cambio climático afecta negativamente a las ciudades. Como consecuencia, la acción es necesaria en términos de **mitigación y adaptación**, de forma que las ciudades aumenten su resiliencia frente al cambio climático y favorezcan una transición hacia modelos de ciudad baja en carbono.



LA AGENDA GLOBAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS CIUDADES

Este enfoque queda claramente recogido en los **Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)** a través del **ODS 11** “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” y la meta 11b que propone, para 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres; desarrollando y poniendo en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

Este mismo objetivo se contempla en la **Nueva Agenda Urbana**, adoptada por Jefes de Estado y de Gobierno, Ministros y Representantes de Alto Nivel en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (**Hábitat III**). En ella se reconoce que “las tendencias demográficas de las ciudades y su papel fundamental en la economía mundial, los esfuerzos de mitigación y adaptación relacionados con el cambio climático y el uso de los recursos y los ecosistemas, la forma en que esas ciudades se planifican, se financian, se desarrollan, se construyen, se administran y se gestionan tiene **repercusiones directas en la sostenibilidad y la resiliencia, mucho más allá de las fronteras de las zonas urbanas.**”

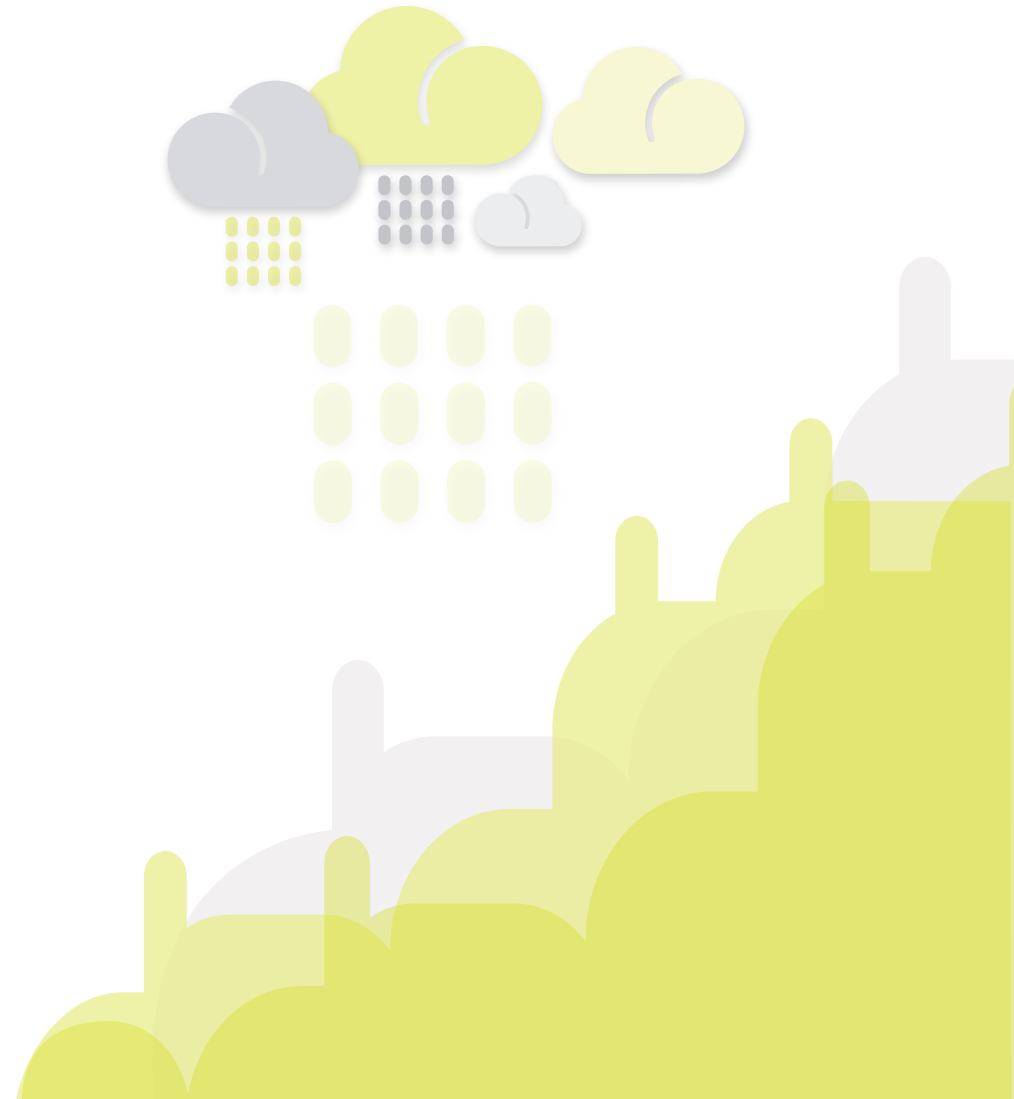
2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

A pesar de que en las decisiones adoptadas en la **COP 21**, que incluyen el Acuerdo de París, las ciudades sólo son mencionadas en dos ocasiones, se señala la importancia de que las partes no incluidas, como las ciudades, lleven a cabo igualmente medidas más ambiciosas³. De hecho, Joan Clos, Director Ejecutivo de UN Habitat afirma que la batalla por un desarrollo sostenible se ganará o se perderá en las ciudades.

LA ACCIÓN CLIMÁTICA: RETOS Y OPORTUNIDADES

La inexorable relación entre cambio climático y ciudades no es siempre ampliamente conocida por los actores implicados, a pesar de que los riesgos derivados de la misma ya no sólo son potenciales sucesos futuros sino **retos y consecuencias que se presentan en la actualidad** para muchas ciudades en el mundo, tal y como se recoge en la siguiente tabla.

³ [Sustainable urbanization in the Paris Agreement. Comparative review of nationally determined contributions for urban content](#)



2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

PRINCIPALES RIESGOS EN TÉRMINOS DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA LAS CIUDADES

FACTORES DE RIESGO Y VULNERABILIDAD URBANOS	CONSECUENCIAS PARA LAS CIUDADES SI NO SE ABORDAN	SECTORES AFECTADOS
Efecto de islas de calor urbanas. Falta de sistemas de electricidad y refrigeración, especialmente en muchos asentamientos informales.	Exacerbación de la contaminación del aire. Enfermedades y decesos inducidos por el calor.	Transporte, vivienda, industria de la construcción, salud pública.
Abastecimiento de energía no diversificado, e infraestructura de energía insatisfactoria.	Descargas de energía y perturbaciones del abastecimiento debido al aumento de la demanda.	Energía.
Rápido crecimiento urbano, que da lugar a asentamientos informales en tierras marginales sin cambios ni sistemas de drenaje, o drenajes obstruidos por escombros y sedimentos.	Exacerbación de las inundaciones y los deslizamientos de tierra. Aguas contaminadas y propagación de enfermedades en aguas estancadas.	Uso de la tierra, vivienda, desechos sólidos, salud pública, gestión de emergencias.
Infraestructura de transporte inexistente o de calidad inferior a la norma.	Bloqueo de rutas de emergencia debido al anegamiento de caminos, que retrasa las evacuaciones de emergencia. Pérdidas en la actividad comercial.	Transporte, gestión de emergencias y todo el sector privado con implicaciones logísticas claves para su negocio.
Infraestructura de aguas pluviales inadecuada para manejar escorrentías actuales o futuras, agravada por la deforestación/degradación de funciones de filtrado natural de aguas pluviales.	Aumento de las escorrentías, por falta de tierras pobladas de vegetación. Aumento de las inundaciones.	Saneamiento, desechos sólidos, gestión de recursos naturales.
Niveles de densidad de población y concentración de actividades comerciales ya elevados (por ejemplo, puertos e industria), en ciudades costeras o en deltas fluviales.	Pérdida de inmuebles e infraestructuras, que puede producirse antes del final de su vida útil.	Todas las infraestructuras del sector privado situadas en estas localizaciones.
Reducción de la calidad estructural de viviendas, especialmente en asentamientos informales.	Pérdida de bienes y vidas.	Vivienda, gestión de emergencias, seguros.
Ubicación de acuíferos, plantas de tratamiento de aguas residuales y otra infraestructura en zonas costeras o deltas fluviales.	Infiltración de agua salada en la infraestructura (por ejemplo, fuentes de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales).	Abastecimiento de agua, tratamiento de aguas residuales.
Escasez de agua existente y presiones contrapuestas para el uso del agua (por ejemplo, agua potable, riego, aguas residuales, centrales hidroeléctricas).	Exacerbación de la escasez y la competencia. Escasez de alimentos o aumento del precio de los alimentos, provocados por impactos en otras partes de la región o del mundo.	Abastecimiento de agua (con consecuencias para el sector de la energía en zonas de generación de energía hidroeléctrica). Alimentos y agricultura.

2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

A pesar de todas estas razones, y de que las **principales fuentes de riqueza económica, de infraestructura social, de servicios públicos y de activos se encuentran en las ciudades**, muchas de ellas se mantienen al margen. La inacción se visibiliza a través de numerosas evidencias como la inexistencia de políticas y planes de acción, la regulación sobre planificación urbana y ambiental, todavía no ajustada a la lucha cambio climático, o la lenta respuesta a desastres climáticos debido a la falta de capacidad o recursos.

Los principales **retos que ralentizan la actuación de las ciudades** son⁴:

1. Coordinación vertical y horizontal de administraciones públicas debido al reparto de competencias entre Gobierno central, comunidades autónomas, regiones y ciudades.
2. Capacidad y operativa interna de la ciudad.
3. Demostración de los beneficios de la implementación de medidas contra el cambio climático en el marco de la ciudad debido a la compleja monitorización de beneficios.
4. Concienciación ciudadana y política sobre la importancia de la acción climática en las ciudades.
5. La financiación del cambio climático.
6. La limitación de los ciclos políticos en contraposición con la necesidad de políticas a largo plazo⁵.



4 [Unlocking Climate Actions in Megacities. C40 cities](#)

5 [Urban Climate Change Research Network.](#)

2. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: UN IMPACTO DE DOBLE SENTIDO

Sin embargo, si se llevan a cabo políticas proactivas, planificadas y gestionadas a través de estructuras de gobierno apropiadas, **las ciudades pueden generar nuevos espacios de prosperidad, innovación y eficiencia.** De hecho, de acuerdo con **Carbon Disclosure Project**, las 397 ciudades que reportaron en base a esta metodología en 2016, identificaban un total de 1.028 oportunidades respecto a la acción climática.

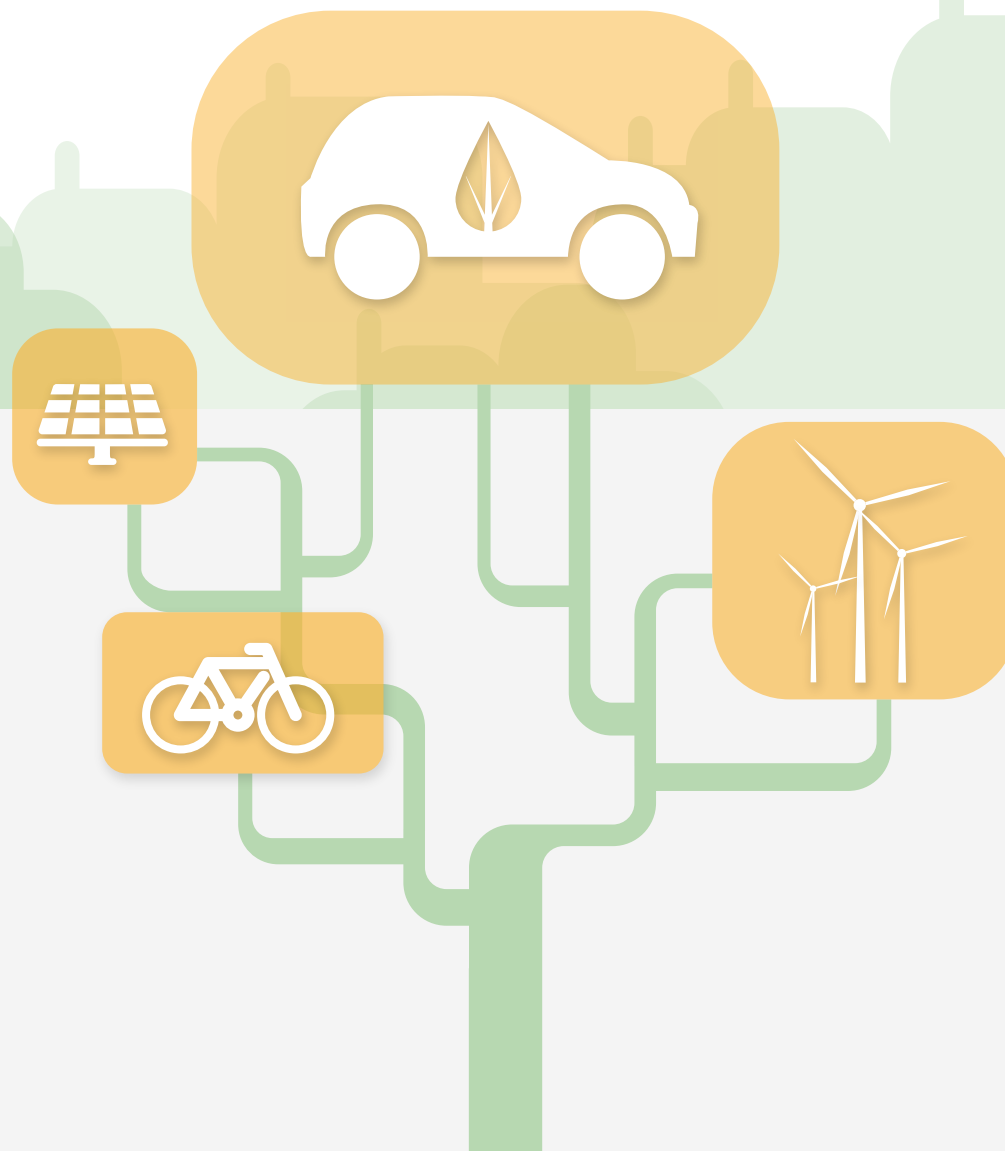
El impacto bidireccional ciudad-cambio climático y se replica cuando se aborda la interlocución y acción público-privada. Las empresas líderes en sostenibilidad se ven incentivadas por las políticas públicas de la administración a la hora de llevar a cabo iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático y, por su parte, las administraciones públicas se ven beneficiadas por aquellas empresas líderes en sostenibilidad que generan soluciones que repercuten positivamente en la transición de la ciudad a un escenario resiliente y bajo en carbono.

OPORTUNIDADES EN LAS CIUDADES DERIVADAS DE LA ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO



Fuente: Carbon Disclosure Project y Forética

3



**LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
FUTURO SOSTENIBLE**



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

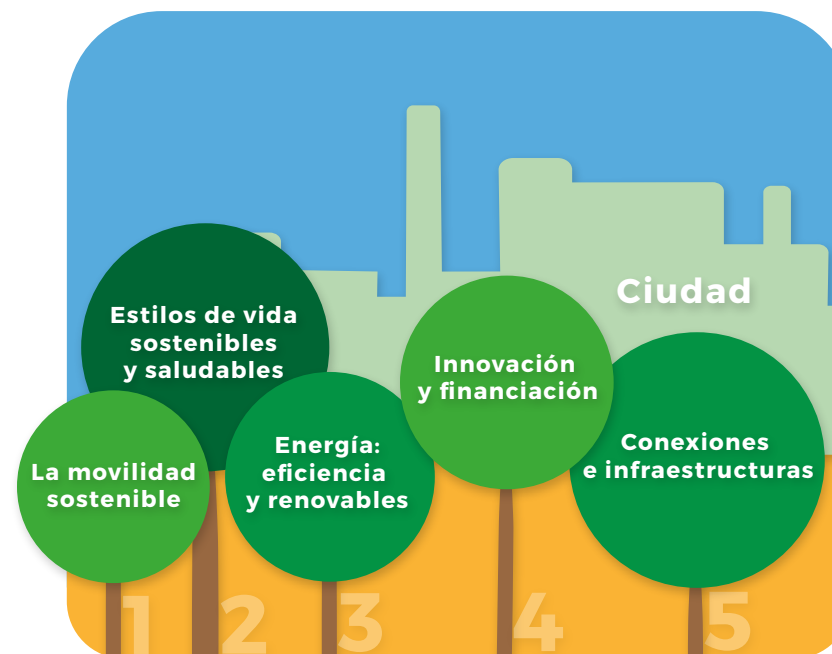
Una **ciudad sostenible** es una ciudad resiliente, que **se puede adaptar rápidamente** a los cambios económicos, sociales y ambientales, manteniendo una calidad de vida decente para sus habitantes. Una ciudad sostenible es **más competitiva**, ofrece a sus ciudadanos una vida mejor, utiliza los recursos de manera eficiente, prospera económicamente y proporciona los servicios más adecuados.

En la actualidad, todas las ciudades a nivel global se están enfrentando ya a una serie de retos ambientales, sociales y de buen gobierno muy similares, para los que se están planteando respuestas concretas. No obstante, para cada ciudad el panorama es distinto en función de su situación política, geográfica o económica y, por ello, se precisan **soluciones a medida**.

La **estructura compleja** de los núcleos urbanos plantea un reto adicional que es necesario considerar a la hora de solventar dichos desafíos, con el objetivo de llevar a cabo una transición hacia unas ciudades más sostenibles. Por un lado, las ciudades presentan una intrincada **red de actores clave**: el gobierno, el sector empresarial y la sociedad civil. Esto determina que la **colaboración** entre estos grupos de interés sea una de las claves del éxito para cualquier tipo de actuación.

Por otro lado, también la alta **interrelación de las temáticas decisivas** para las ciudades contribuye a esta complejidad. Sin embargo, entre todos los aspectos a ser abordados en la agenda de sostenibilidad de las ciudades, el **cambio climático** es, de alguna forma, el común denominador. Lograr ciudades cero emisiones y con reducido impacto ambiental sólo será posible si entendemos que las infraestructuras, la movilidad, los edificios o los hábitos de los ciudadanos, influyen en la manera en que éstas pueden mitigar y adaptarse al cambio climático.

LAS CINCO PALANCAS PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA





3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

1. LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

La movilidad es un facilitador del desarrollo económico y social y de la prosperidad para todos los países. Permite el acceso de las personas y bienes a mercados, educación o servicios médicos, haciendo posible la mejora de la competitividad de las empresas. Sin embargo, el incremento global de la población en los núcleos urbanos y los nuevos hábitos de vida y de consumo han provocado un gran reto asociado a la movilidad con diferentes impactos: congestión, contaminación del aire, ruido, etc., que está poniendo en peligro el bienestar de los ciudadanos y el propio desarrollo urbano. En la actualidad se estima que existen 1.200 millones de vehículos en todo el mundo y la previsión es que, en 2035, esta cifra supere los 2.000 millones⁶.

Ante esta situación, se requieren **soluciones adaptadas** a estas nuevas ciudades, que implican la creación de infraestructuras y servicios que faciliten la movilidad de personas y recursos de manera segura, rápida y sostenible.

⁶ “The world in 2050: 9 billion people, 2 billion cars and congested megacities” *Automotive World*



Estas respuestas permitirán, en la mayor parte de los casos, no sólo dar soluciones a retos concretos sino contribuir a los objetivos globales de reducción de emisiones y lucha contra el cambio climático, con especial relevancia e incidencia en los núcleos urbanos.



La **meta 11.2** de los Objetivos de Desarrollo Sostenible llama a la acción a la comunidad internacional para trabajar hacia un transporte más sostenible para todas las personas: *“De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad”*.

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

ACCIONES PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD URBANA

Entre las **acciones** que se pueden llevar a cabo con el objetivo de mejorar la movilidad en las ciudades cabe destacar:

- Diseño, desarrollo e implantación de planes, programas y actuaciones de mejora de la movilidad urbana.
- Despliegue de sistemas de transporte inteligente (ITS), necesarios para la planificación de la movilidad urbana.
- Optimización del acceso a las ciudades.
- Optimización de las rutas logísticas: a través de la implementación de rutas más eficientes para el transporte de mercancías, vehículos de entrega, mejora de un servicio, recogida de residuos, etc.



ENDESA Programa de Movilidad Eléctrica de ENDESA.

El “Programa de Movilidad Eléctrica de ENDESA” tiene como objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar el uso de vehículos eléctricos 100% entre los empleados de ENDESA de forma directa y, de forma indirecta, fomentar su conocimiento y uso como alternativa de movilidad sostenible frente a la sociedad. Se desarrolla en dos ejes: Plan de Movilidad Eléctrica para empleados y Plan de Movilidad Eléctrica mediante e-Car Sharing. De esta manera, ENDESA ofrece a sus empleados la posibilidad de acceder a una movilidad segura, sostenible y electrificada como parte clave de la lucha contra el cambio climático.

COLABORADORES:

Alphabet.
Mercedes Benz Financial Services.
Volkswagen Financial Services.
RCi Bank and Services.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



RED ELÉCTRICA ESPAÑA **CECOVEL: Centro de Control del Vehículo Eléctrico.**

CECOVEL es el centro de control que integra, en condiciones de seguridad, el impacto que supone la implantación masiva de vehículos eléctricos en el sistema eléctrico nacional.

COLABORADORES:

IBIL
GIC
IBERDROLA
Instituto Tecnológico de la Energía (ITE)
Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA)
Atos Worldgrid

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

- Fomento del uso del transporte público: favoreciendo su accesibilidad, facilidad de uso e integración tecnológica. Adicionalmente, en aspectos como los costes, se deberá considerar la inclusión social, favoreciendo el tránsito de todo tipo de personas.
- Fomento del uso racional del vehículo privado.
- Limitación de la capacidad de aparcamiento en áreas centrales.
- Fomento del uso de transportes más eficientes en emisiones de GEI, como vehículos eléctricos o con combustibles alternativos.
- Fomento del vehículo no motorizado y de los vehículos de transporte colectivo.
- Nuevos modelos de negocio, como los basados en la economía colaborativa.



ENAGÁS **Plan de Movilidad Sostenible de Enagás.**

Impulsar el uso de gas natural vehicular en la flota corporativa y entre los empleados, contribuyendo a la promoción de medios de transporte más sostenibles y reduciendo la huella de carbono de los desplazamientos. Todo ello como complemento a las actuaciones que la compañía está realizando hacia el exterior.

COLABORADORES:

Proveedores de vehículos: Seat, Audi, VW, Skoda, Fiat.

Proveedores de combustibles: Gas Natural Fenosa.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



SACYR **Sustitución de flotas por vehículos eléctricos.**

DESCRIPCIÓN:

Con el objetivo de disminuir las emisiones de CO₂ derivadas de la utilización de la flota de maquinaria de servicios de Sacyr que a diario trabaja en el centro de las ciudades, se pone en marcha en 2016 un programa de sustitución de las flotas actuales por flota eléctrica en los servicios que gestionamos en todo el territorio nacional. La duración del proyecto es de 5 años en los que se estima dejar de emitir aproximadamente 2.000 toneladas de CO₂.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

¿POR QUÉ LA MOVILIDAD SOSTENIBLE ES UNA BUENA IDEA?

La implementación de acciones de mejora de la movilidad sostenible tiene, para los distintos agentes implicados una serie de beneficios, más allá del objetivo principal de luchar contra el cambio climático.

- Nuevas oportunidades de negocio asociadas a la innovación en la implementación de proyectos o sistemas para clientes como las administraciones públicas.
- Reducción del tráfico y la congestión en el acceso a las sedes de trabajo.
- Reducción de costes vinculados a la logística, por disminución del consumo de combustibles y mantenimiento de los vehículos.
- Reducción de emisiones derivadas de la logística, el transporte y de los trabajadores.
- Mejora del posicionamiento de la empresa en materia de gestión ambiental y de recursos humanos.
- Desarrollo de acciones que favorezcan una mejor infraestructura para la movilidad sostenible.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



AENA Plan de Movilidad de Empleados de Aena del Aeropuerto de Barcelona-El Prat.

Con el fin de establecer formas de desplazamiento más sostenibles para los empleados, AENA fomenta la utilización de modos de transporte propulsados por combustibles fósiles, una movilidad más participativa, accesible, eficiente e incluso más beneficiosa para la salud a través de, entre otras, las siguientes acciones:

- 1) Portal para compartir coche en la intranet: aplicación que permite ofrecer y demandar plazas en los vehículos particulares de los empleados.
- 2) Conexión del carril bici del aeropuerto que une las dos terminales, con el municipio del Prat de Llobregat, a través del cual se desplazan diariamente en bicicleta unos 200 trabajadores.

COLABORADORES:

Ayuntamiento del Prat
Área Metropolitana de Barcelona (AMB)



CALIDAD PASCUAL Reducción de las emisiones derivadas de la movilidad en cadenas hoteleras.

Desde el año 2015 Calidad Pascual colabora con el Gremio de Hoteles Barcelona y la Asociación de Hoteles Costa del Sol para reducir las emisiones con impacto 3 en el cálculo huella de carbono de sus más de 700 hoteles asociados. A través de acciones como la renovación del 40% del parque de vehículos industriales destinados a la distribución urbana de mercancías por camiones y furgonetas con energías alternativas como el gas natural, gas licuado, eléctricos y con tecnología híbrida, se ha conseguido a cierre del segundo año una reducción de un 15% de las emisiones derivadas de la movilidad a estas cadenas hoteleras.

COLABORADORES:

Ayuntamiento de Barcelona	
Mercedes	
Ayuntamiento de Málaga	Nissan
AHECOS	OPEL
GHB	IVECO

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



CORREOS Movilidad sostenible en la última milla.

Reducir el impacto del transporte, concretamente en el recorrido realizado hasta el destinatario final -"última milla"- es uno de los objetivos ambientales del Plan General de Sostenibilidad de Correos. Con este fin se han puesto en marcha acciones de reducción del número de kilómetros recorridos en vehículos convencionales, utilización de combustibles alternativos, renovación de flotas con vehículos eléctricos, optimización de rutas, establecimiento de una red de estaciones de paquetería así como acciones de formación en conducción eficiente. El objetivo global es la reducción de las emisiones de CO2 por paquete y carta un 20% para 2025 (respecto a 2013) según la iniciativa de International Post Corporation – IPC- aprobada por Science Based Targets.

COLABORADORES:

Comisión Europea
Universidad de Deusto
EVARM Innovación S.L.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



LILLY Programa de movilidad seguro y eficiente.

DESCRIPCIÓN:

Diseño e implantación de un plan de movilidad segura y eficiente dirigido a todos los empleados de la organización. El plan cuenta con materiales que puedan compartir en su ámbito familiar. (consejos, buenas practicas , etc)



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

2. CONEXIONES E INFRAESTRUCTURAS

La **urbanización no planificada**, como resultado del rápido crecimiento de las ciudades, tiene costes económicos y sociales significativos: necesidad de inversión y brecha de financiación para ofrecer servicios urbanos, aumento de los costes vinculados a la contaminación del aire, aumento del consumo de energía, exclusión social y otros costes, además del aumento de emisiones de GEI globales.

Por ello, llevar a cabo un proceso de **planificación efectiva** y adecuada del uso del suelo, integrado y participativo, se presenta como una oportunidad única para que las ciudades puedan orientar su desarrollo hacia la sostenibilidad y resiliencia.

Una urbanización bien planificada:



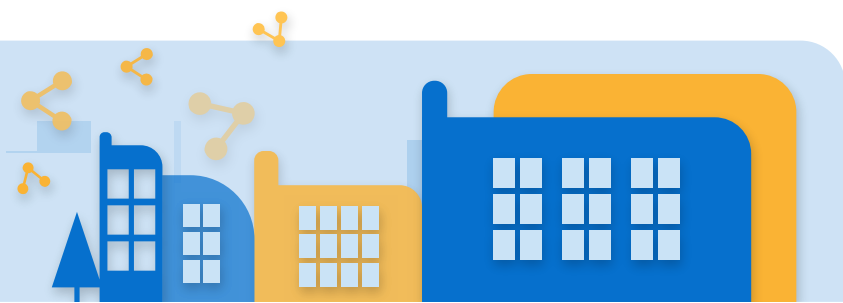
3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

Esta planificación adecuada puede **mejorar la calidad de vida** de los habitantes, la **productividad**, incentivar la **innovación**, reducir la pobreza, mejorar la resiliencia a impactos ambientales y **reducir la vulnerabilidad y los riesgos**, especialmente los vinculados al cambio climático.

Uno de los elementos fundamentales del planteamiento de las nuevas ciudades tiene que ver con la mejora de la **conectividad y movilidad** dentro y fuera de ellas. Este enfoque es imprescindible, ya que se está evolucionando hacia una necesidad de transporte de bienes y personas de manera más rápida y eficiente. Por ello, todas las **posibilidades** que permitan, no sólo un transporte colectivo de calidad, sino unos servicios públicos conectados y más eficientes en el uso de los recursos como la energía, los residuos o el agua, serán también de gran importancia. En este sentido, las **tecnologías de la información y de la comunicación**, tienen un enorme potencial para transformar la visión y operativa de las ciudades. **Internet y el big data** están permitiendo disponer de datos básicos para una mejor planificación y gestión de las ciudades o el desarrollo de proyectos de innovación empresarial, además de facilitar la toma de decisiones por parte de los ciudadanos, convirtiéndose en smart cities.

Por otro lado, la idea de **incluir ecosistemas naturales** dentro de la planificación urbana y el desarrollo de infraestructuras, es otro de los elementos fundamentales para el desarrollo de las nuevas ciudades. Disponer de **zonas verdes abiertas** tiene beneficios ecológicos (mejora de la biodiversidad, control de la contaminación o atenuación del ruido, entre otros) que inciden además en una mejor regulación del clima urbano, favoreciendo la circulación del aire, la disminución de las temperaturas o actuando como sumideros de carbono. Los beneficios para las personas son indudables, desde la **mejora de la salud** (disminución del estrés, de la presión arterial y los niveles de colesterol o mejora de la supervivencia tras las cirugías) a la mejora de la calidad de vida, favoreciendo el desarrollo de actividades al aire libre.

Los **edificios y otras infraestructuras “verdes”** tienen también un papel importante en la consecución de unas ciudades más resilientes y sostenibles a largo plazo. Edificios que utilicen la tecnología para ser más eficientes energéticamente, cuyos materiales mejoren la calidad del aire y la salud humana o que provean de espacios para la integración de vegetación y jardines contribuirán a un menor impacto ambiental de estos núcleos.





3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

ACCIONES PARA LA MEJORA DE LAS CONEXIONES URBANAS E INFRAESTRUCTURAS

Las administraciones públicas tienen un papel fundamental en la planificación de las zonas urbanas y en el desarrollo de infraestructuras adecuadas a las nuevas necesidades de las ciudades. El sector privado, por su parte, dispone de capacidad de innovación para el desarrollo de proyectos que faciliten la planificación y el desarrollo de infraestructuras más sostenibles.

Entre otras, las acciones que se pueden poner en marcha son:

- Diseño, desarrollo e implantación de planes urbanos con criterios de sostenibilidad y que consideren otros planes vinculados.
- Implementación de proyectos tecnológicos que permitan monitorizar los indicadores más relevantes.
- Planificación de la ubicación de edificios y nuevos centros de trabajo.
- Optimización de las vías de conexión dentro de la ciudad y con los alrededores.

- Utilización de materiales sostenibles, eficientes y resistentes en el desarrollo de infraestructuras.
- Fomento de la ubicación de zonas e infraestructuras verdes y otros espacios de interacción en la ciudad (parques, huertos urbanos, etc.).
- Ubicación de zonas verdes en los edificios públicos y sedes corporativas (jardines, azoteas, etc.).
- Facilitación de la movilidad de materiales y personas.
- Desarrollo de herramientas informativas para los ciudadanos.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



SOLVAY **Recuperación paisajística de la Cantera de Cuchía.**

Proyecto para devolver los terrenos utilizados durante 70 años como cantera de piedra caliza totalmente recuperados desde un punto de vista medioambiental y perfectamente integrados en el paisaje de la costa de Cantabria, promoviendo la biodiversidad, fundamentalmente de aves.

COLABORADORES:

Solvay Química,S.L
SEO Bird Life
Junta Vecinal de Cuchía
Ayuntamiento de Miengo
Asociación Ecología y Patrimonio
Gobierno de Cantabria
Demarcación de Costas-Cantabria.
MAPAMA

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



INDRA **HARMONY.**

HARMONY es un proyecto que persigue promover la multimodalidad en el transporte mientras optimiza el uso de las infraestructuras y su capacidad mediante la estandarización de servicios, herramientas y estructuras de datos en el transporte público y el tráfico. HARMONY, cofinanciado bajo el programa CEF-TRANSPORT SECTOR, prevé acelerar el despliegue de sistemas y servicios de información multimodal (MISS). Para ello, un piloto en la región de Madrid involucrará a varios operadores de transporte y/o autoridades de tráfico y diferentes medios de transporte.

COLABORADORES:

Universidad Politécnica de Madrid
Interbús

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



HEIDELBERGCEMENT HISPANIA **Pavimentos ultrarresistentes con i.tech CARGO en el carril-bus de Málaga.**

En las ciudades, el asfalto expuesto a una alta frecuencia de frenadas o concentración de restos de hidrocarburos se deteriora fácilmente llegando a hacer peligrosa la circulación. Los pavimentos ultrarresistentes como i.tech CARGO ofrecen la durabilidad del hormigón, reducen la necesidad de asfalto y disminuyen la temperatura ambiente en la zona. Son considerados productos más sostenibles al garantizar más resistencia y mayor durabilidad. i.tech CARGO es uno más de los productos resultantes del compromiso permanente de FYM-HeidelbergCement Group con el desarrollo de soluciones innovadoras para la industria de la construcción y el mundo de la arquitectura.

COLABORADORES:

Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga
EMT – Empresa Malagueña de Transportes
Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción (CSIC)

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

¿POR QUÉ FOMENTAR LA SOSTENIBILIDAD EN LAS CONEXIONES E INFRAESTRUCTURAS ES UNA BUENA IDEA?

La consideración de una buena planificación urbanística en términos de sostenibilidad en lo que se refiere a las conexiones e infraestructuras urbanas tiene, para los distintos agentes implicados una serie de beneficios, más allá del objetivo principal de luchar contra el cambio climático.

- Mayor facilidad en la prestación del servicio y desarrollo de las actividades.
- Mejora de la calidad de vida de todos los ciudadanos.
- Reducción de emisiones de GEI derivadas de una logística y transporte más eficiente.
- Mejora del clima laboral en edificios centros de trabajo que aportan zonas verdes para los empleados y más sostenibles en su conjunto.
- Reducción de la vulnerabilidad y de los riesgos climáticos.
- Reducción de costes vinculados a los consumos energéticos.
- Obtención de mayor y más exacta información para la toma de decisiones.



LAFARGEHOLCIM **Gestión de las aguas pluviales en zona urbana.**

Mejorar de las propiedades en cuanto al diseño, rapidez de ejecución, posterior mantenimiento y rendimiento de la superficie destinada a aparcamiento de Ikea a través de la aplicación del producto Hydromedia Infraestructuras. Este pavimento permite el paso del agua a través de su propia estructura durante días de lluvias, reduce el llamado Efecto Isla de Calor, tiene unas características que lo convierten en una alternativa perfecta para disponer de pavimentos planos, es un material 100% reciclable llegado el fin de su vida útil y permite gestionar de manera eficiente las aguas pluviales.

COLABORADORES:

IKEA
Construcciones José Díaz SA
Solei Building

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



GRUPO SUEZ SPAIN **Gestión del Parque Urbano Inundable La Marjal (Alicante).**

Solución basada en la naturaleza que permite luchar y prepararse contra el cambio climático y sus efectos a través de la evitación de inundaciones y el uso de agua regenerada así como la mejora de la biodiversidad de la zona y la lucha biológica frente a plagas, al recrear un espacio húmedo, una "marjal". Además en su gestión por Aguas Municipalizadas de Alicante, E.M. se concibe como un espacio abierto y disfrutable por la ciudadanía.

COLABORADORES:

Ayuntamiento de Alicante
Aguas de Alicante

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

3. ENERGÍA: EFICIENCIA Y RENOVABLES

Una ciudad sostenible no se entiende si no es una ciudad **eficiente en el uso que hace de la energía**, ya que ésta es el motor de las ciudades: de sus infraestructuras, de sus edificios, de sus industrias y de su transporte. Precisamente, son el uso de la energía por parte de los edificios (estos son responsables del 40% de las emisiones en la Unión Europea⁷) y su origen, dos de los aspectos en los que se encuentra gran parte del potencial de reducción de emisiones de GEI de las ciudades.

Las oportunidades de mejora de la eficiencia energética están asociadas, tanto a la **evaluación de la demanda** de energía necesaria para el funcionamiento de la ciudad, como a la identificación de acciones para la **disminución del consumo energético**, principalmente en los *edificios existentes*.

Los edificios son responsables del 40% de las emisiones de GEI en la Unión Europea⁸.

La demanda de energía proyectada para 2030 se puede reducir en un 50% utilizando buenas prácticas y tecnología.

Se estima que la demanda de energía proyectada para 2030 se puede reducir en un 50% utilizando buenas prácticas y tecnología⁹, a través de acciones con retornos económicos favorables.

La **evaluación y certificación energética de edificios**, por ejemplo, permite conocer el consumo energético a través del análisis de aspectos como el aislamiento térmico o los sistemas de refrigeración o calefacción. De esta manera, se pueden priorizar las acciones de rehabilitación partiendo, desde aspectos sencillos como cambios de sistemas de iluminación a LED, hasta transiciones a sistemas de refrigeración o calefacción alternativos y más eficientes.

Además, existen en el mercado **certificaciones voluntarias** que permiten demostrar el esfuerzo de empresas y Administraciones por mejorar el impacto ambiental de sus edificios, como **LEED (Leadership in Energy & Environmental Design)**. En el caso de nuevos edificios, la **arquitectura bioclimática**, que se basa en la consideración de las características climáticas y paisajísticas de la ubicación de los edificios, puede ser una buena aliada en las ciudades del futuro.

7 Más información: [AQUÍ](#)

8 Más información: [AQUÍ](#)

9 Más información: [AQUÍ](#)



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

Todas las infraestructuras de una ciudad, además de los edificios, tienen oportunidades de mejora de su impacto climático. Sin duda, la **tecnología** juega nuevamente un papel esencial a través de redes eléctricas inteligentes o la monitorización de consumos en tiempo real, que permite el ahorro de costes y la disminución de las emisiones de GEI en todos los servicios municipales.

Otra de las áreas de trabajo, en lo que a energía respecta, la constituyen las **energías renovables**. Son una gran oportunidad para que las ciudades luchen contra el cambio climático, reduzcan sus emisiones y hagan frente a otros desafíos ambientales, sociales y económicos.

Los ámbitos en los que de manera más directa pueden aplicarse las energías renovables en la ciudad son los siguientes:

- **Calefacción y refrigeración:** especialmente en los edificios comerciales y residenciales, bien a través de la generación de energía in situ (por ejemplo, a través de paneles solares) o bien de manera centralizada, llegando la energía a través de la red. En este sentido, la administración pública tiene un papel esencial a la hora de promover estas posibilidades. Muchos Ayuntamientos locales están ya apostando por la energía

solar fotovoltaica, la solar térmica o la mini eólica, a través del desarrollo de incentivos para la ejecución de proyectos en edificios residenciales o públicos.

- **Transporte:** supone en torno al 30% del uso de la energía en las ciudades a día de hoy¹⁰ no siendo, además, los combustibles fósiles ya una opción de cara al futuro por cuestiones ambientales y por su impacto en la salud. Existen energías renovables que ya están funcionando para potenciar el transporte urbano sostenible: trenes eléctricos, tranvía y metro, o vehículos eléctricos, con gas natural o con biogás. Nuevamente, el papel de la Administración para facilitar estos medios más sostenibles es esencial.

El transporte supone en torno al 30% del uso de la energía en las ciudades a día de hoy.

10 Más información: [AQUÍ](#)





3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

- **Diseño integrado de la ciudad:** la generación de fuentes renovables está creciendo de manera muy rápida, por lo que es necesario que haya una buena sincronización entre la demanda y la capacidad para hacer frente a ésta mediante la oferta de energías renovables. Por ello, las redes deben ser más inteligentes y flexibles y ser capaces de adaptarse a esas necesidades, por lo que los gobiernos locales tienen un papel clave aquí.

Las empresas también pueden implementar proyectos y acciones vinculadas a energías renovables en sus instalaciones, con el objetivo de reducir el consumo energético y las emisiones de GEI.



BANKINTER Eje Ambiental del Plan de Sostenibilidad “3 en Raya”.

El Plan de Sostenibilidad 2016-2020 de Bankinter en el que se alinean las dimensiones económica, social y ambiental con el negocio, se desarrollan varias líneas estratégicas relacionadas con la lucha contra el cambio climático. A nivel interno se potencia la mejora de la ecoeficiencia de las instalaciones, la medición y compensación de la huella de carbono o el desarrollo y ampliación del sistema de gestión ambiental y en la relación con clientes, se apuesta por el diseño e implementación de productos financieros “verdes”.

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

ACCIONES PARA HACER MÁS EFICIENTE EL USO DE LA ENERGÍA

Entre las acciones que se pueden llevar a cabo para hacer un uso más eficiente de la energía y aprovechar las oportunidades que ofrecen las energías renovables, destacan:

- Desarrollo de redes eléctricas inteligentes y robustas que permitan la gestión de la demanda.
- Monitorización de los consumos energéticos.
- Rehabilitación energética de edificios.
- Planificación de acciones para la reducción del consumo energético: iluminación, climatización, refrigeración, etc.
- Desarrollo e implementación de medios de transporte sostenibles.
- Fomento del consumo de combustibles alternativos.
- Integración eficiente de las energías renovables.
- Sensibilización y concienciación a ciudadanos, empleados, proveedores, etc.
- Certificaciones voluntarias como reconocimiento externo.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



QUIRÓNSALUD

Gestión de la energía en Hospitales QuirónSalud.

Los hospitales son grandes consumidores de energía, dan servicio a los ciudadanos 365 días del año las 24 horas. La optimización y uso adecuado de energía es necesario para ejercer la sostenibilidad. Las actuaciones de optimización aplicadas generan resultados positivos, validados con la certificación en ISO 50001 en 5 hospitales. Algunas de las acciones puestas en marcha por QuirónSalud son la adecuación de iluminación y climatización al horario y tipo de actividades, la integración de la cultura de sostenibilidad entre los trabajadores de los centros, la optimización del consumo de energía y el cálculo y medidas de reducción de la huella de carbono de la organización.



GESTAMP

Proyecto de Eficiencia Energética.

El proyecto de Eficiencia Energética es uno de los pilares del acuerdo de colaboración entre Siemens y Gestamp dentro del marco de la iniciativa de Smart Facilities. Su objetivo es modelizar el comportamiento de los equipos para que trabajen de la manera más eficiente posible y de forma coordinada, al tiempo que facilitan la reducción del consumo energético y de emisiones de CO2. Los datos del consumo energético pueden ser procesados a través de técnicas de análisis de datos para definir de forma predictiva el mantenimiento, así como gestionar los procesos de producción o las previsiones de consumo energético en base a las necesidades de producción futuras.

COLABORADORES:

Siemens

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



EMASESA Gestión sostenible en EDAR.

Incremento de la autosuficiencia energética de las EDAR a través de la cogeneración de biogás producido en la codigestión de residuos de alta carga orgánica, con el consiguiente incremento de la producción de energía para el consumo de la propia instalación.

Con esta valorización energética se evita además que dichos residuos tengan que ser gestionados en vertedero y puedan generar otros gases de efecto invernadero.

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



GRUPO CALVO Proyecto Residuo Cero.

La planta de producción de Grupo Calvo en Carballo (Galicia) ha iniciado un programa de reducción de residuos en planta con el objetivo de conseguir valorizar la totalidad de sus residuos hasta alcanzar el residuo cero en 2020.



HEINEKEN Green cooling.

Considerando que el 23% de la huella de carbono de HEINEKEN España se produce en el enfriamiento de la cerveza en el punto de venta para su consumo, se consideró crítico disponer de aparatos enfriadores más eficientes energéticamente. Green Coolin es una iniciativa que combina innovación y sostenibilidad para poner en el mercado equipos ecoeficientes que permitan mantener bien frías las cervezas reduciendo hasta un 70% el consumo energético respecto a equipos tradicionales. Uno de los compromisos de sostenibilidad de HEINEKEN a nivel mundial es que el 100% de los nuevos equipos que se ponen en el mercado sean "Green", con el objetivo de reducir el consumo energético que a su vez supone un ahorro económico para los clientes y minimiza el nivel de emisiones de CO₂ a la atmósfera.

COLABORADORES:

Heineken Global
Efficold S.A.

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



L'ORÉAL Fábricas y sede España CARBON NEUTRAL.

L'Oréal España se suma al compromiso global del Grupo de reducir en un 60% sus emisiones para 2020, establecido en su plan de sostenibilidad Sharing Beauty with All. Las dos fábricas de L'Oréal en España, referentes a nivel mundial por sus avances en materia de sostenibilidad, así como su sede corporativa son Carbon Neutral. En el caso de la planta de Burgos, cabe destacar la instalación de una central de trigeneración por biomasa que suministra toda la energía térmica y parte de la eléctrica. Además, tanto la fábrica de Burgos como la de Alcalá cuentan también con un 0% de producción de residuos enviados al vertedero.

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



OHL Proyecto C3 : Cambio Climático y Colaboradores del Grupo OHL.

El 96,5% de la Huella de Carbono del Grupo OHL procede de emisiones indirectas de los colaboradores y usuarios (alcance 3).

Por este motivo, en 2016 se arrancó el Proyecto C3 : Cambio Climático y Colaboradores del Grupo OHL, con objeto de promover la mitigación y la adaptación frente al Cambio Climático entre los colaboradores del Grupo OHL. Entre las actuaciones cuenta con un programa de sensibilización y de mentoring sobre reducción y registro de la Huella de Carbono en el Registro en la Oficina Española de Cambio Climático. A través de este proyecto además de disminuir progresivamente las emisiones de alcance 3, se generan alianzas con los proveedores y se fomenta el trabajo colaborativo con ellos en materia ambiental.

COLABORADORES:

Proveedores
Colaboradores

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

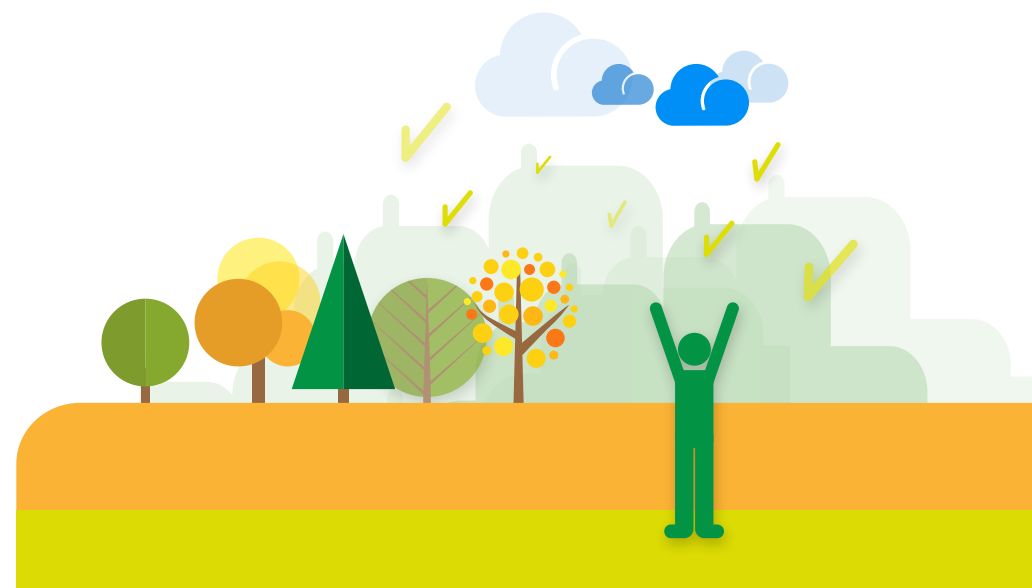


3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

¿POR QUÉ FOMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES ES UNA BUENA IDEA?

Una transición energética basada en la eficiencia en el consumo y en la apuesta por las energías renovables, además de claros beneficios ambientales, supone las siguientes ventajas en las ciudades:

- Reducción de los consumos energéticos.
- Reducción de costes vinculados al consumo de energía.
- Mejora de la huella de carbono de administraciones, empresas y organizaciones.
- Mayor conciencia ambiental entre los empleados y sus entornos.
- Posicionamiento y reconocimiento externo del desempeño.
- Independencia energética a largo plazo a través de la apuesta por energías renovables.
- Beneficios económicos a medio y largo plazo que compensan las inversiones iniciales.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

4. ESTILOS DE VIDA SOSTENIBLES Y SALUDABLES

El **rol de los ciudadanos** cuando abordamos la sostenibilidad de las ciudades es un aspecto fundamental a considerar entre las palancas claves para la acción climática. Una ciudad sostenible es aquella que te permite como ciudadano y a través de la infraestructura, las empresas y los sistemas existentes, **adoptar y mantener un estilo de vida sostenible**.

La aproximación a los ciudadanos se puede realizar desde una doble perspectiva: cómo estos son afectados por la dinámica urbana y cómo sus estilos de vida, es decir, sus patrones de comportamiento, pueden influir en el funcionamiento de las ciudades.

Por un lado, es evidente que la creciente urbanización de las ciudades tiene **efectos importantes sobre los ciudadanos**. A nivel de salud, los desafíos más relevantes están relacionados con:

- Las enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas)
- Las dietas poco equilibradas
- El sedentarismo
- El consumo excesivo de alcohol
- Los traumatismos, derivados principalmente de los accidentes vinculados al transporte o a la violencia en muchos países
- Riesgos asociados a brotes epidémicos

Estos efectos tienen su origen, entre otros, en la contaminación del aire, un estilo de vida poco activo, la acumulación de personas en núcleos urbanos o una mayor facilidad de acceso a la automatización y el transporte, entre otros aspectos.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

Por otro lado, los ciudadanos tienen **impacto sobre las ciudades** debido a sus propios estilos de vida. Estos impactos pueden clasificarse en función de cuatro áreas principales de vida: la alimentación y consumo, los residuos, el transporte y la vivienda. Cada una de estas áreas tiene diferentes oportunidades y capacidad de mejora asociada.

- **Alimentación y consumo:** consumir productos de proximidad, apostar por reducir el desperdicio alimentario o utilizar la tecnología como un aliado para mejorar la dieta de alimentos, son algunos ejemplos de actuaciones que se pueden seguir. Más allá de la alimentación, un consumo responsable y eficiente, que se centre en lo que es realmente necesario, es una de las tendencias más relevantes de los últimos y próximos años. Nuevamente, con el auge del e-commerce y gracias a los nuevos patrones de consumo de la sociedad, el transporte y la logística sostenible tendrán una importancia central en la dinámica urbana.



BRICO DEPÔT Proyecto Forestal.

El proyecto forestal de Brico Depôt nace de la voluntad de colaborar en la regeneración y conservación de los bosques, con dos objetivos claros: dar apoyo a los productores locales y promover la gestión forestal sostenible. A través de iniciativas y acciones innovadoras de carácter local que permiten generar un impacto positivo y contribuir a la idea de devolver más de lo que se requiere para funcionar como negocio se consigue, entre otros beneficios para todas las partes implicadas, la incorporación de producto local de la máxima calidad y con credenciales de sostenibilidad dentro de la cadena de suministro.

COLABORADORES:

GENEA Consultores
FSC (Forest Stewardship Council)
Administraciones Públicas (Comunitat Valenciana, Barcelona, Jerez, Galicia, Madrid, Pamplona)

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



EL CORTE INGLÉS Mes de la sostenibilidad.

El Mes de la Sostenibilidad es un proyecto cíclico anual de sensibilización en sostenibilidad y de promoción de estilos de vida sostenibles y de consumo responsable en todos los ámbitos geográficos en los que opera El Corte Inglés, en colaboración con sus socios en sostenibilidad.

Se trata de un proyecto transversal que afecta a todas las áreas de la compañía, en especial a las áreas de Compras, Ventas, Marketing, RRHH y Medio Ambiente y RSE.

COLABORADORES:

Proveedores
Socios especialistas

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

- **Residuos:** todas aquellas acciones ciudadanas y locales que permiten la recogida y reciclaje selectivo, la integración del análisis del ciclo de vida y la reutilización de residuos y materiales tiene especial relevancia, dado el impacto que éstas pueden tener a nivel local. Se aplica así el enfoque de economía circular, más allá del ámbito industrial.
- **Transporte:** la movilidad debe orientarse hacia centros donde las personas puedan combinar su transporte con sus requerimientos diarios como comprar, trabajar o realizar actividades familiares. Todos los servicios de movilidad conectados a través de la tecnología son los más rápidos y eficientes. Andar, montar en bicicleta o utilizar medios de transporte públicos a demanda, hace que se dependa menos de los vehículos personales, lo que disminuye el impacto ambiental provocado por los vehículos tradicionales.
- **Viviendas:** su situación física respecto al lugar de trabajo, la preferencia por viviendas más eficientes energéticamente o la utilización de energías renovables para algunos de los servicios, son aspectos que pueden considerarse.



NESTLÉ

Plan de reciclaje integral de cápsulas de Nestlé.

Como parte de la política de Creación de Valor Compartido, el sistema de recogida selectiva de cápsulas usadas monodosis, tanto de Nestlé como de otras compañías, es único y pionero y garantiza la recuperación de los diferentes materiales después de su consumo siguiendo el modelo de economía circular. Actualmente existen más de 1.400 puntos de recogida municipales de cápsulas tanto en puntos fijos como en puntos de recogida móvil que proporcionan servicio a más de 15 millones de habitantes de diferentes poblaciones de 10 comunidades autónomas (Andalucía, Aragón, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Madrid, País Vasco y Valencia).

COLABORADORES:

Ayuntamientos y organismos municipales

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)





3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE ESTILOS DE VIDA SOSTENIBLES Y SALUDABLES

Tanto los gobiernos, como las empresas y sociedad civil son ampliamente conscientes de esta necesidad, por lo que ya se están poniendo en marcha acciones que favorecen unos estilos de vida más responsables y sostenibles en la sociedad. Entre otras:

- Desarrollo de campañas de sensibilización y concienciación hacia una alimentación más sana, la importancia del ejercicio físico, el consumo moderado de alcohol, etc.
- Concienciación en materia de consumo responsable: productos de proximidad, desperdicio alimentario, autoconsumo, etc.
- Sensibilización respecto a los impactos ambientales y sociales del transporte privado y beneficios del transporte colectivo y de los vehículos no motorizados.
- Información sobre aspectos básicos vinculados a la eficiencia energética en viviendas.
- Facilitación de acceso a productos frescos y locales.
- Aumento de la seguridad ciudadana.
- Fomento del uso de la tecnología como aliado para el desarrollo de estilos más sostenibles en lo que respecta al transporte, el deporte o la alimentación.
- Generación de conciencia y trasmisión de información en materia de sostenibilidad, en amplio: cambio climático, consumo de recursos naturales, etc.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



IKEA **Días de la InspirAcción en IKEA.** **Por una vida más sostenible y saludable en el Hogar.**

Dentro de su estrategia de Sostenibilidad, IKEA quiere inspirar y facilitar a sus clientes a que vivan de forma más saludable y sostenible en el hogar, y que además les resulte sencillo, y asequible. Para ello, además de conectar su gama de productos, los servicios más sostenibles y el conocimiento en la vida en el hogar, con las necesidades y deseos de los clientes, en los últimos años ponen foco en esta temática a partir de un evento concreto que tiene lugar, de forma simultánea, en todas las tiendas de IKEA en España.

En 2017 bajo la denominación “Días de la InspirAcción”, se han ofrecido seminarios y talleres para los clientes, enfocados en una alimentación más saludable, mostrando los beneficios de cultivar uno mismo en casa alimentos, con soluciones de huerto urbano y cultivo hidropónico y han participado productores locales para la venta directa de productos orgánicos y de proximidad, recreado una “plaza de mercado” en la zona de Restaurante.

COLABORADORES:
Proveedores locales.

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



CARREFOUR **Campaña Anti-Despilfarro.**

Campaña de sensibilización y concienciación dirigida a consumidores para orientarles sobre la importancia de preservar los recursos naturales.

La iniciativa surge con el fin de que fabricante y distribuidor puedan compartir consejos de ahorro para su día a día, con el objetivo de influir de manera positiva en el planeta. A través de unos personajes que representan el agua, la energía y los residuos, se hacen llegar los mensajes clave y se proonen concursos sobre conocimientos de sostenibilidad.

COLABORADORES:
Procter & Gamble

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



LEROY MERLIN **Programa Hazlo Verde.**

Leroy Merlin España ha desarrollado “Hazlo Verde”, un Programa de Sensibilización Medioambiental infantil que consta de contenidos pedagógicos a disposición del profesorado, un concurso escolar nacional y talleres medioambientales. Tiene como objetivo sensibilizar desde la infancia sobre la importancia de adoptar hábitos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Ha obtenido excelentes resultados durante su primera edición y cuenta con la implicación de los trabajadores que han sido quienes han impartido los talleres como voluntarios.

COLABORADORES:
Consejerías de educación
Colegios

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



ATRESMEDIA **Hazte Eco.**

Iniciativa de Atresmedia creada en 2010 y liderada por el canal Neox que vela por la protección y defensa del medio ambiente y promueve la movilización social en este ámbito, así como la sensibilización sobre sostenibilidad a la sociedad. En colaboración con las principales organizaciones medioambientales, ha impulsado múltiples iniciativas centradas en frenar el cambio climático, impulsar el reciclaje, evitar el deshielo del Ártico o prevenir los incendios forestales.

COLABORADORES:
Greenpeace Ecoembes
WWF Oxfam Intermón

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

¿POR QUÉ FOMENTAR HÁBITOS DE VIDA SOSTENIBLES Y SALUDABLES ES UNA BUENA IDEA?

Contar con la implicación de los ciudadanos en la lucha contra el cambio climático es posiblemente la palanca que con un mayor costo-eficiencia puede provocar mejores impactos, al conseguir cambios efectivos en los hábitos de consumo. Entre otras, cabe destacar las siguientes ventajas:

- Aumento de la conciencia en materia de sostenibilidad de los ciudadanos.
- Mejora de la calidad de vida de los empleados de las Administraciones, empresas y organizaciones y su entorno cercano.
- Disminución de ratios de absentismo laboral.
- Oportunidad de negocio por generación de un nicho de mercado asociado a determinados productos o gamas de productos.
- Mejora de la colaboración con la competencia, organizaciones del mismo y otros sectores y las administraciones públicas en el desarrollo de acciones conjuntas para fomentar estilos de vida saludables y sostenibles.



SANITAS **Healthy Cities.**

Healthy Cities es una iniciativa diseñada para promover el cuidado de la salud de forma activa a través de un plan deportivo al servicio de trabajadores de varias empresas. Para ello, Sanitas además ha contribuido económicamente a la creación de dos rutas cardiosaludables en la ciudad de Madrid.

COLABORADORES:

Comité Olímpico Español (COE)
Fundación Española del Corazón
Empresas participantes

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

5. INNOVACIÓN Y FINANCIACIÓN

La implementación de muchas de las acciones anteriormente abordadas de cara al desarrollo de ciudades más sostenibles, requiere considerar dos aspectos muy importantes: la innovación y la financiación.

La **innovación** se plantea como una de las tendencias clave que empresas, Administración Pública y sociedad civil deberán considerar en el planteamiento de productos y servicios nuevos y ya existentes. La innovación, en términos de nuevos materiales, modelos de negocio o avances en la digitalización, permitirá **avanzar más rápido hacia una economía baja en carbono, eficiente en recursos y resiliente**.

Por otro lado, la **financiación** es, probablemente, la clave de esta transición hacia un nuevo modelo urbano bajo en carbono. De hecho, la capacidad de financiación de los esfuerzos de mitigación por parte de las ciudades es limitado. Las estimaciones apuntan a que se necesitarán aproximadamente 57 billones de dólares para invertir en el desarrollo de nuevas infraestructuras entre 2013 y 2030¹¹.

11 [Infraestructuras 2013: Prioridades y perspectivas globales](#)



ECOEMBES TheCircularLab Ecoembes.

TheCircularLab es un proyecto pionero en Europa que aglutina todas las propuestas y soluciones para impulsar la innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado, todo ello enmarcado bajo el concepto de Economía Circular. TheCircularLab incidirá en todas las fases del ciclo de vida de los envases: desde su concepción, a través del ecodiseño, hasta su reintroducción al ciclo de consumo a través de nuevos productos.

En este entorno será clave el compromiso del ciudadano a la hora de reciclar y la aplicación de las mejores tecnologías en la gestión de los residuos, que se desarrollarán no solo gracias a la actividad del propio centro, sino también mediante el ecosistema emprendedor.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)

COLABORADORES:

Ayuntamiento de Logroño
Gobierno de La Rioja
Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea
Escuela Superior de Diseño de La Rioja
Universidad de La Rioja
Consortio de Aguas y Residuos de la Rioja
Cáritas-Chavicar
Valoriza
Centros Tecnológicos del Champiñón, Calzado, Carne y Verdura de La Rioja.
Clúster Food+i
Fundación Ecosense
Consebro
Cátedra Ecoembes-UPM
Cátedra UNESCO-ESCI-UPF
Minsait-Indra
Dow Chemical
Emprenderioja
Talentum Telefónica
Accenture



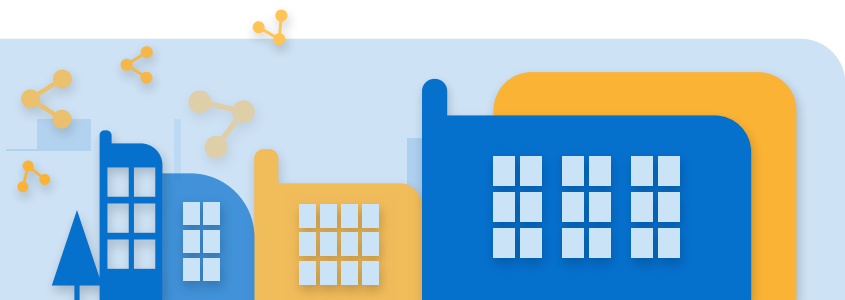
3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

Por ello, las ciudades deberán buscar **modelos de financiación** que se adapten a sus contextos políticos, económicos y sociales y que permitan llevar a cabo las reformas e inversiones necesarias. El nivel de autonomía de cada ciudad y la capacidad de implementación de las acciones también influirán de manera significativa en la puesta en marcha de acciones para la mejora de las infraestructuras y la tecnología. Por su parte, el trabajo en red con otras ciudades permitirá también considerar nuevas ideas, economías de escala y alianzas para la financiación de acciones conjuntas.

La **colaboración público-privada**, las soluciones innovadoras que huyan del business-as-usual y los incentivos públicos serán esenciales para poder implementar medidas disruptivas en el ecosistema urbano. Estos incluyen aspectos como los incentivos a la investigación, el desarrollo y la innovación o las ayudas, subvenciones y fondos existentes a nivel internacional, europeo, nacional, autonómico o local, que permiten desbloquear financiación y realizar inversiones iniciales y la ejecución de proyectos e infraestructuras más sostenibles.

INICIATIVAS PARA LA INNOVACIÓN Y LA FINANCIACIÓN DE ACCIONES CLIMÁTICAS EN LAS CIUDADES

- Desarrollo de acuerdos de compensación fiscal entre los gobiernos nacionales y municipales (reforma de la financiación multilateral).
- Aumento de fuentes de ingresos generados localmente (impuestos locales, plusvalías, etc.).
- Mayor control y autonomía por parte de las ciudades en términos presupuestarios.
- Mejora de la solvencia.
- Opciones de financiación alternativa innovadora como bonos o créditos verdes.
- Ayudas y subvenciones a diferentes niveles.
- Fondos para la financiación de la lucha contra el cambio climático.
- Incentivos a la I+D+i





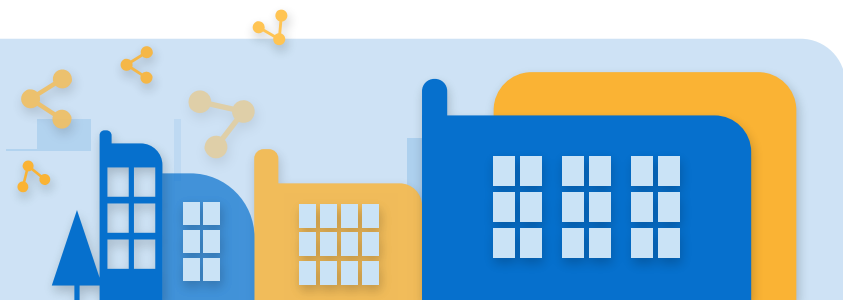
3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

¿POR QUÉ APOSTAR POR LA INNOVACIÓN Y LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS CLIMÁTICOS EN LAS CIUDADES ES UNA BUENA IDEA?

Apostar por la financiación y la dedicación de recursos a la innovación en el terreno de la mejora de la sostenibilidad en las ciudades, frente a otro tipo de proyectos sin un debido control y gestión de riesgos ASG es, a día de hoy, una estrategia ganadora por la que ya apuestan muchos inversores.

Algunas de las razones, además del compromiso ambiental, son las siguientes:

- Liderar la transición hacia una economía baja en carbono.
- Capacidad de desarrollo de proyectos y acciones con un beneficio claro para la sociedad y el desarrollo económico local.
- Reducción de costes a largo plazo derivados de nuevas legislaciones.
- Beneficios fiscales.
- Disminución de riesgos y, por tanto, mejora de los retornos.



3. LA RESPUESTA DE LAS CIUDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE



VODAFONE

Vodafone Smart Center.

Vodafone Smart Center es un centro creado con el doble objetivo de establecer un ecosistema de innovación alrededor de tecnologías Smart y Big Data, y al mismo tiempo albergar la operación y mantenimiento de las soluciones desarrolladas “Smart Cities”. Vodafone Smart Center pone la tecnología al servicio de las personas, ayudando a humanizar las ciudades y mejorando la percepción que los ciudadanos tienen de los servicios públicos prestados: movilidad, eficiencia de edificios, seguridad y emergencias, energía, agua, salud-analítica de datos médicos o monitorización de enfermos crónicos, educación, turismo o comercio inteligente, entre otros.

COLABORADORES:

Junta de Andalucía
Ayuntamiento de La Rinconada
Ayuntamiento de Marbella

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



BANKIA

Crédito Sostenible.

Con el objetivo de financiar la adquisición de bienes que favorezcan la eficiencia energética, la lucha contra el cambio climático y el crecimiento sostenible, el “Crédito Sostenible” aplica un tipo de interés nominal del 6% fijo sin comisión de apertura. Está dirigido a clientes particulares y autónomos para financiar la compra de vehículos ecológicos, electrodomésticos bajo consumo, maquinaria eficiente y reformas de viviendas o locales que conlleven ahorro energético.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



CAIXABANK

Ecomicrocrédito Negocios. Ecomicrocrédito Personal.

Línea de microcréditos para financiar proyectos sostenibles, comprometidos con el medio ambiente y que supongan un uso responsable de los recursos naturales. En función del público objetivo se han diseñado dos líneas: (1) negocios, cuando la iniciativa surge de un proyecto empresarial o de trabajadores autónomos y (2) personal, cuando la iniciativa surge en las familias, para adquirir vehículos ecológicos, mejorar la eficiencia energética en el hogar u otros productos sostenibles.

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



CAJAMAR

Proyecto bioREFINA. (Un proyecto de economía circular en el sector agroindustrial).

El proyecto forma parte de las iniciativas de I+D+i en el ámbito del sector agroalimentario para transferir conocimiento y tecnología a clientes, principalmente del sector agrario y agroalimentario, con el objeto de reducir riesgos en las operaciones de crédito destinadas a la incorporación de tecnología a las explotaciones. La tecnología BioREFINA se enfoca en el tratamiento de residuos agroindustriales para su transformación en bioproductos que puedan reutilizarse en explotaciones hortofrutícolas, de acuerdo con el modelo de biorefinería.

COLABORADORES:

Sistema AZUD SA
Miguel García Sánchez e Hijos SA
Biorizont Biotech SL
J. Bouzada Ingenieros SL

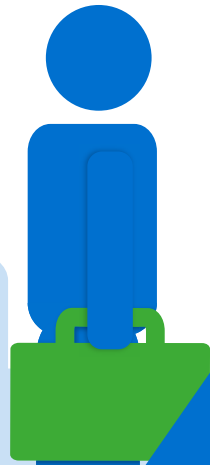
MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)

4



LA RESPUESTA EMPRESARIAL A LA LLAMADA A LA ACCIÓN

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN



Combatir el cambio climático y transformar el sistema energético son retos prioritarios en la senda hacia el futuro sostenible para los negocios, la sociedad y el medio ambiente.

El Acuerdo de París ha enviado una señal decisiva y global: la transición hacia una economía próspera y limpia es inevitable, irreversible e incontenible. (WBCSD)

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

En la actualidad las ciudades ya cuentan con la colaboración y participación del sector privado para diseñar, construir, operar y mantener las infraestructuras y principales servicios urbanos. Sin embargo, a medida que el paisaje urbano se vuelve más complejo e interconectado, también va haciéndose **más importante y urgente que las empresas sean parte de la solución a los retos en materia de sostenibilidad** que se plantean en las ciudades.

Para ello, es imprescindible considerar dos aspectos como fundamentales: la **colaboración** y la **innovación**. Estos dos ingredientes son claves para conseguir el cambio necesario para el cumplimiento de los objetivos marcados en la agenda global de sostenibilidad. Así pues, existe una **necesidad urgente de ampliar los modelos de participación** que permitan a las ciudades y las empresas colaborar desde las primeras etapas de planificación y aprovechar toda la capacidad innovadora y los recursos del sector privado.

Para las compañías con visión de futuro, la Nueva Agenda Urbana es la nueva agenda de negocios. (WBCSD)

HABITAT III: LA IMPORTANCIA DE LA COLABORACIÓN

La **Nueva Agenda Urbana** es el documento final resultante del acuerdo en la Conferencia Habitat III, adoptado por unos 170 países, que sienta las bases para las políticas y estrategias urbanas de los próximos 20 años.

En su artículo 133 de manera específica pide a las empresas que “dediquen su **creatividad e innovación a resolver los problemas** que plantea el desarrollo sostenible en las zonas urbanas, reconociendo que las actividades, la inversión y la innovación de las empresas privadas son los **principales motores de la productividad, el crecimiento inclusivo y la creación de empleo**, y que la inversión privada, en particular las inversiones extranjeras directas, junto con un sistema financiero internacional estable, son elementos esenciales de los esfuerzos de desarrollo.”

La Nueva Agenda Urbana es un **llamamiento firme** a la consideración de que la complejidad de los retos de la urbanización sólo puede ser resuelta a través de la **colaboración entre los distintos grupos de interés**. Además, esta agenda apuesta por un cambio hacia **enfoques más proactivos** que garanticen la resiliencia e incluye conceptos novedosos como la eficiencia de los recursos, la economía circular y los enfoques basados en los ecosistemas. Por lo tanto, representa una **gran oportunidad para que las empresas demuestren su liderazgo y avancen en soluciones urbanas transformadoras**.

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

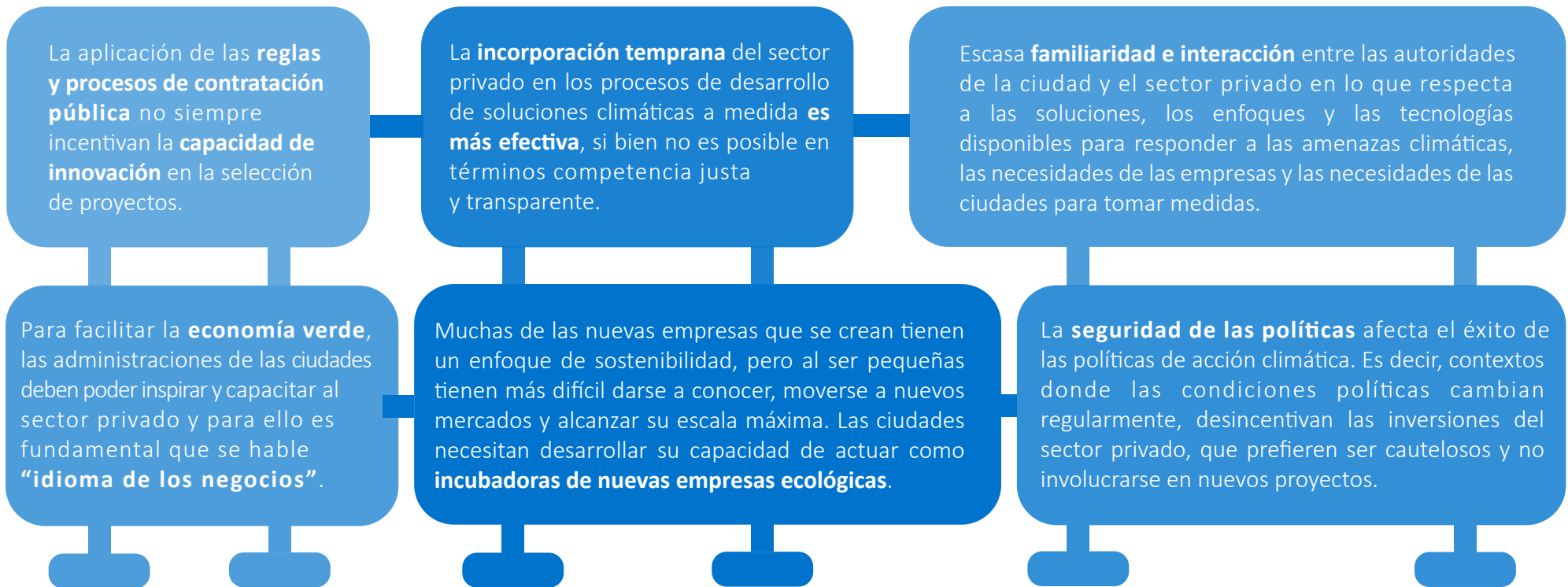
LA RELACIÓN CIUDAD-EMPRESA EN EL CONTEXTO DE LA SOSTENIBILIDAD



Si estos procesos se ven obstaculizados, aumentan los costes, se afecta a la productividad y al empleo y limita la innovación y la eficacia en la consecución del objetivo final.

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

PRINCIPALES BARRERAS EN LA RELACIÓN:



4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

EL MODELO DEL WBCSD PARA LA COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

El WBCSD, basándose en su experiencia con diversos proyectos en ciudades, ha desarrollado el **Sustainable Cities Engagement Model** para impulsar la consideración de ciertos temas y requisitos básicos para conseguir ciudades sostenibles y resilientes.

Actualmente, son escasos los modelos de colaboración que permiten a ciudades y empresas colaborar de manera real desde **fases iniciales de la planificación estratégica**, de modo que se puedan conseguir las ambiciones en sostenibilidad de las ciudades. La práctica más común hasta ahora es que ciudades y empresas trabajen de manera muy independiente mientras que está comprobado que, para desarrollar sistemas urbanos sostenibles, tanto el sector privado como el público se ven beneficiados de aplicar aproximaciones más holísticas basadas en el **entendimiento** de la visión de la ciudad, sus **necesidades y capacidades**, la **colaboración** y la **innovación** para poder crear de manera conjunta **nuevos modelos de trabajo**.

La aproximación que propone el WBCSD ayuda a ciudades y empresas a trabajar conjuntamente a través de un proceso estructurado que genere **confianza**, fomente el **compromiso** y conecte soluciones entre las partes interesadas. El modelo ayuda a ambas partes a entenderse mejor y clarifica lo que el sector privado y el público debe aportar para conseguir una colaboración más efectiva.

El modelo se estructura en un proceso de colaboración basado en **cinco pasos** creado a partir de **necesidades urbanas** como energía y clima, edificios, movilidad, agua y saneamiento, alimentos, calidad del aire y salud. Propone una serie de principios e indicadores de sostenibilidad en cada categoría de necesidades para guiar la colaboración con la ciudad.

LOS CINCO PASOS DEL MODELO

Los principios se abordan a través de la colaboración ciudad-empresa con **distintos niveles aspiracionales** y **planes de mejora** establecidos entre la ciudad y la empresa colaboradoras. Incluye, además, una descripción genérica de **facilitadores** (infraestructuras, finanzas, políticas, comportamientos) para cada categoría de necesidades urbanas para ayudar a determinar los grupos de interés más relevantes a ser implicados en el desarrollo de cada uno de los proyectos.



MÁS INFORMACIÓN: [Aquí](#)

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN



REALE SEGUROS

Prácticas de movilidad sostenible.

Reale Seguros forma parte del Foro de Empresas por Madrid, junto con otras 25 empresas, con el fin de poner en marcha iniciativas cuyo beneficio redunde en los ciudadanos madrileños. Esta alianza ha permitido a Reale desarrollar acciones enfocadas, en la mayoría de los casos, a la empleabilidad, ciudades sostenibles y medioambiente. En concreto se colabora con el Ayuntamiento de Madrid en dos proyectos europeos: (1) STARS, programa de Acreditación y Reconocimiento de Desplazamientos Sostenibles para Colegios, que pretende incrementar el número de alumnos que usan la bicicleta para ir o volver del centro escolar y (2) Semana de la Movilidad, campaña dirigida a sensibilizar a los ciudadanos sobre las consecuencias negativas que tiene el uso irracional del coche en la ciudad, tanto para la salud pública como para el medio ambiente, y los beneficios del uso de modos de transporte más sostenibles como el transporte público, la bicicleta y los traslados a pie.

COLABORADORES:

Foro Empresas por Madrid
Ayuntamiento de Madrid

MÁS INFORMACIÓN: [AQUÍ](#)



UNILEVER

Unilever Comparte.

Unilever pone en marcha en el año 2012 en Viladecans su programa “Unilever comparte”, una adaptación del Plan Unilever para una Vida Sostenible al entorno local concreto, aplicando los 3 pilares: mejorar la calidad de vida, promover la salud y bienestar y reducir del impacto medioambiental a la vez que crece el tamaño de negocio. De este modo se implica y trabaja en red con la Administración local y diferentes agentes de la ciudad para dar respuesta a necesidades de la ciudadanía en diferentes ámbitos. Entre otras acciones, Unilever lleva a cabo una función de sensibilización y concienciación con la comunidad local sobre eficiencia en el consumo de recursos energéticos (agua, luz y gas) -gracias a la organización de la iniciativa-concurso “El Gran Ahorro”-, actuaciones de reaprovechamiento alimentario en el espacio agrícola de la zona o actuaciones de voluntariado para el cuidado de espacios naturales protegidos del municipio.

COLABORADORES:

Ayuntamiento de Viladecans
Creu Roja Viladecans
Cáritas
Colegio Sant Gabriel
Caviga y Asdivi

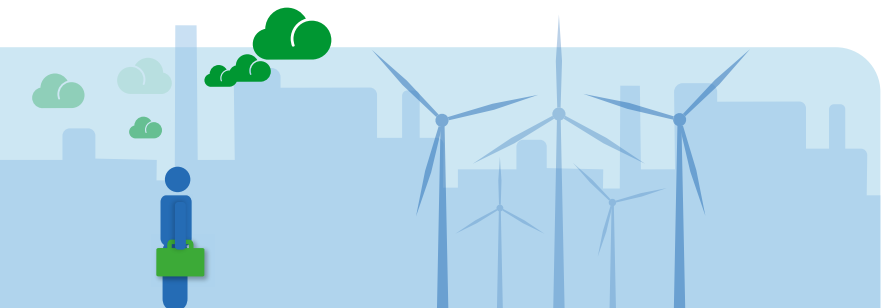
4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

ELEMENTOS DE IMPULSO PARA GENERAR ALIANZAS EXITOSAS CON EL SECTOR PRIVADO

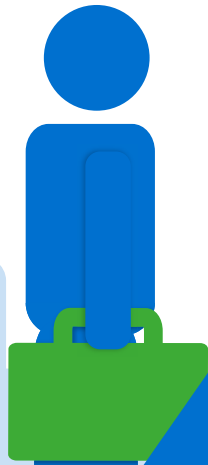
- Participar en **plataformas y foros** que permitan a las ciudades, por un lado, mejorar el nivel de comprensión de sus necesidades y, por otro, conocer la capacidad de respuesta del sector privado en términos de tecnologías disponibles, modelos comerciales o estrategias de negocio basadas en la sostenibilidad.
- Enfocar la colaboración **desde los estadios iniciales de la planificación estratégica** para una mayor efectividad de las acciones y su consolidación a largo plazo.
- **Aprender de casos de éxito** en otras ciudades en las que ya se ha demostrado que las empresas pueden contribuir al desarrollo urbano sostenible, inclusivo y resiliente.
- Desarrollar **relaciones de trabajo transparentes y productivas** con el sector privado que favorezcan, de manera ética y transparente, la innovación de las empresas para generar soluciones de lucha contra el cambio climático, a la vez que se consolida la confianza mutua.

C40 ha desarrollado la City Solutions Platform que ofrece un foro para el compromiso entre empresas enfocadas en soluciones innovadoras y megaciudades con desafíos complejos.

- Mejorar los procesos de **compra pública** para una mayor flexibilidad y robustez, garantizando una comunicación más efectiva durante el proceso.
- Mejorar la **transparencia de la ciudad y el rendimiento financiero**.
- Impulsar la vinculación de la **marca y posicionamiento** de la ciudad asociado a su lucha contra el cambio climático o aproximación en sostenibilidad, como herramienta para promocionarse activamente y **atraer el interés** del sector privado.



4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN



EN EL CAMINO DEL ÉXITO: LOS RESULTADOS DE LA COLABORACIÓN

Tanto para mitigar el cambio climático como para adaptarse a sus impactos, la colaboración entre ciudades, regiones, empresas e inversores tiene sentido.

La colaboración entre entidades en diferentes niveles hace que los esfuerzos de reducción de emisiones sean más efectivos; la colaboración entre quienes enfrentan los mismos impactos climáticos locales hace que las acciones de adaptación sean más exitosas.
(Carbon Disclosure Project, CDP)

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

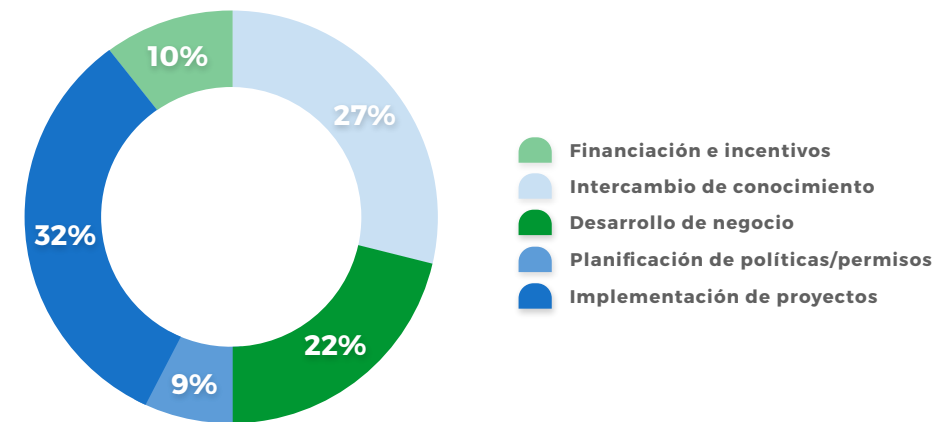
Según afirma CDP en su informe global sobre ciudades, los entornos urbanos que colaboran en la acción climática no sólo tienen **más probabilidades de lograr sus objetivos de reducción de emisiones**, sino que es más posible que esos **objetivos sean más ambiciosos**. Asimismo, la investigación realizada por el C40 Cities Climate Leadership Group muestra que las ciudades que adoptan un enfoque basado en la asociación están en mejores condiciones para cumplir con las acciones climáticas.

De las 533 ciudades que han participado en el **Global Cities Report 2016** de CDP, el 64% declara estar colaborando con el sector privado en alguna de las siguientes áreas de trabajo para la acción climática:

1. Intercambio de conocimiento.
2. Desarrollo de negocio.
3. Planificación de políticas / permisos.
4. Implementación de proyectos.
5. Financiación / Incentivos

En el caso de Europa, la aproximación a esta colaboración, en base a las ciudades que han participado en el estudio, se centra en los procesos de intercambio de conocimiento e implementación conjunta de proyectos.

PENETRACIÓN DE LAS MODALIDADES DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA EN EUROPA



Fuente: [Global Cities Report 2016](#) Carbon Disclosure Project y elaboración propia (Forética)

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN



GAS NATURAL FENOSA Integrity.

El proyecto Integrity persigue dos objetivos principales: (1) el desarrollo e implementación una plataforma que facilite la conexión y el despliegue de servicios novedosos, tecnologías y mecanismos emergentes de redes eléctricas inteligentes y (2) la validación de nuevos servicios de valor añadido a cliente final y de nuevos modelos de negocio viables en el mercado eléctrico, analizando y adaptándose a cada regulación vigente de los diferentes países participantes, y proponiendo mejoras regulatorias que permitan los nuevos modelos de mercado eléctrico.

COLABORADORES:

- 1 organismo público
- 2 organizaciones sin ánimo de lucro
- 6 Universidades
- 1 instituto de investigación
- 8 empresas eléctricas
- 5 grandes empresas industriales
- 7 pequeñas y medianas empresas

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



REGANOSA LNG Hub.

Reganosa forma parte del proyecto para el fomento del GNL como combustible CORE LNGas hive, que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea, es liderado por Puertos del Estado y cuenta con otros 41 socios. El objetivo es desarrollar una cadena logística segura y eficiente para el suministro de GNL como combustible en el sector del transporte, y en particular en el ámbito marítimo. El GNL como combustible permitirá reducir las emisiones de azufre de los buques casi un 100 %, un 90 % las de NOx y un 20 % las de CO2 con respecto a los combustibles convencionales. De este modo, permitirá el cumplimiento de las previsiones del Anexo IV del Convenio de Marpol, que limita el contenido de azufre de las emisiones de los buques a partir de 2020, del 3,5 % al 0,5 %.

COLABORADORES:

- Puertos del Estado
- Comisión Europea

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ



FERROVIAL SERVICIOS Instalación de alumbrado público tecnología LED.

En los municipios de San Sebastián de los Reyes y Guadalajara Se ha implantado tecnología LED en el alumbrado público. Este sistema de iluminación, además de reducir los consumos energéticos y las emisiones de carbono, proporciona más luminosidad y permite regular la intensidad de la luz en función de las necesidades del momento. En el caso del municipio de Guadalajara se ha instalado además un sistema de control punto a punto que permite para cada caso según las condiciones y necesidades ajustar los niveles lumínicos y de consumo.

COLABORADORES:

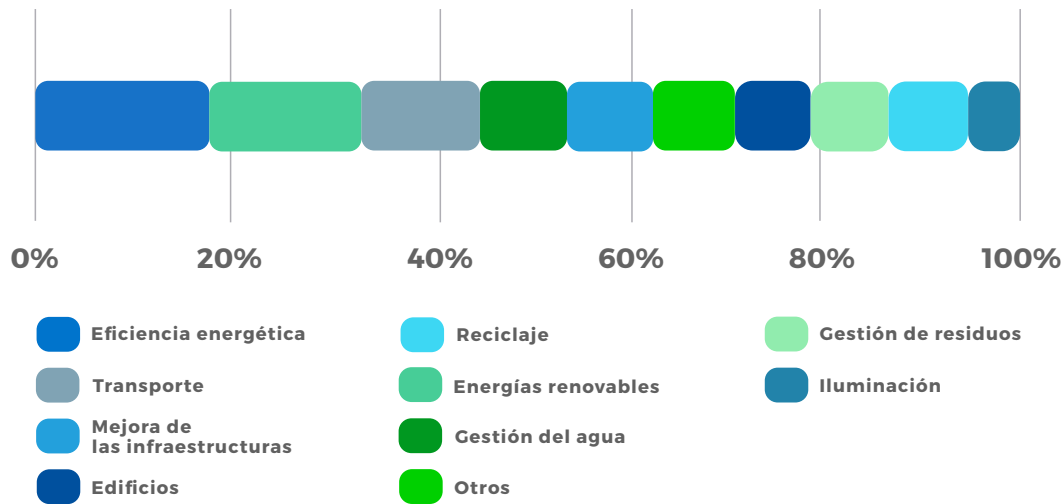
- Excmo. Ayuntamiento de Guadalajara
- Excmo. Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes

MÁS INFORMACIÓN: AQUÍ

4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

La **transición hacia una economía baja en carbono** representa, a día de hoy, una gran **oportunidad económica**. En este mismo informe de CDP, 300 ciudades reconocen el potencial para desarrollar nuevas empresas y sectores industriales relacionados con el cambio climático. Los proyectos en los que ciudades y empresas vienen colaborando, en base a los 720 proyectos registrados por CDP, se enfocan en el 50% de los casos en acciones de eficiencia energética, energías renovables y transporte, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

TIPOS DE PROYECTOS DESARROLLADOS EN COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA EN CIUDADES



Fuente: [Global Cities Report 2016](#) Carbon Disclosure Project y elaboración propia (Forética)





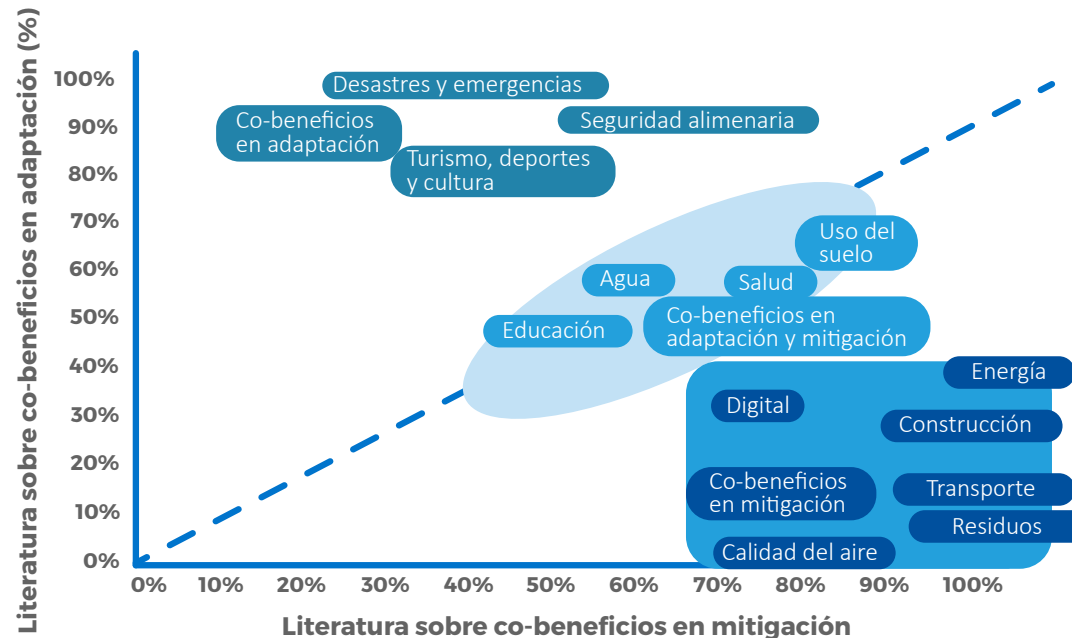
4. LA IMPLICACIÓN EMPRESARIAL EN LA LLAMADA A LA ACCIÓN

Son muchos los sectores económicos que presentan co-beneficios claros de la acción climática urbana y, por tanto, la oportunidad de desarrollo de nuevos mercados y fuentes de ingresos tal y como recoge el siguiente gráfico.

Sin duda, el sector empresarial tiene un **papel fundamental a la hora de contribuir a resolver los retos** a los que las ciudades se están enfrentando ahora y en el futuro.

Un enfoque efectivo hacia la creación de soluciones permitirá a las empresas **capitalizar antes los beneficios y oportunidades** derivados de las mismas, desarrollar su actividad de manera **más eficiente y sostenible** y favorecer la calidad de vida de los habitantes de las ciudades y de los consumidores, contribuyendo a resolver los retos de la sostenibilidad actual y a crear viabilidad económica a largo plazo.

SECTORES IMPACTADOS POR LOS CO-BENEFICIOS DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA URBANA



Fuente: London School of Economics and Political Science

5

LAS 10 IDEAS CLAVE



5. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

5. LAS 10 IDEAS CLAVE

- 1** El **crecimiento de la población**, y en concreto de la población urbana, está afectando a la sostenibilidad de las sociedades y el medio ambiente. El aumento exponencial de la densidad demográfica en las ciudades alerta sobre la necesidad de **replantear el modelo actual de ciudad**.
- 2** Las ciudades tienen un **importante impacto en el cambio climático** al ser responsables del 60% de las emisiones de CO₂ y, a la vez, son **altamente vulnerables a sus efectos** en lo que respecta a la sostenibilidad de sus sistemas e infraestructuras, así como, sobre la calidad de vida y salud de sus habitantes.
- 3** Es fundamental que las ciudades **aumenten su resiliencia frente al cambio climático** y favorezcan una transición hacia modelos de ciudad baja en carbono. La **acción climática es necesaria y urgente** en términos de mitigación y adaptación de las ciudades.

- 4** Las **políticas proactivas**, planificadas y gestionadas a través de estructuras de gobierno apropiadas en las ciudades pueden generar **nuevos espacios de prosperidad, innovación y eficiencia**.
- 5** La movilidad sostenible, la eficiencia energética y el fomento de las energías renovables, el desarrollo de infraestructuras y conexiones inteligentes, el impulso de hábitos de vida sostenibles y saludables y la apuesta financiación e innovación al servicio de la acción climática, son **cinco palancas claves** que las ciudades tienen a su disposición en el avance hacia la consolidación de **ciudades sostenibles**.



5. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

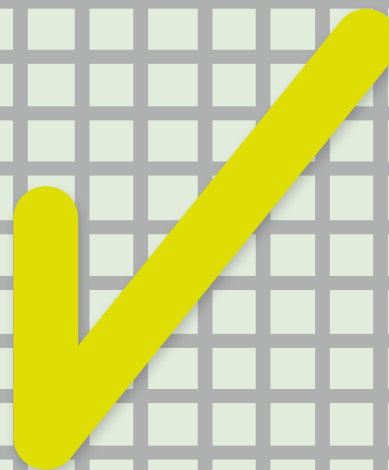
5. LAS 10 IDEAS CLAVE

- 6** La complejidad e interconexiones de los sistemas urbanos hace necesaria y urgente la **participación del sector privado** en la solución a los retos climáticos que se plantean en las ciudades.
- 7** La **colaboración y la innovación** son dos ingredientes claves para conseguir los cambios necesarios para el cumplimiento de los objetivos marcados en la agenda global de sostenibilidad. Así pues, es fundamental **ampliar los modelos de participación público-privada**.
- 8** Entre las claves para una **colaboración exitosa entre empresas y ciudades**, cabe destacar: la incorporación de la relación desde las fases más tempranas de **planificación estratégica**, establecer una relación de trabajo basada en la **transparencia** y confianza y mejorar el nivel de comprensión de las necesidades de las ciudades, así como de la **capacidad de respuesta** del sector privado en términos de tecnologías disponibles, modelos comerciales o estrategias de negocio basadas en la sostenibilidad.
- 9** La **transición hacia una economía baja en carbono** representa, a día de hoy, una gran oportunidad económica ya que son muchos los sectores económicos que presentan **co-beneficios** claros de la acción climática urbana y, por tanto, la oportunidad de desarrollo de nuevos mercados y fuentes de ingresos.

- 10** Un **enfoque efectivo** hacia la creación de soluciones por parte del sector privado permitirá no sólo **anticiparse** a los beneficios y oportunidades derivados de la acción climática sino también desarrollar su actividad de manera más **eficiente y sostenible**.



6



DOCUMENTOS INSPIRADORES

6. CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN CLIMÁTICA DE LAS EMPRESAS

DOCUMENTOS INSPIRADORES

A continuación, se detalla un listado de documentos que han servido de inspiración y fuente de información en la realización del presente informe y que son de recomendada lectura para aquellos interesados en profundizar en su conocimiento sobre ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles:

- A world of sustainable cities. WBCSD Urban Infrastructure Initiative.
- Better growth, better climate: The New Climate Economy Report. Chapter 2: Cities. The Global Commission on the Economy and Climate.
- Business-led collaboration for sustainable urban mobility. CSR Europe.
- Cities for circular economy. Mairie de Paris y ACR+.
- Climate Finance for Cities. A factsheet for local governments. Eit Climate-KIC.
- Cities and climate change: The great decarbonisation challenge. Lund University
- Co-benefits of urban climate action: A framework for cities. LSE Cities
- Integrated sustainable mobility in cities – a practical guide. Sustainable Mobility Project 2.0. WBCSD Mobility.
- It takes a city. The case for collaborative climate action. Carbon Disclosure Project.
- “Living benefits” in sustainable cities enabled by business solutions. WBCSD.
- Low carbon cities. WWF.
- Planes de movilidad urbana. MAGRAMA.
- Reinventing the city. Three prerequisites for greening urban infrastructures. WWF.
- Sustainable Cities. WBCSD.
- “Sustainable Cities: 3 Ways Cities Can Contribute to a Renewable Energy Future”. Huffington Post
- Unlocking climate action in megacities, C40
- White paper: Barriers to Private Sector Investments into Urban Climate Mitigation Projects. Eit Climate-KIC. CDP.
- Why responsible cities? Factsheet. Responsible cities conference, Turkey – 2015. CSR Europe.
- World cities report 2016. Urbanization and development. Emerging futures. Key findings and messages. UN Habitat for a better urban future.
- Zero emissions cities. Brochure. WBCSD.



CAMBIO CLIMÁTICO Y CIUDADES: LA ACCIÓN DE LAS EMPRESAS

#ClusterCambioClimatico
www.foretica.org



CLÚSTER CAMBIO CLIMÁTICO