

Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático en ciudades y otros asentamientos urbanos



Este estudio se ha realizado en el marco del proyecto "Las Nuevas Economías y la Innovación Social como herramientas de adaptación al cambio climático" que contó con el apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica, a través de la Fundación Biodiversidad.

Créditos:

Estudio:

Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático en ciudades y otros asentamientos urbanos.

Edición Técnica:

- Diego Isabel La Moneda
- Daniel Toro González

Agradecimientos especiales:

Al ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, por hacer posible el Foro NESI Clima de 2018 en la ciudad de Vitoria – Gasteiz y ser co-financiador del proyecto “Las Nuevas Economías y la Innovación Social como herramientas de adaptación al cambio climático”.

A Danaska Alonso Martínez, por su generosa aportación como voluntaria a la redacción del presente estudio.

Agradecimientos:

- A nuestros expertos: Iñaki Alonso, Amaya Apesteguía, Albert Cañigüeral, Nicola Cerantola, Iván Del Caz, Juan del Río, Javier Goikoetxea, Ana Huertas, Borja Izaola, Luis Madrid y Daniel Trurán.
- A Jose Ramón Sobrón de Kaleidos Red y a los técnicos municipales Joxeangel Aguirre (Vitoria-Gasteiz), Juan Manuel Hernández (Getafe), Luis Domínguez Iglesias (Getafe).
- A las redes colaboradoras de NESI Forum: Bikonsulting, Ecologing, Kaleidos Red, Red de Transición y SANNAS.
- A nuestros socios Media Partners: Ciudad Sostenible, Corresponsables, DeCoop Chile, Ecohabitar, Innovaspain, Noticias Positivas, Tendencias 21 y Soziable; y también a Carlos Fresneda y el periódico El Mundo, por la publicación de varios artículos sobre el Foro NESI y este estudio.
- A los voluntarios que apoyaron en la celebración del Foro NESI Clima: Arrate Aramendia, Ángela Cascajares, Álvaro García, Dayana Lanche, Xabi Martínez, Andrés Mendieta, Gorka Moreno, Sheila Rodenes, Sandra Rodríguez y Aritz Villarroel.

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.



Creative Commons

No se permite el uso comercial de la obra original ni obras derivadas. Estas obras derivadas deben distribuirse con una licencia igual que la que tiene la original.

<http://www.neweconomyforum.org>

Carta del Director.

La firma del Acuerdo de París sobre cambio climático fue celebrada con júbilo por los grandes líderes mundiales. Sin embargo, durante los dos últimos años cada vez que he impartido una conferencia he preguntado a los asistentes si creían que en el año 2030, fecha definida para alcanzar los objetivos de París y también los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebraremos la consecución de tan importantes objetivos para la humanidad. La respuesta de más del 95% de los miles de participantes consultados siempre fue: "no, no confiamos en que se cumplan. No con el actual modelo económico".

Si sabemos que el mismo modelo económico que creó los problemas a los que nos enfrentamos no será capaz de solucionarlos: ¿Por qué no cambiarlo? ¿Por qué no probar otras opciones?

Desde NESI trabajamos en la construcción de un nuevo modelo que sea la suma de los mejor de propuestas como la economía del bien común, la economía circular, la economía colaborativa, la economía social y solidaria o las finanzas sostenibles. Esta Guía pone el foco en las soluciones y buenas prácticas que estos modelos proponen para la adaptación y mitigación al cambio climático en las ciudades. Tenemos las herramientas y tenemos experiencias exitosas. Ojalá muchas ciudades repliquen las hojas de ruta aquí presentadas para que, entre todas las partes implicadas y desde una economía al servicio de las personas y el planeta, seamos capaces de afrontar y solucionar el reto del cambio climático.

Diego Isabel La Moneda

Director del Foro NESI y de la Wellbeing Economy Alliance



Lista de Acrónimos.

ACNUR, Agencia de las Naciones Unidas para los refugiados.

CIS, Centro de Investigaciones Sociológicas.

CMNUCC, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

CO₂-eq, Co₂ equivalente.

COP, cumbres internacionales del clima.

EBC, Economía del Bien Común.

ESS, Economía Social y Solidaria.

FAO, Organización Mundial de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación.

GEI, gases de efecto invernadero.

IPCC, Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

NESI, Foro de Nueva Economía en Innovación Social.

NOAA, National Centers for Environmental Information.

OECC, Oficina Española de Cambio Climático.

P2P, Peer to peer (de igual a igual).

PIB, Producto Interior Bruto.

PNUMA, Agencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

UE, Unión europea.

UNCCD, Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación.

WMO, World Meteorological Organization Extranet.

Resumen:

Aunque los indicadores tradicionales para medir la economía, como el PIB, siguen creciendo casi todos los años, se observan muestras a nuestro alrededor de que algo no está funcionando bien. De hecho, se demuestra cómo cada vez el clima de nuestro mundo cambia más y más, con aumentos de temperatura imparables desde inicios de la revolución industrial, que conllevan a cambios en los patrones de precipitación (con incidencia de severas sequías), fenómenos atmosféricos extremos, aumento del nivel del mar, y cambios en las estaciones (alterando la productividad de las cosechas), entre otros efectos directos. En lo social, estos cambios contribuyen con el aumento del hambre en el mundo (primero reportado, en 2017 por la FAO, desde hace décadas), crisis migratorias de dimensiones épicas y aumento de la desigualdad, entre otras.

Ante esto, existen reacciones, cada vez más, a nivel global, nacional y local. El siglo XXI será conocido como el siglo de las ciudades, ya que más de dos tercios de la población vivirán en ellas a partir de 2050, y porque desde ellas se genera la mayoría de los Gases de Efecto Invernadero (más de un 70%), causantes del cambio climático.

Las nuevas economías (Economía del Bien Común, Economía Colaborativa, Economía Social y Solidaria, Economía Circular, Economía Azul, Movimiento en Transición o las Finanzas Éticas) son diferentes propuestas que buscan un fin común: transformar la economía y ponerla al servicio de las personas y del planeta. Estas propuestas ofrecen herramientas concretas para realizar cambios que supongan la mitigación o adaptación a los efectos del cambio climático.

NESI ha recopilado las bases de estos movimientos y las ha reunido en este estudio, de manera que los diferentes agentes, que actúan desde las ciudades, puedan avanzar en los cambios que hace falta realizar para la disminución de emisiones, aumentar la resiliencia y mejorar la vida de las personas y resto de especies que vivimos en el planeta.

Al conjunto de recomendaciones recogidas de todos los movimientos se le ha llamado: *"La Nueva Economía"*. Esta Nueva Economía, presenta alternativas nuevas para los sectores energía, industria, movilidad, urbanismo, construcción, turismo, finanzas y consumo (cap 6).

Sobre estas alternativas, algunas ciudades ya están realizando acciones concretas. Las llamadas buenas prácticas, con casos reales implementados exitosamente en algunas ciudades, tienen el potencial de cambiar el mundo si fueran replicadas a una escala mayor (cap 7).

El potencial de reducción de emisiones de GEI de estas buenas prácticas es enorme (cap 8) y ya existen "hojas de ruta" que nos indican la manera de implementarlas y llevarlas a cabo (cap 9).

El cambio es posible si todas las personas nos ponemos a trabajar. Como E. Galeano dijo alguna vez: *"muchacha gente pequeña, en lugares pequeños, haciendo cosas pequeñas, pueden cambiar el mundo"*.

Índice de contenidos:

1.	Introducción.....	1
2.	Marco Conceptual.....	2
3.	Objetivos del proyecto y del presente estudio	2
4.	Sobre el estudio: información que contiene y proceso metodológico.	4
4.1.	Sectores seleccionados para trabajar.	4
4.2.	Proceso de elaboración del presente estudio.....	4
4.3.	Información que contiene el estudio.....	5
4.4.	Pretensiones y alcance del estudio.	7
5.	El cambio climático en el contexto español: un problema global muy cercano a la ciudadanía.....	8
5.1.	Los grandes compromisos ante el cambio climático.....	11
5.1.1.	Los grandes acuerdos globales.	12
5.1.2.	Compromisos de la Unión Europea	13
5.1.3.	Compromisos de España.....	13
5.2.	Tendencias y escenarios de emisiones futuros para España	14
	Proyección de emisiones para los próximos años en España	15
5.3.	Consecuencias y riesgos previstos para España.	16
	Principales riesgos para las ciudades y territorios.	16
5.4.	Crisis planetarias en relación con el cambio climático.	18
5.5.	Avances normativos en España en relación a la mitigación y adaptación al cambio climático y/ o nuevas economías	18
6.	La Nueva Economía en un contexto de cambio climático para el S.XXI en las ciudades.....	21
6.1.	El Nuevo Modelo económico emergente.	21
6.2.	La Nueva Economía: la carta y los ecosistemas NESI.....	22
6.2.1.	La Nueva Economía como ecosistema vivo.....	23
6.2.2.	La Nueva Economía, NESI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	24
6.3.	Hacia la Nueva Economía.....	25
6.3.1.	Economía del Bien Común.	26
6.3.2.	Economía Circular	29
6.3.3.	Economía Azul.....	32
6.3.4.	Economía Colaborativa	34
6.3.5.	Economía Social y Solidaria (ESS).....	37
6.3.6.	Movimiento en Transición (Red de transición).	40
6.3.7.	Finanzas Éticas.	42
6.3.8.	Tabla resumen	44

6.4.	Contribución de la Nueva Economía al cambio climático en las ciudades. Ámbitos de contribución de cada modelo a los sectores seleccionados.	47
6.4.1.	Energía	47
6.4.2.	Industria.....	52
6.4.3.	Transporte y movilidad.....	55
6.4.4.	Urbanismo	58
6.4.5.	Construcción.....	62
6.4.6.	Turismo.....	66
6.4.7.	Finanzas.....	69
6.4.8.	Consumo	72
6.4.9.	Gestión de las organizaciones públicas y privadas.	75
7.	Buenas prácticas en las ciudades para la mitigación y adaptación al cambio climático....	77
8.	Aplicación de las buenas prácticas para la reducción de emisiones de GEI en las ciudades.	106
9.	Hojas de ruta y posibilidades de aplicación de la Nueva Economía.	109
9.1.	Los actores para una Nueva Economía ante el cambio climático.	109
9.2.	El camino hacia una Nueva Economía ante el cambio climático.	109
9.2.1.	El decálogo para el cambio.....	110
9.2.2.	Proceso general de una ciudad para una Nueva Economía ante el cambio climático.	112
9.2.3.	Hojas de ruta específicas para cada sector priorizado	114
9.2.3.1.	Hoja de ruta para el sector Energía.	116
9.2.3.2.	Hoja de ruta para el sector industria.....	119
9.2.3.3.	Hoja de ruta para el sector movilidad.....	122
9.2.3.4.	Hoja de ruta para el sector urbanismo.....	125
9.2.3.5.	Hoja de ruta para el sector construcción.	128
9.2.3.6.	Hoja de ruta para el sector turismo.	131
9.2.3.7.	Hoja de ruta para el sector finanzas.	134
9.2.3.8.	Hoja de ruta para el sector consumo.	137
9.3.	Las barreras.....	140
9.4.	Aspectos clave sobre la co-creación y la participación a tener en cuenta.	143
9.4.1.	La participación de los stakeholders. El Pacto de stakeholders	143
9.4.2.	Sensibilización y movilización	144
10.	Conclusiones	146
11.	Próximos pasos.	149
12.	Referencias.....	152

Estudio: “Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático en ciudades y otros asentamientos urbanos”.

1. Introducción.

El interés sobre el cambio climático ha aumentado sobremanera en los últimos años. La certificación científica del aumento de temperaturas y las noticias de fenómenos climáticos poco usuales en incremento (sequías que provocan descensos en la productividad en la agricultura, inundaciones severas, huracanes más potentes y frecuentes, etc.) están haciendo despertar a parte de la sociedad.

Sin embargo, estudios científicos ya advertían de los peligros del calentamiento global incluso antes del inicio del Siglo XX. Así, en abril de 1896, un artículo en el *Philosophical Magazine and Journal of Science* de Reino Unido señalaba la influencia que traería la emisión de importantes cantidades de gases por parte de la industria (Arrhenius S, 1896)¹, indicando que duplicar la cantidad de CO₂ en la atmósfera, derretiría el hielo del ártico. Asimismo, en la década de los años 1930 E.O. Hulburt, confirmó dicho resultado² y en 1938 el ingeniero inglés Guy Callendar demostró de forma práctica que La Tierra estaba acumulando cada vez más, Gases de Efecto Invernadero (Callendar G, 1938)³.

Casi medio siglo después, la comunidad científica llegó al consenso con respecto a las causas del calentamiento de la atmósfera y en 1988 se creó el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), con ayuda del PNUMA, la agencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, compuesto por numerosos reconocidos científicos.

Algunos consensos alcanzados por el panel de expertos (IPCC), incluyen consecuencias desastrosas para la vida en el planeta de no realizar profundos cambios en nuestros modelos de sociedad y desarrollo, lo cual involucra directamente cambios en el actual modelo económico y en la manera de hacer negocios a nivel mundial.

Es a partir de las cumbres climáticas (COP), en el marco del Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), iniciadas a partir de la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro en 1992), cuando los hitos para la lucha ante este calentamiento global se han dado de manera más continuada, a través de diversos compromisos adoptados por las partes que forman la Convención. Así, en 1998 se adoptó el protocolo de Kioto, primer acuerdo vinculante para la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a nivel global, y en 2015 se firmó el acuerdo de París, el cual limita a 2°C el aumento de la temperatura media global respecto a registros preindustriales.

Por otro lado, están teniendo lugar diferentes iniciativas a nivel internacional, europeo, nacional, regional y local que contribuyen a la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático.

¹ Arrhenius S. 1896. On the influence of Carbonic Acid in the air upon the temperatura of the ground. *Philosophical Magazine and Journal of Science*. London, Edinburgh and Dublin.

² Hulburt, E.O. 1932. Carbon dioxide Heats the Earth. *Modern Mechanichs and Inventions*.

³ Callendar G, 1938. The artificial Production of Carbon Dioxide and its influence on temperature. *Steam Technologist to the British Electrical and allied industries Research Association*.

2. Marco Conceptual

España, como integrante de la Convención (CMNUCC), siendo uno de los principales emisores de GEI y a la vez uno de los países con alta vulnerabilidad a los cambios en el clima, a través de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), desarrolló en el año 2006 el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el cual tiene como objetivo *"lograr la integración de medidas de adaptación al cambio climático basadas en el mejor conocimiento disponible en todas las políticas sectoriales y de gestión de los recursos naturales que sean vulnerables al cambio climático, para contribuir al desarrollo sostenible a lo largo del siglo XXI"*.

En este contexto, los Proyectos Clima, los cuales cuentan con una convocatoria anual desde 2012, nacen en el marco del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO2). Este Fondo fue aprobado a través de la Ley 2/2011 de 4 de marzo, de Economía Sostenible⁴, la cual busca alcanzar *"un patrón de crecimiento que concilie el desarrollo económico, social y ambiental en una economía productiva y competitiva, que favorezca el empleo de calidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social, y que garantice el respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales, de forma que permita satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades"*

Así, en el marco del Fondo de Carbono, por medio de la Convocatoria anual del año 2016, fue premiado (entre otros) el proyecto, titulado *"Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático"*, el cual se desarrolló entre Octubre de 2017 y Junio de 2018 y tuvo por objeto la *"disminución de las emisiones de carbono en el medio urbano y rural y adaptación al cambio climático mediante el desarrollo de políticas y estrategias públicas a partir de nuevos modelos económicos basados en la innovación social"*.

El proyecto ejecutó como primera actividad principal, y atendiendo al primero de sus objetivos específicos, el presente estudio titulado *"Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático en ciudades y otros asentamientos urbanos"*, el cual pretende ser base para la movilización de actores y la elaboración e incorporación de herramientas de los actores públicos para la mitigación de Gases de Efecto Invernadero a nivel local en España.

3. Objetivos del proyecto y del presente estudio

El proyecto **Las nuevas economías y la innovación social como herramienta de adaptación al cambio climático** tuvo como objetivo principal la *"disminución de las emisiones de carbono en el medio urbano y rural y adaptación al cambio climático mediante el desarrollo de políticas y estrategias públicas a partir de nuevos modelos económicos basados en la innovación social"*.

⁴ BOE-A-2011-4117

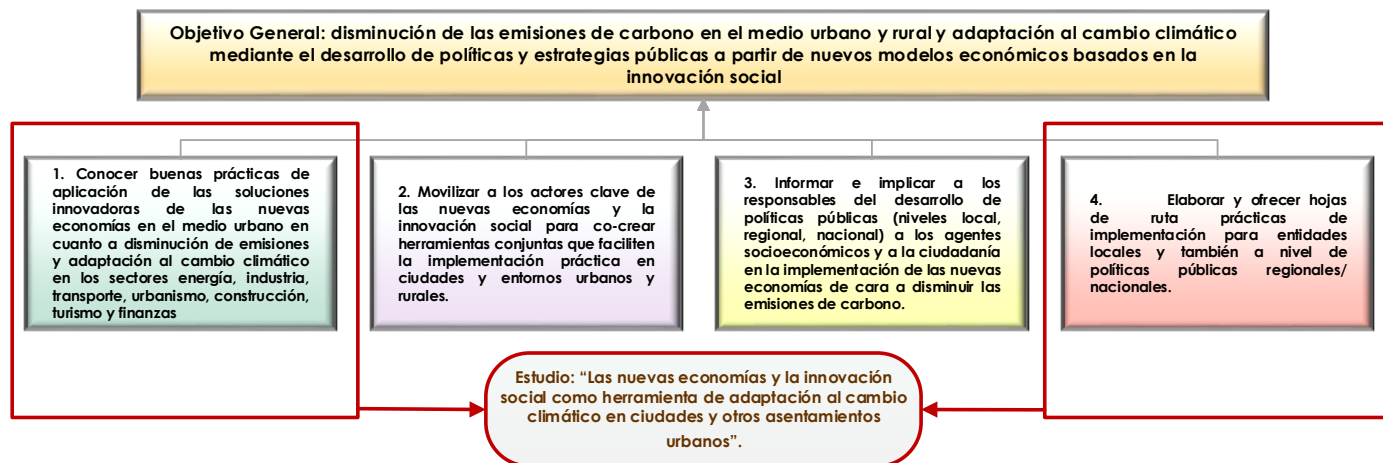
Los objetivos específicos del proyecto fueron los siguientes:

1. Conocer buenas prácticas de aplicación de las soluciones innovadoras de las nuevas economías en el medio urbano en cuanto a disminución de emisiones y adaptación al cambio climático en los sectores energía, industria, transporte, urbanismo, construcción, turismo y finanzas.
2. Movilizar a los actores clave de las nuevas economías y la innovación social para co-crear herramientas conjuntas que faciliten la implementación práctica en ciudades y entornos urbanos y rurales.
3. Informar e implicar a los responsables del desarrollo de políticas públicas (niveles local, regional, nacional) a los agentes socioeconómicos y a la ciudadanía en la implementación de las nuevas economías de cara a disminuir las emisiones de carbono.
4. Elaborar y ofrecer hojas de ruta prácticas de implementación para entidades locales y también a nivel de políticas públicas regionales/nacionales.

En ese sentido, el **presente estudio buscó** dar respuesta al primero y al cuarto de los objetivos específicos.

Para ello el informe realizó un diagnóstico sobre la situación a nivel global y nacional y se adentró en las soluciones, a través de las herramientas que nos proporcionan las llamadas “nuevas economías”.

Figura 1. Estructura del proyecto y dónde se enmarca el presente estudio (elaboración propia)



4. Sobre el estudio: información que contiene y proceso metodológico.

4.1. Sectores seleccionados para trabajar.

Los sectores elegidos lo han sido por su especial incidencia en las emisiones de GEI o la importancia que tienen en la economía española. De esta manera, el proyecto, ha considerado los siguientes sectores: energía, industria, movilidad, urbanismo, construcción, turismo, finanzas y consumo.

Figura 2. Sectores priorizados en el estudio



4.2. Proceso de elaboración del presente estudio.

El estudio ha experimentado para su elaboración, el paso por varias fases de redacción y fases de consulta con expertos sobre las Nuevas Economías.

El estudio recogió la información de artículos científicos y organismos oficiales (Naciones Unidas, Unión Europea, Gobierno español, entre otros). Sin embargo, la mayor parte de la información fue recogida gracias al aporte que dieron al estudio más de 20 expertos de nuevas economías a través de 3 hitos principales:

1. Cuestionario y entrevistas (Nov – Dic 2017)

El cuestionario, rellenado y enviado por los expertos, así como las entrevistas, contenían preguntas y cuestiones clave sobre el modelo económico y buenas prácticas para mitigar y adaptarse al cambio climático.

2. Reunión y taller participativo (Febrero 2018)

En una reunión de varios días, se juntó a los diferentes expertos de nuevas economías junto con algunos técnicos municipales para dar forma al nuevo modelo a proponer para las ciudades.

3. Revisión y corrección de contenidos (Mayo 2018)

Una vez redactada la mayor parte del estudio, 8 expertos revisaron el contenido y realizaron sugerencias para mejora del mismo.

Adicionalmente, el presente estudio pasó por dos momentos de consulta y co-creación participativa con el público.

1. Sesión taller participativo en Madrid (20 de Febrero – Impact Hub).

En este taller se expusieron las primeras conclusiones sobre el cambio de modelo económico a tener lugar ante más de 20 personas provenientes de diferentes instituciones públicas y organizaciones con experiencia en cambio climático. El trabajo giró en torno a las barreras y dificultades para pasar de una "Vieja Economía" (o modelo actual) a una "Nueva Economía" para los sectores clave seleccionados.

2. Sesión taller participativo en el Foro NESI Vitoria-Gasteiz (9 de Mayo – Palacio de Congresos)

En este taller se trabajó con alrededor de 60 personas (público en general) sobre cómo hacer realidad el cambio de pasar de a un nuevo modelo económico para cada uno de los sectores.

Por último, el estudio, tuvo también la recogida de diferentes comentarios de diferentes personas inscritas en el grupo de LinkedIn "NESI: Nueva Economía e Innovación Social", el cual a la fecha de 28 Junio de 2018 contaba con 269 personas.

4.3. Información que contiene el estudio

La economía necesita un cambio si queremos atajar la "cruda realidad" que se nos presenta por el cambio climático. Esta es la premisa básica a la que el presente estudio pretende dar respuesta, y se realiza a través de tres cuestiones clave:

Pregunta 1. ¿Cuál es ese cambio de modelo?

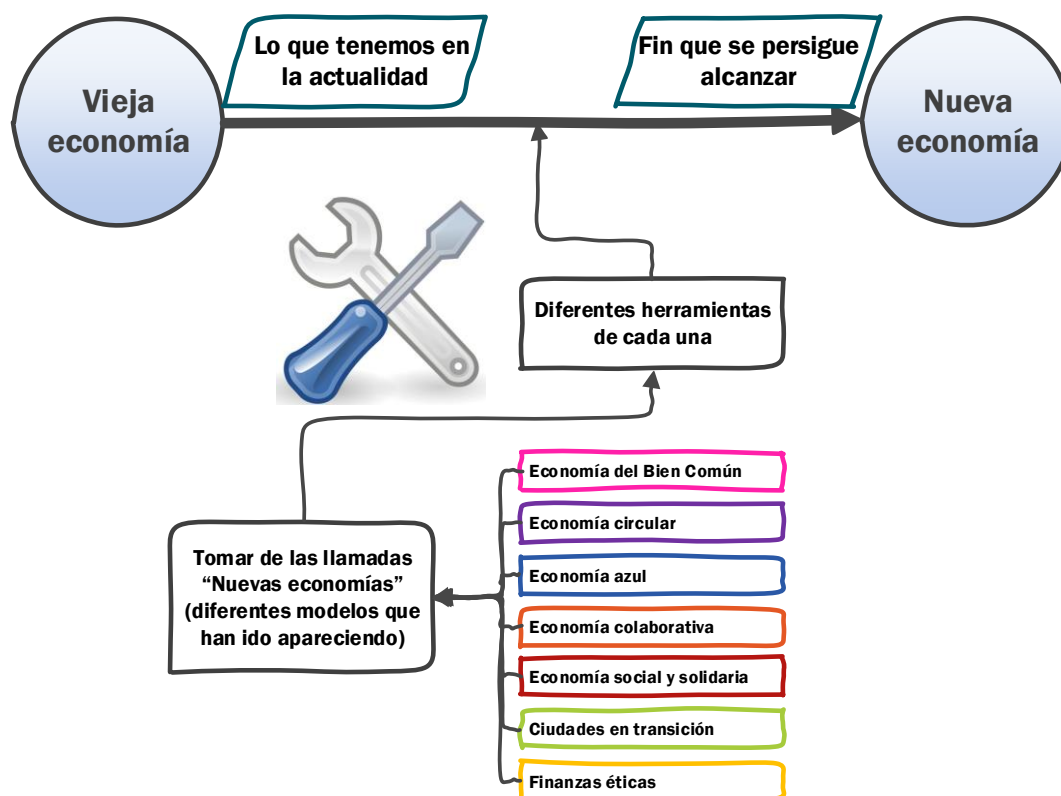
Se da para cada sector seleccionado una respuesta de cambio, de lo que supone pasar de una "**Vieja Economía**" (o economía actual) a una "**Nueva Economía**".

Esta **Nueva Economía** es definida como el **nuevo modelo económico** a seguir para cada sector. En el presente estudio se propone tomar las herramientas que nos proporcionan diferentes modelos que han ido apareciendo y que muchas referencias han llamado nuevas economías. Las tomadas como referencia en el presente estudio han sido: Economía del Bien Común, Economía Circular, Economía Azul, Economía Colaborativa, Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria y Finanzas Éticas.

Esta pregunta se aborda específicamente en el **capítulo 6** del presente estudio.

Ver gráfico siguiente para mayor comprensión del alcance de esta pregunta.

Figura 3. Alcance de la pregunta que responderá el estudio: ¿Cuál es ese cambio de modelo?



Pregunta 2. ¿Qué podemos hacer?

La pregunta 2 se refiere a qué podemos hacer para pasar de esta “Vieja Economía” a la “Nueva Economía”. En este estudio se han propuesto 24 buenas prácticas reales que ya se han implementado con éxito en diversos lugares. Las buenas prácticas son iniciativas o acciones más concretas, referidas a cada uno de los sectores priorizados, que sirven para hacer realidad ese cambio de modelo económico.

Esta pregunta se aborda en el **capítulo 7** del presente estudio.

Pregunta 3. ¿Qué impactos positivos tendría?

La pregunta 3 se refiere a cuál podría ser el impacto para el cambio climático de abordar estos cambios e implementar las buenas prácticas en las ciudades. Se han tomado algunos ejemplos de publicaciones sobre Huella de Carbono, dando ejemplos concretos de cálculos y estimaciones realizadas.

Esta pregunta se aborda específicamente en el **capítulo 8** del presente estudio.

Pregunta 4. ¿Cómo lo podemos hacer?

La pregunta 4 se refiere a qué acciones clave se deben poner en marcha y que actores o agentes serían los responsables para poder hacer que el cambio pueda llegar a hacerse realidad. La respuesta a esta pregunta nos hace llegar a obtener unas “hojas de ruta” básicas para cada sector, proponiendo unos factores críticos de éxito claves y unas barreras a superar para el cambio de modelo.

Esta pregunta se aborda específicamente en el **capítulo 9** del presente estudio.

4.4. Pretensiones y alcance del estudio.

El presente estudio es un “piloto” básico sobre la transformación de la economía a una que tenga más en consideración el cambio climático. La información mostrada en él es información que se ha añadido de manera agregada a través de las diferentes fases de consulta e investigación.

La realidad de cada ciudad y territorio es diferente debido a factores geográficos, económicos, sociales y culturales. Es por ello por lo que las “Hojas de Ruta” presentadas en este estudio no deben de tratarse como manuales de implementación a seguir de forma estricta. La forma adecuada es entender las Hojas de Ruta como una guía que nos ayuda a reflexionar sobre cómo transformar la economía local de nuestra ciudad y nos aporta soluciones reales exitosas que ya han funcionado en otras localidades.

De este modo, el presente estudio presenta soluciones reales adaptables a cualquier municipio, siempre y cuando esa adaptación se lleve a cabo mediante un proceso de reflexión en el que se invite a participar a los agentes locales y se identifique qué partes de las diversas “Hojas de Ruta” y qué Buenas Prácticas son adaptables en función de la realidad particular.

Por lo tanto, este estudio es la base sobre el que desarrollar proyectos de implementación específicos a cada ciudad y territorio.

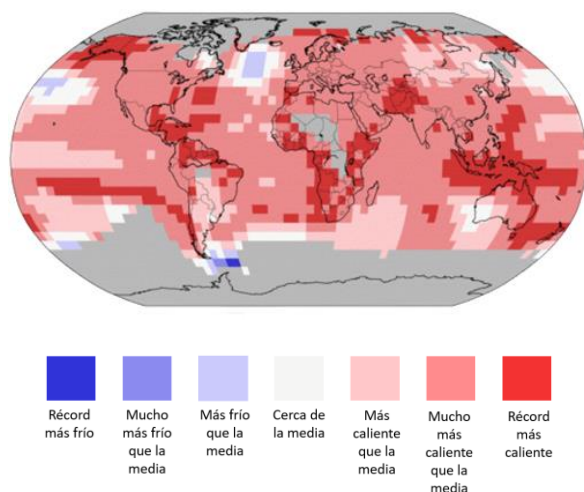
5. El cambio climático en el contexto español: un problema global muy cercano a la ciudadanía

El avance del cambio climático.

Los fenómenos asociados al cambio climático son cada vez más visibles para los ciudadanos. Actualmente, múltiples localizaciones del planeta se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad climática, requiriendo protocolos y planes de acción para la adaptación a las consecuencias del cambio del clima.

El año 2016 se caracterizó por ser el más caluroso de la historia a nivel mundial de acuerdo con análisis consolidados de la Organización Mundial Meteorológica (WMO por sus siglas en inglés), superando en el mes de Marzo los 1.1 °C de diferencia con la media de temperaturas en el siglo XX (NOAA, 2018)⁵

Gráfico 1. Mapa de calentamiento Global en 2016. “Land and Ocean Temperature Percentiles Jan-Dec 2016. NOAA's National Centers for Environmental Information”.



Fuente: WMO.

El incremento de los eventos climáticos extremos se encuentra ya afectando a importantes sectores, entre ellos, los productivos, ambientales y concernientes a la salud pública. El sur de Europa, y España en particular, son particularmente vulnerables a los efectos del Cambio climático⁶.

En ese sentido, durante el pasado año 2017 sobrevino una acentuada sequía en la península Ibérica no vivida desde hace decenas de años⁷. Un resultado indirecto de

⁵ <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/2017/13/supplemental/page-1>

⁶ Cambio climático: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Guía resumida del quinto informe de evaluación del ipcc. Grupo de trabajo ii. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

⁷ Si bien España se encuentra en una zona templada que experimenta una sequía hidrológica en periodos de alrededor de ocho y diez años, el año 2017 se proclamó uno de los años más secos en varias décadas. La fuerte sequía, asentada ya desde los años hidrológicos 2013/14, 2014/15 y 2015/16, muy secos pero de menor impacto debido al buen estado de los embalses, dejó situaciones de emergencia en la zona norte de la Península principalmente, junto con la Región de Murcia. Fuente: Informe-resumen de situación de la sequía hidrológica. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. 2017.

esta intensa sequía fue el incremento de episodios y superficie quemada por incendios forestales⁸.

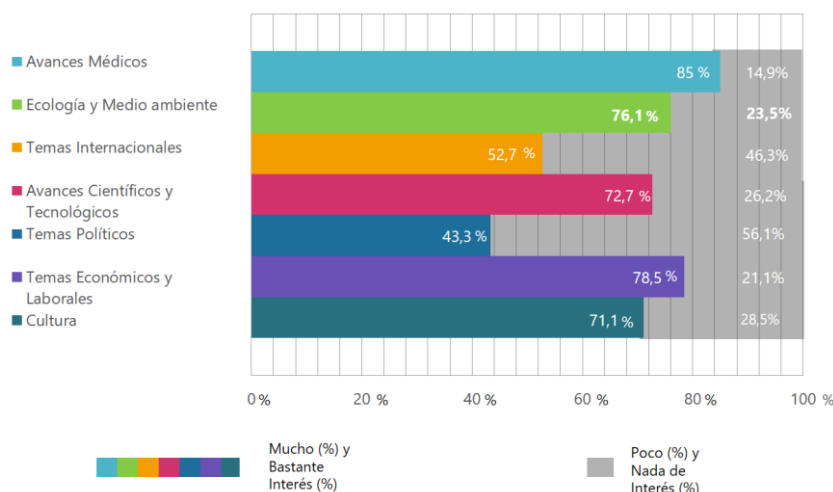
Asimismo, recientemente Madrid y Barcelona han sido advertidas desde Europa por una deficiente calidad del aire, que pone en peligro la salud de los ciudadanos, lo cual es acentuado por la mayor falta de lluvia.

En el panorama internacional, el comienzo de 2018 ha estado marcado por un tiempo extremo en prácticamente todos los continentes del planeta. Algunos ejemplos serían las tormentas de nieve nunca vistas en la costa este de Norte América o el temporal de viento y lluvias torrenciales que se ha dado en Reino Unido y en el centro de Europa (con 7 muertes a causa del mismo). Además, China ha experimentado precipitaciones intensas y el hemisferio sur ha sido testigo de temperaturas máximas en Sudáfrica, Australia (Sydney alcanzó los 47.3°C el 7 de enero) y Argentina (hasta 43.5°C, la tercera temperatura más alta en la zona jamás registrada).⁹

La sociedad española ante el cambio climático

Ante los problemas derivados de un creciente cambio climático, una protección del medio ambiente incompleta y unos límites planetarios cada vez más sobrepasados¹⁰, la sociedad española muestra un interés creciente en los temas medioambientales, ascendiendo **del 60%** (dato del CIS del año 1996) **al 76.1%** (dato del CIS del año 2016) el porcentaje de los ciudadanos declaran estar interesados por la ecología y el medio ambiente en los últimos 20 años.

Gráfico 1 Grado de interés en % de los ciudadanos españoles en las noticias relacionadas con una serie de temas. Noviembre 2016.



Fuente: Centro de Investigaciones Sociales (CIS)

⁸ Durante el año 2017 en el periodo enero-noviembre, se dataron hasta 53 incendios forestales con una superficie quemada de más de 500 hectáreas cada uno, el mayor número de este tipo de incendios de grandes magnitudes en los últimos diez años. Fuente: INCENDIOS FORESTALES DEL 1 DE ENERO AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2017. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. 2017.

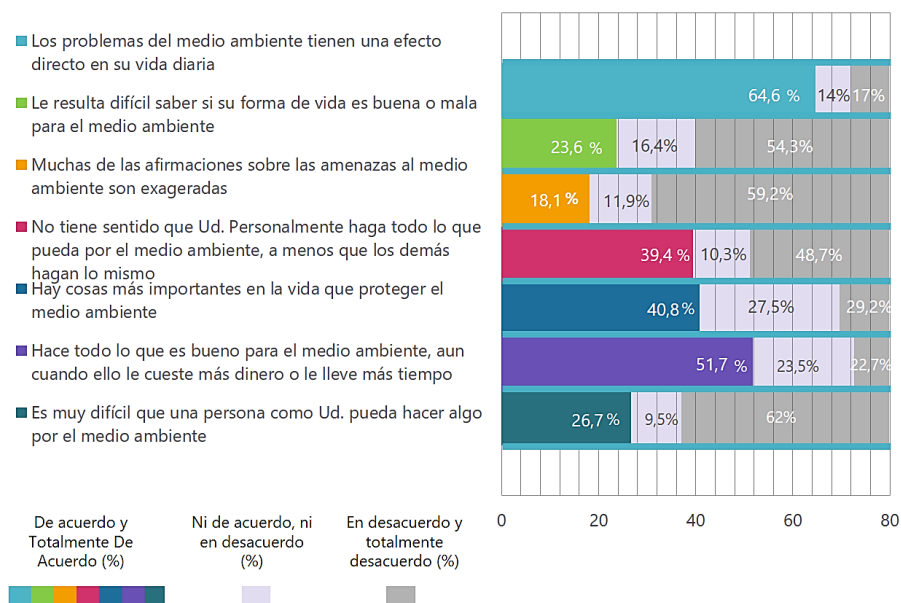
⁹ Artículos: “Start of 2018 marked by extreme weather”; “WMO confirms 2016 as hottest year on record, about 1.1°C above pre-industrial era”. 2018 y 2017 respectivamente. World Meteorological Organization.

¹⁰ Estudio: Planetary boundaries research

(<http://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>)

No obstante, a pesar de estas valoraciones que apuntarían a una elevada sensibilidad medioambiental, hasta casi un 41% de los españoles está de acuerdo con la afirmación de que “hay cosas más importantes en la vida que proteger el medio ambiente”, superando con creces a los que están en desacuerdo (29,2%). Ver gráfico siguiente.

Gráfico 2 Grado de acuerdo (%) de los ciudadanos españoles con una serie de afirmaciones relacionadas con el medio ambiente. Noviembre 2016.



Fuente: Centro de Investigaciones Sociales (CIS)

Las percepciones sobre el cambio climático en la sociedad española, por otro lado, indican **que 7 de cada 10 personas se sienten personalmente afectadas por el cambio climático. 6 de cada 10, los “más optimistas”, consideran que este fenómeno todavía puede ser reversible.**

La **opinión** pública española piensa que **este cambio en el clima** tendrá efectos más graves principalmente **a largo plazo** (54,3%), perjudicando especialmente a las generaciones futuras (73,8%). Esta creencia la asumen, especialmente, los más jóvenes y los titulados universitarios.

Paralelamente, se percibe como una amenaza menos relevante en el entorno más próximo, concediéndole mayor trascendencia a nivel global que a nivel nacional o local.

Esta **distancia** personal ante el cambio climático **en 1 de cada 3 personas** puede constituir un factor desmovilizador en los esfuerzos de lucha contra él. Aún la sociedad no es del todo consciente de que las consecuencias y efectos del cambio climático serán cada vez de más impacto en las vidas de las personas y todos los seres vivos en el planeta. Por ello, según Meira Cartea y col., **es necesario ampliar su visibilización** como un problema significativo para la vida presente y cotidiana de las personas, y su

relación con otras problemáticas económicas, sociales y ambientales que generan sus causas o reflejan sus consecuencias (Meira Cartea y col., 2009).¹¹

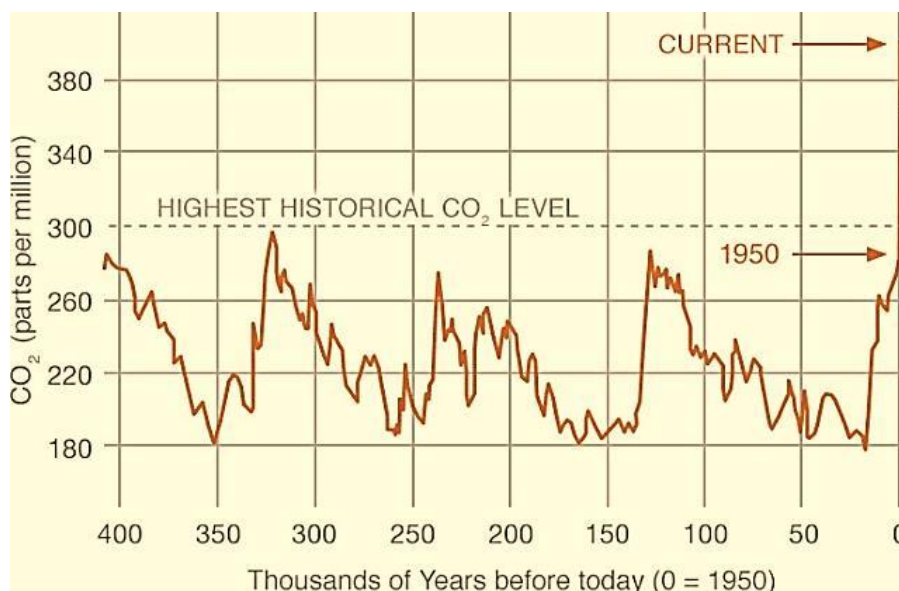
5.1. Los grandes compromisos ante el cambio climático.

El cambio climático, como concepto, supone una variación global del clima de la Tierra y es causado principalmente por una mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera. El cambio climático se produce a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc. Actualmente, está teniendo impactos sobre todos los sistemas naturales y humanos.

La alerta del sistema climático es inequívoca pues, y desde los años 50, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes a lo largo de décadas y milenios. Tanto la atmósfera como el océano se han calentado, las cantidades de nieve y hielo han disminuido y el nivel del mar se ha incrementado.

La influencia humana en el sistema climático es obvia y las recientes emisiones antropogénicas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) son las más altas desde hace cientos de miles de años. A día de hoy, La Tierra ya supera las 400 partes por millón de CO_2 , algo no visto desde hace millones de años, cuando el clima del planeta era muy diferente. Ver gráficos siguientes.

Gráfico 4 Total anual de CO_2 en la atmósfera (partes por millón) desde hace 400 mil años a la actualidad.

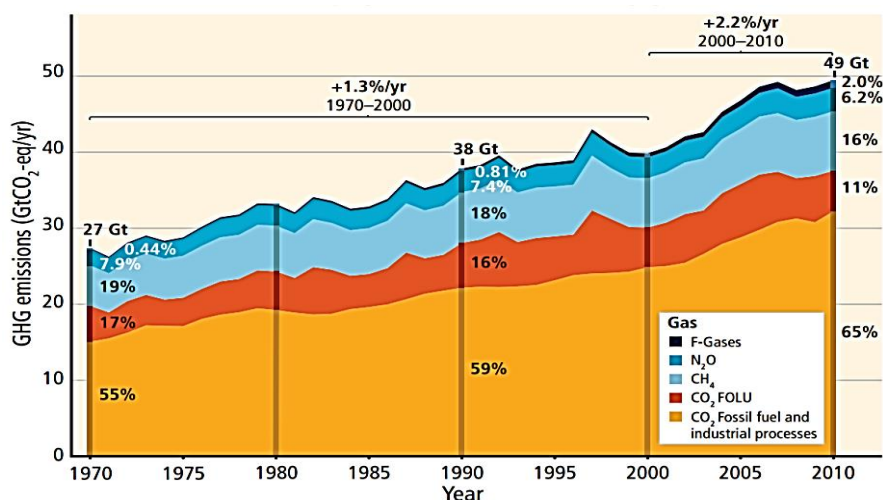


Fuente: NASA¹²

¹¹ LA SOCIEDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española. Pablo Ángel Meira Cartea (Dir.), Mónica Arto Blanco, Pablo Montero Souto. Fundación MAPFRE. Universidad de Santiago de Compostela (USC).

¹² NASA, 2018. The relentless rise of carbon dioxide. https://climate.nasa.gov/climate_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/

Gráfico 5 Total anual de GEI de origen antropogénico entre 1970 y 2010. (GtCO₂-eq/yr: gigatoneladas de CO₂-equivalentes por año)



Fuente: IPCC, 2015. Climate Change 2014 Synthesis Report.

5.1.1. Los grandes acuerdos globales.

Como consecuencia de este incremento de los niveles de GEI en la atmósfera, y dadas las consecuencias previstas por parte de la ciencia, desde antes del inicio del siglo XXI se están realizando ya varios grandes acuerdos globales para intentar reducir el impacto de la actividad humana en el clima y paliar los efectos del cambio climático.

- **La convención Marco de las Naciones Unidas ante el Cambio Climático (CMNUCC)**

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Permite, entre otras cosas, reforzar la conciencia pública, a escala mundial, de los problemas relacionados con el cambio climático.

- **Primero de los grandes acuerdos: el protocolo de Kioto.**

Firmado en 1997 en Kioto (Japón), este protocolo comprometería a los países industrializados a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero hasta el año 2020. Establece metas vinculantes de reducción de las emisiones para 37 países industrializados y la Unión Europea, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de GEI que hay actualmente en la atmósfera, y que son el resultado de quemar fósiles combustibles durante más de 150 años. En este sentido el Protocolo tiene un principio central: el de la «responsabilidad común pero diferenciada».

- **La Conferencia de las Partes (COP).**

La COP es la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Es el espacio de reunión de líderes, agentes y científicos sobre el cambio climático. Se reúne anualmente para revisar los avances de los objetivos de la Convención

- **El segundo de los grandes acuerdos: el acuerdo de París.**

En la línea del Protocolo, el 12 de diciembre de 2015 las Partes de la CMNUCC, en la COP 21 (París), llegan a un acuerdo marco para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con una economía baja en carbono. 195 países firmaron acuerdo, el cual entró en vigor en 2017, al conseguir la ratificación de los países que conforman un 55% de las emisiones globales.

El objetivo del Acuerdo de París es reforzar la respuesta global ante la amenaza que representa el cambio climático mediante medidas que mantengan el aumento de la temperatura global este siglo **por debajo de los 2 grados centígrados**, tomando como referencia los niveles preindustriales, y continuar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura hasta 1,5 grados centígrados.

De conformidad con el artículo 4, párrafo 2, del Acuerdo de París, cada Parte prepararía, comunicaría y mantendría sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional (iNDC) que se propondría alcanzar. Las Partes deberían aplicar medidas internas de mitigación con el objetivo de alcanzar los objetivos de dichas contribuciones.

5.1.2. Compromisos de la Unión Europea

La UE viene estando en vanguardia de los esfuerzos internacionales por alcanzar un acuerdo global sobre el clima. Dada la limitada participación de los países a nivel global en el Protocolo de Kioto y ante la falta de acuerdo en la cumbre (COP15) de 2009 en Copenhague, la UE formó una amplia y ambiciosa coalición de países desarrollados y en desarrollo, que prefiguró el buen resultado de la Conferencia de París.

En marzo de 2015, la UE fue la primera gran economía en presentar su contribución prevista al Acuerdo de París. La UE ya toma medidas para alcanzar su **objetivo de reducir las emisiones un 40% como mínimo en 2030**.¹³

5.1.3. Compromisos de España

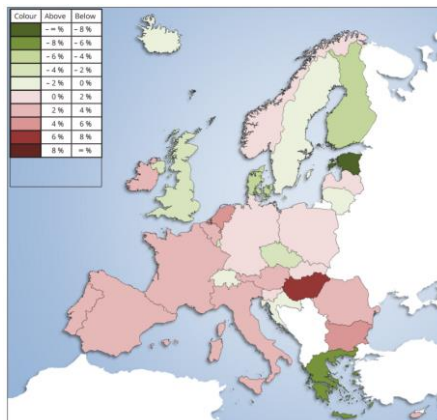
España depositó ante las Naciones Unidas el instrumento de ratificación del Acuerdo de París el 12 de enero de 2017. Como parte de la Unión Europea, a España le toca cumplir como bloque con la reducción del 40% de emisiones hasta 2030 en la UE. La planificación de acciones se realiza conjuntamente con el resto de países de la Unión.

¹³ Comisión Europea (CE)

5.2. Tendencias y escenarios de emisiones futuros para España

En un estudio de 2016 la Agencia Europea de Medio Ambiente¹⁴ se estimó que las emisiones de GEI habían aumentado en 17 Estados-miembro (Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Irlanda, Letonia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia y España) durante los últimos años. El mayor aumento de las emisiones se dio en Italia (12.0 Mt CO₂-eq. comparado con 2014), seguido de España (10.4 Mt CO₂-eq.) y Francia (10.3 Mt CO₂-eq.).

Gráfico 6 Tendencias regionales en emisiones totales de GEI 2014-2015



Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente, 2016.¹⁵

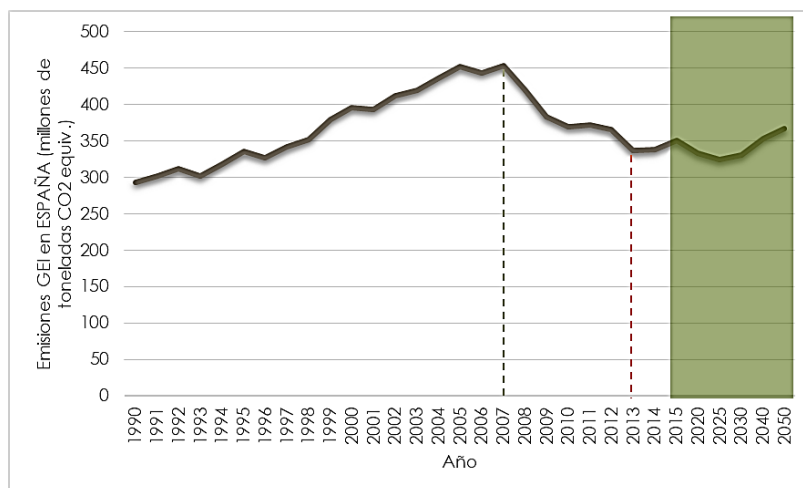
La evolución de la emisión de GEI en España ha tenido diversos estadios. Desde 2007 se ha registrado una disminución de las emisiones aunque son sobretodo consecuencia de la crisis económica (gráfico inferior). Sin embargo, con la recuperación económica, ya el año 2014 sufrió un pequeño aumento de emisiones (0.4%). En 2015, por primera vez desde 2007, se registraba un incremento en la variación interanual de las emisiones. Este **cambio de tendencia al alza** se ha dado principalmente por el incremento en las emisiones del sector energético y la quema de carbones y coque de petróleo.¹⁶

¹⁴ Approximated EU greenhouse gas inventory. Proxy GHG emission estimates for 2015. Agencia Europea de Medio Ambiente. 2016.

¹⁵ Approximated EU greenhouse gas inventory. Proxy GHG emission estimates for 2015. Agencia Europea de Medio Ambiente. 2016.

¹⁶ MAPAMA, 2017. Inventario Nacional de Emisiones 2000 – 2015.

Gráfico 7 Evolución de emisiones de GEI en España 1990-2015 y proyección 2015-2050.



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente y Sistema Español de Inventarios y Proyecciones (SEI), de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Proyección de emisiones para los próximos años en España

Partiendo de datos históricos y aplicando diferentes modelos de crecimiento económico, poblacional y sectorial, las Proyecciones de Emisiones pretenden servir de indicadores de los objetivos de reducción de emisiones a la atmósfera asumidos por España, y de base prospectiva para la elaboración de planes, programas o estrategias que planteen medidas y políticas de reducción de emisiones y de protección de la atmósfera.

La Proyección prevé un aumento de las emisiones de GEI, arrastradas por la recuperación económica durante los años proyectados (2015-2050)¹⁷. Con una elasticidad media respecto del PIB del 0,2 para todo el periodo, se prevé un **aumento** global de las emisiones de GEI **en 2050 del 10% en comparación con el año 2015**.

¡Estaríamos muy lejos de cumplir con los objetivos de reducción de emisiones establecidos a nivel de país!

¹⁷ MAPAMA, 2017. Proyección de emisiones. Link: <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Proyecciones.aspx>

5.3. Consecuencias y riesgos previstos para España.

Son muchas las consecuencias arraigadas a un cambio del clima. Algunas de las más importantes que tendrían cabida en el territorio español son las siguientes.

En los ecosistemas.

Afección a la estructura y funcionamiento, expansión de especies invasoras y plagas, cambios en las láminas de agua de ecosistemas acuáticos, reducción de productividad en las aguas españolas, cambios en la distribución de las especies, otros

En los Recursos Naturales.

Reducción de disponibilidad hídrica, desertización, pérdida del carbono de los suelos, bosques pasan de ser captadores a emisores de CO₂, pérdida de biodiversidad animal y vegetal, aumento de las enfermedades en especies vegetales y animales, otros.

Principales riesgos para las ciudades y territorios.

- **Riesgo de crecidas fluviales e inundaciones.** Las pérdidas derivadas de las inundaciones por crecidas de los ríos repentinas y lluvias torrenciales será mayor en los próximos años. Esto afectará a las familias españolas de algunas ciudades y pueblos, sobretodo a las familias de población más vulnerable.
- **Riesgo de inestabilidad de laderas.** La inestabilidad de laderas produce, en la actualidad, pérdidas de cientos de millones de euros anuales, sobre todo en vías de comunicación y, en menor medida, en núcleos de población. el aumento de la torrencialidad conllevará un mayor número de deslizamientos superficiales y corrientes de derrubios, cuyos efectos pueden verse exacerbados por los cambios de uso del suelo y un menor recubrimiento vegetal.
- **Riesgo de desabastecimiento de agua para las poblaciones.**

Como consecuencia del punto anterior, se espera un aumento de la erosión en las laderas y la pérdida de calidad de las aguas superficiales, por el aumento de la turbidez, y un mayor ritmo de colmatación de los embalses.

La sequía se hará permanente o semipermanente en algunas regiones. Se espera que se reduzca la disponibilidad de agua en España en torno en un 17% (de media) al año 2050, agravándose para algunas regiones.

- **Riesgo de incendios forestales.** Las temperaturas y la falta de agua en el suelo aumentarán, lo que inducirá a una mayor y más duradera desecación de los combustibles. Por lo tanto, la inflamabilidad de los combustibles se incrementará. Los índices medios de peligro se elevarán y, en particular, la frecuencia de situaciones extremas. La duración media de la temporada de peligro aumentará. Las igniciones causadas por rayos serán más numerosas, así como las causadas por negligencias. La frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios será mucho mayor.

- **Riesgos en la salud humana.** Desde el punto de vista de los posibles impactos en salud humana habría que considerar los efectos que sobre la morbi-mortalidad van a tener las temperaturas extremas, fundamentalmente a través de las olas de calor, que se apuntan como más frecuentes en intensidad y duración en los próximos años. Por otro lado, el aumento previsible de las partículas finas y del ozono serían los principales impactos relacionados con la contaminación atmosférica. A estos impactos en salud habría que añadir la extensión geográfica a nuestro país de vectores biológicos portadores de patógenos ya establecidos o por la implantación e instalación de vectores sub-tropicales adaptados a sobrevivir a climas menos cálidos y más secos.

- **Riesgo de pérdida de rentabilidad agrícola y ganadera**

Los cambios en las concentraciones de CO₂, en los valores de las temperaturas del aire (y de suelo), así como las variaciones en las precipitaciones estacionales, tendrán efectos contrapuestos y no uniformes en los sistemas agrarios españoles. El cambio climático puede afectar a la ingestión y el bienestar de los animales y, en consecuencia, a la rentabilidad de las ganaderías. Desde el punto de vista de sanidad animal, cabe esperar que los efectos del cambio climático se observen en todas aquellos procesos parasitarios e infecciosos cuyos agentes etiológicos o sus vectores, tengan una estrecha relación con el clima.

- **Aumento del nivel del mar y pérdidas económicas asociadas.**

Los principales problemas del cambio climático en las zonas costeras españolas se relacionan con el posible ascenso del nivel medio del mar (NMM). Las proyecciones de los modelos varían entre 10 y 68 cm para final de siglo. Para finales de siglo es razonable esperar un aumento de 50 cm en el NMM, con 1 m como escenario más pesimista. Ante una subida generalizada del NMM mar las zonas más vulnerables son los deltas y playas confinadas o rigidizadas. Esto podrá causar pérdidas de un número importante de playas, sobre todo en el Cantábrico. Buena parte de las zonas bajas costeras se inundarán (deltas del Ebro, Llobregat, Manga del Mar Menor, costa de Doñana), parte de las cuales puede estar construida.

Finalmente, señalar que también existen otros riesgos ambientales y sociales en relación a la ocurrencia de varios de los anteriores, como podrían ser: pérdidas graves de biodiversidad en el territorio español, migraciones climáticas de especies animales y personas, aumento mayor de desigualdades sociales, entre otras...

5.4. Crisis planetarias en relación con el cambio climático.

El cambio climático se encuentra relacionado a otras crisis que se deben tener en cuenta a la hora de abordar los problemas y transitar a una economía más sostenible a todos los niveles. De hecho, las soluciones deberán pasar por atajar varias de las diferentes “crisis” por las que está pasando el planeta y las personas que vivimos en él:

- Aumento de nuevo de los niveles de hambre en el mundo, pasando de un 10.6% en 2016 a más de 11% en 2017 (FAO, 2017)¹⁸,
- Aumento de las desigualdades (OXFAM, 2017)¹⁹, con un 1% de la población poseyendo más del 50% de la riqueza global.
- Crisis migratorias graves (ACNUR, 2017)²⁰, con millones de personas desplazadas de sus hogares por motivos de guerra, falta de recursos y hambre, entre otras cosas.
- La desaparición masiva y acelerada de especies (Ceballos G. et al ,2017)²¹
- El avance de la desertización (UNCCD, 2017)²².
- Crisis energética y consumación del pico del petróleo, alcanzado ya en años anteriores, con lo que cada vez resultará más caro la obtención de este tipo de combustible
- Superación de los límites del planeta. Actualmente necesitaríamos los recursos de tres planetas para saciar las necesidades de los seres humanos que vivimos en él.

La solución al cambio climático pasará por abordar también las diferentes crisis ambientales y sociales por las que pasa el planeta...

5.5. Avances normativos en España en relación a la mitigación y adaptación al cambio climático y/ o nuevas economías

Ante estos escenarios previstos (tendencias y posibles consecuencias y riesgos del cambio climático para España), los sucesivos gobiernos de diferentes niveles ya están actuando a nivel normativo para hacer frente al reto. Diferentes leyes, estrategias, planes, programas y otros instrumentos están siendo redactados y aprobados con vistas a enfrentar el cambio climático.

Como vimos en el capítulo 4 del presente estudio, la propuesta del documento es presentar a los nuevos modelos, las “nuevas economías”, como herramientas para enfrentar este cambio climático. En ese sentido hay también algunos avances

¹⁸ FAO, 2017. Estado del hambre en el mundo (<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>)

¹⁹ Oxfam, 2017. Una economía para el 99% (https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-es.pdf)

²⁰ En promedio 20 personas /minuto huyeron de sus hogares, ya sea dentro de las fronteras de su país o en otros países (ACNUR, 2017. Informe Anual Tendencias Globales)

²¹ Ceballos G. et al. (2017). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. **ScienceAdvances**, Vol.1,no.5,e1400253 19/06/2015 (<http://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253>)

²² Informe de la Cumbre de Naciones Unidas contra la Desertización COP13 (<http://www2.unccd.int/official-documents/cop-13-ordos-china-2017>)

normativos que "empujan desde arriba" a la implementación de algunos de estos modelos.

Se exponen en la lista siguiente algunos instrumentos en relación al cambio climático y Nuevas Economías de relevancia en tres niveles (a nivel europeo, a nivel español y a nivel local), aunque habría muchos más. La idea es tener en cuenta que "desde arriba" cada vez son más los instrumentos que permiten transitar hacia un modelo capaz de afrontar el reto del cambio climático.

A nivel europeo:

- Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE (2013)
- Programa de Medio Ambiente (VII PMA) de la UE, que lleva por título "Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta"
- La Estrategia de Bioeconomía de la UE
- Dictamen UE: Nuevos Modelos económicos emergentes
- UE: "Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050"
- UE: Directiva de eficiencia energética de los edificios (EPBD)
- UE: paquete de medidas sobre la Economía Circular

A nivel español:

- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) (2006)
- Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2007)
- Estrategia Española de Movilidad Sostenible (2009)
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (2007)
- Ley 2/2011 de 4 de marzo, de Economía Sostenible
- Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible
- Ley 9/2017, 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- Pacto por la Ec. Circular ESPAÑA (2017).
- Estrategia Española de Economía Circular (2018) *Borrador
- Estrategia española de Ciencia y Tecnología y de Innovación
- Estrategia Española de Economía Social 2017-2020

A nivel local:

(Aunque a este nivel las iniciativas se multiplicarían, se muestran a continuación algunos a modo de ejemplo que podrían servir como base para replicar en otros territorios)

- Declaración de Sevilla
- Plan de impulso a la Economía Social y Solidaria ESS Barcelona
- Estrategia de Economía Social y Solidaria de Madrid
- Agenda 21 Málaga 2015 Agenda Urbana en la Estrategia de Sostenibilidad Integrada 2020-2050
- Ley de Cambio Climático de Catalunya (2017)
- Ayto Madrid: Plan de impulso al consumo sostenible Ayto Madrid
- Agenda 21 Vitoria-Gasteiz
- Otros

Dictamen UE: Nuevos Modelos Económicos Sostenibles (abril de 2018. Presentación en Bilbao)

El Dictamen presenta diez recomendaciones para afrontar "los crecientes retos económicos, sociales y medioambientales que se plantean en Europa", a través de modelos como la Economía Circular, Economía Colaborativa, Economía del Bien Común, economía social y solidaria, economía funcional o las finanzas responsables.

Asimismo, propone la creación de grupos de trabajo entre las partes interesadas, el apoyo a la investigación e innovación responsable, la formación en nuevos modelos económicos sostenibles, garantizar el acceso a la financiación de aquellos que apliquen estos modelos y la realización de proyectos piloto mediante asociaciones público-privadas que permitan crear valor compartido.

El Dictamen representa una oportunidad para aquellos territorios que apuesten por estos nuevos modelos económicos sostenibles y se destaquen como pioneros en su implementación.

Link: <https://www.eesc.europa.eu/es/node/53978>

6. La Nueva Economía en un contexto de cambio climático para el S.XXI en las ciudades.

6.1. El Nuevo Modelo económico emergente.

Tenemos la fortuna de pertenecer a una época de grandes cambios, una época de transición. Lo que hagamos ahora como especie, repercutirá en todo el resto de generaciones venideras. Grandes retos como la destrucción de ecosistemas, la reducción de la capacidad del efecto sumidero de los bosques, la acidificación de los océanos, el deshielo de los polos y las pérdidas de aptitud de los suelos para la agricultura, entre otros, estarán relacionados a un cambio climático cada vez más fuerte.

Varias personalidades de importancia mundial abogan ya por un cambio de modelo económico para cumplir las grandes metas globales: el acuerdo de París y la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

"Es la primera vez en la historia de la humanidad que, intencionadamente, tenemos la obligación de transformar nuestro modelo económico"

Christiana Figueres (ex Secretaria Ejecutiva de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático)

De no ser así, lo más probable es que, según indicaciones del IPCC, nunca se cumplan estas metas globales y sin embargo sí se cumplan las más terroríficas predicciones sobre el clima y la sociedad vistas anteriormente.

Sin embargo cuando hablamos de economía, se sigue midiendo el éxito de un país en términos de crecimiento del PIB, o el éxito de una empresa con un balance positivo en su cuenta de resultados.

Desde diferentes escalas o niveles se están llevando a cabo ya acciones por el desarrollo de **un nuevo modelo económico**, algunas más disruptivas que otras. Así, han ido creándose movimientos, grupos o teorías que han desembocado en modelos con más o menos recorrido que están sugiriendo cambios en nuestra economía.

Algunas propuestas de cambio inciden más en la protección de la naturaleza y otras abogan por mejoras sociales y equidad entre las personas, lo que también contribuye con la sostenibilidad y longevidad de un posible modelo económico diferente para todos.

El nuevo modelo económico deberá ser uno que tendrá en cuenta a las personas y el planeta.

6.2. La Nueva Economía: la carta y los ecosistemas NESI

Este cambio de modelo económico, ya está siendo previsto y accionado por muchas personas y organizaciones a lo largo del mundo. En ese sentido, más de 700 personas de más 43 países diferentes validaron los principios de la “**Carta NESI**” en el **NESI Forum**, celebrado en Málaga en Abril de 2017.

NESI Forum son las siglas en inglés **New Economy and Social Innovation Forum** (**Foro de Nueva Economía e Innovación Social**) que recoge las propuestas de algunos de los nuevos modelos emergentes de Nuevas Economías (Economía del Bien Común, Economía Azul, Economía Circular, Economía Colaborativa, Economía Social y Solidaria, Movimiento en Transición y banca con valores, entre otras)

La **Carta NESI** se basa en una investigación internacional llevada a cabo por la Universidad de Barcelona y el Foro NESI durante la segunda mitad de 2016 y hasta febrero de 2017. Los datos fueron recogidos a través de una encuesta y varios talleres sobre el objetivo y los valores en los que se debería basar **una Nueva Economía**.

La **carta NESI** define el propósito, los valores y los sueños y compromisos en los que debería regirse un nuevo modelo económico.

Carta NESI:

Metas, valores, sueños y compromisos de una Nueva Economía.

Meta y propósito de la Nueva Economía

La meta y el propósito de la Nueva Economía será servir a las personas y al planeta.

Valores de la Nueva Economía

Para lograr las metas y propósito, se necesita un sistema de derechos y valores donde la justicia, la solidaridad, la sostenibilidad, la igualdad, la autonomía y la colaboración estén en su centro.

Sueños y compromisos con un Nuevo Modelo Económico mundial

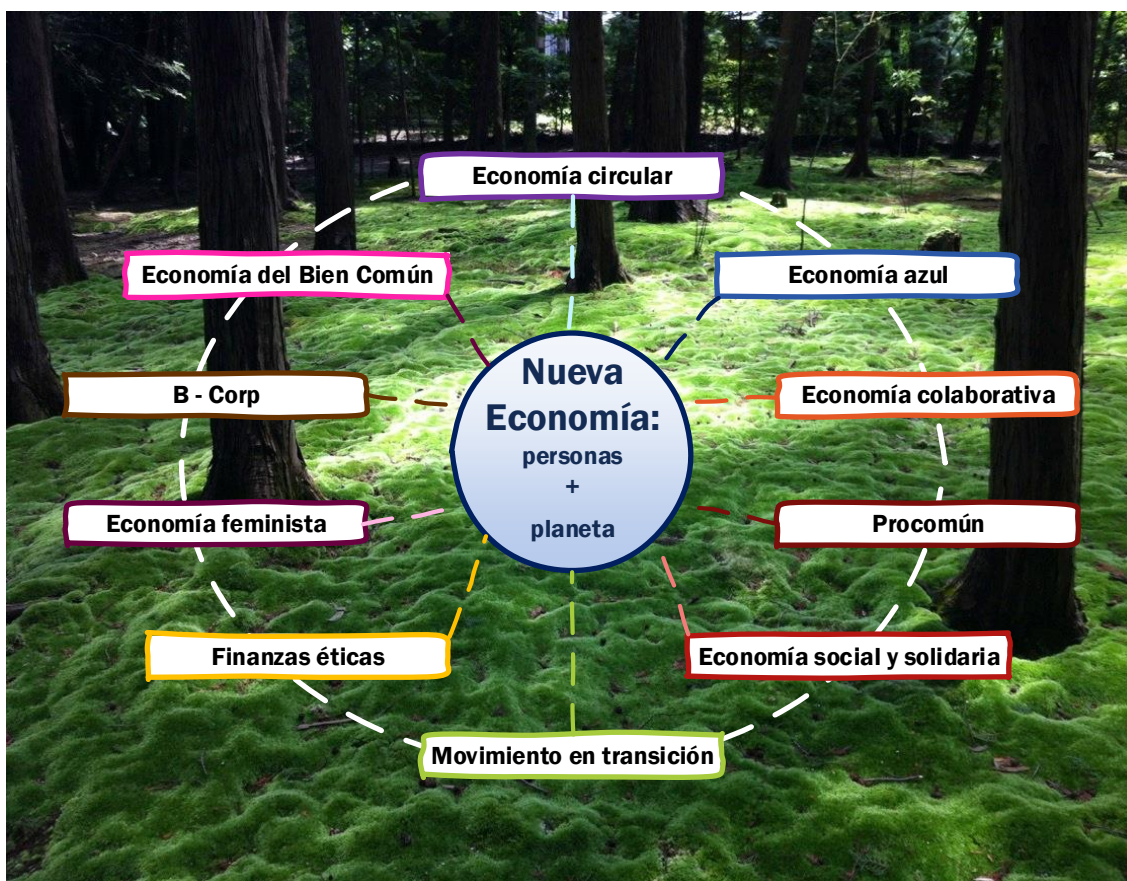
- Una nueva economía basada en derechos humanos.
- Una nueva economía que preserve la armonía entre las personas y el planeta.
- Una nueva economía que garantice una redistribución justa de los recursos existentes.
- Una nueva economía que proporcione trabajo decente y acceso justo al ocio.
- Una nueva economía que permita a las personas florecer.

6.2.1. La Nueva Economía como ecosistema vivo.

En un bosque todos los seres que lo habitan tienen su función e influyen en el desarrollo de todo el ecosistema. Así, los árboles más altos dan sombra para que plantas que no soportan altas temperaturas puedan crecer a su abrigo. Estas plantas favorecen la presencia de animales, los cuales diseminan los frutos y permiten hacer crecer la superficie de bosque.

Este ejemplo de cómo funciona un bosque, sería la muestra de cómo todas las propuestas que han ido apareciendo para cambiar la economía (algunas más antiguas como la Economía Social y Solidaria, otras mucho más nuevas como la Economía del Bien Común), contribuirían cada una con diferentes herramientas para contribuir con un modelo más sostenible: **La Nueva Economía**.

Figura 4. Cómo las Nuevas iniciativas y propuestas económicas giran y se enlazan en el ecosistema hacia una Nueva Economía que esté al servicio de las personas y el planeta.



En el presente estudio, si bien se han analizado múltiples propuestas de diversos modelos económicos, se ha decidido profundizar en siete (7) de estos modelos dada su relevancia e interconexión con el resto.

Las iniciativas económicas tomadas en cuenta para el presente estudio han sido: **Economía del Bien Común**, **Economía Circular**, **Economía Azul**, **Economía Colaborativa**, **Economía Social y Solidaria**, **Movimiento en Transición** y **Finanzas Éticas**.

6.2.2. La Nueva Economía, NESI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El NESI Forum, recogiendo las diferentes propuestas de estas nuevas iniciativas económicas, está construyendo una caja de herramientas que pueda ser utilizada de cara a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Contribuir con la lucha ante el cambio climático se encuentra entre los ODS, recogido en el ODS N°13: acción contra el clima. Sin embargo, los ODS tienen un horizonte más amplio y algunas de las propuestas que se verán en el presente estudio podrían ser utilizadas por los diferentes agentes para avanzar hacia la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Figura 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible y NESI.



6.3. Hacia la Nueva Economía.

Todas las propuestas e iniciativas económicas comentadas anteriormente presentan herramientas de cambio. Algunas están más enfocadas hacia el planeta, otras hacia las personas. La propuesta del NESI Forum es la siguiente:

Ninguna de las propuestas de iniciativas anteriores (economía social y solidaria, Economía Circular, colaborativa, etc.) es la solución por sí misma.

La solución será tratada recogiendo las diferentes herramientas que nos proponen los diferentes modelos y aplicarlas según cada caso, cada territorio o cada situación en particular.

No hay fórmulas ni recetas mágicas. La solución ante el cambio climático y otros retos planetarios, se encuentra en cada una de las propuestas y modelos, de forma que cada pueblo, cada cultura y cada sociedad se pueda construir la solución a su medida, utilizando las herramientas que nos ofrecen estas nuevas economías.

Se presentan a continuación los 7 modelos elegidos para el presente estudio. El mismo, tal como se comentaba en el capítulo 4, pretende servir de base para que diferentes actores tomen las ideas aquí plasmadas y comiencen un proceso de exploración de su propio desarrollo hacia La Nueva Economía. De este modo, las propuestas incluidas en el presente documento servirán como caja de herramientas para la transformación de un municipio, comarca o territorio determinado.

6.3.1. Economía del Bien Común.

Modelo de Nueva Economía.	Economía del Bien Común
Su esencia	La economía debe estar al servicio de las personas y del bien común. El dinero es un medio, no es el fin. La economía cambia la forma de relacionarse entre las personas a nivel personal y colectivo, pasando del concepto de competencia al de colaboración.
Objetivo / Propósito	Modelo que busca el bien común como indicador del éxito, en contraposición con el modelo actual en el que el éxito está basado en el crecimiento puramente económico (y en indicadores como el PIB)
Principios o líneas principales	Se basa en maximizar 6 dimensiones fundamentales : Dignidad humana, solidaridad, justicia social, respeto al medio ambiente, transparencia y participación democrática
Propuesta de implementación práctica	Balance del Bien Común (BBC): Es un sistema de valoración que puntúa a las organizaciones según cumplan una serie de criterios basados en las 6 dimensiones fundamentales. Se aplica a cada uno de los grupos del entorno de la organización: Proveedores, Propietarios y Proveedores Financieros, Personas empleadas, Clientes y Otras Organizaciones, Entorno Social. La herramienta práctica para calcular el Balance del Bien Común es la Matriz del Bien Común. A través del uso de ésta, se obtiene un puntaje para las diferentes organizaciones, instituciones y productos, que puede ser expresado a través de una etiqueta y utilizarse para proponer mejoras en las diferentes dimensiones y grupos de las mismas. La etiqueta utiliza un código de colores, el cual identifica la trazabilidad de ese producto o de la empresa que lo fabrica indicando el valor obtenido en el Balance del Bien Común y un color. La escala de colores va de rojo a verde en cinco tramos (valorando de menos a más puntuación): Rojo entre 0 - 200, amarillo entre 200 - 400, naranja entre 400 - 600, azul entre 600 - 800 y verde entre 800 y 1000 puntos. Esto hace más fácil la identificación de los productos para el consumidor, por lo que se facilita la elección que más contribuye al Bien Común para éstos.

Figura 6. Matriz del Bien Común de la Economía del Bien Común.

MATRIZ DEL BIEN COMÚN 5.0



VALOR	DIGNIDAD HUMANA	SOLIDARIDAD Y JUSTICIA	SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA
GRUPO DE INTERÉS				
A: PROVEEDORES	A1 Dignidad humana en la cadena de suministro	A2 Justicia y solidaridad en la cadena de suministro	A3 Sostenibilidad medioambiental en la cadena de suministro	A4 Transparencia y participación democrática en la cadena de suministro
B: PROPIETARIOS Y PROVEEDORES FINANCIEROS	B1 Actitud ética en la gestión de recursos financieros	B2 Actitud solidaria en la gestión de recursos financieros	B3 Inversiones sostenibles y uso de los recursos financieros	B4 Propiedad y participación democrática
C: PERSONAS EMPLEADAS	C1 Dignidad humana en el puesto de trabajo	C2 Características de los contratos de trabajo	C3 Promoción de la responsabilidad medioambiental de las personas empleadas	C4 Transparencia y participación democrática interna
D: CLIENTES Y OTRAS ORGANIZACIONES	D1 Actitud ética con los clientes	D2 Cooperación y solidaridad con otras organizaciones	D3 Impacto ambiental del uso y de la gestión de residuos de los productos y servicios	D4 Participación de los clientes y transparencia de producto
E: ENTORNO SOCIAL	E1 Propósito e impacto positivo de los productos y servicios	E2 Contribución a la comunidad	E3 Reducción del impacto medioambiental	E4 Transparencia y participación democrática del entorno social

Figura 7. Códigos de colores para las etiquetas en productos de la Economía del Bien Común.

Productos identificados para un consumo consciente
Código de colores EBC integrado en el producto junto al código de barras o el código QR



Modelo de Nueva Economía.	Economía del Bien Común
Propuesta para ciudades	Los municipios del Bien Común es la propuesta de este modelo para las ciudades. Ser un municipio del Bien Común se resume en 5 aspectos, las llamadas "cinco semillas": 1. Los Municipios del Bien Común se preguntan cómo el municipio puede contribuir al bien común. Este ejercicio es el Balance del Bien Común municipal. 2. Los ayuntamientos dan un paso más y promueven la Economía del Bien Común en las empresas y organizaciones del municipio. Es aquí donde pueden influir legislativamente en el limitado ámbito que se les permite. 3. La tercera semilla implica también a los ciudadanos. Se les pregunta cuál sería su concepto de calidad de vida, cómo medirían ellos la calidad de vida en su pueblo o ciudad, y con esa reflexión crear un índice que mida ese concepto de bien común o calidad de vida municipal. 4. Una cuarta semilla se centra también en la participación ciudadana para la definición de los principios que deben regir la economía, y en definitiva el sistema económico. La propuesta es ambiciosa porque a largo plazo el objetivo sería consensuar unos pocos puntos en los que todos los ciudadanos estuvieran de acuerdo para irlos elevando hacia instancias políticas cada vez más amplias. 5. Por último la quinta semilla consiste en ampliar el ámbito de la Economía del Bien Común a otras comarcas, municipios cercanos, provincias, con el fin de ampliar el margen geográfico de acción.

Modelo de Nueva Economía.	Economía del Bien Común
Historia, organización y expansión	• Se origina en 2010 por el austriaco Christian Felber²³. • Se organiza a través de grupos locales que se reúnen anualmente en la Asamblea Internacional de Delegados. En el caso de España, existe una Asociación Federal Española para el Fomento de la EBC, varias asociaciones regionales federadas a la estatal y varios CE - Campos de Energía. • Actualmente está presente en más de cincuenta países, y cuenta con un apoyo de más de 7.000 personas y 2.000 organizaciones. • El modelo está apoyado por docenas de gobiernos locales principalmente en Austria, Alemania, Italia, Chile, Colombia, Argentina y España • Algunas regiones han dado el paso a ser "Regiones del Bien Común" y a incorporar la filosofía del modelo en sus políticas públicas. Ejemplos: Salzburgo (Austria), Alto Adige (Italia), Baden-Württemberg (Alemania) y la Comunidad Valenciana (España).
Posibles impactos con su aplicación	• Empresas y municipios que colaborarían para el avance hacia las mejoras ambientales y sociales que propone la EBC. • Los consumidores tendrían herramientas para valorar los productos y poder hacer un consumo más responsable. • Se primaría al Bien Común antes que al beneficio económico. El dinero pasaría de ser el fin de la economía a ser un medio para obtener el Bien Común.
Otros datos de interés	• El Comité Económico y Social Europeo aprobó en septiembre de 2015 el Dictamen ECO 378 "La EBC, un modelo económico sostenible hacia la cohesión social", camino hacia inclusión de la EBC en las políticas y estrategias de la Unión. • La EBC está incluida en el Dictamen del CESE del año 2017 sobre "Nuevos Modelos Económicos Sostenibles"²⁴.

²³ Felber C., 2015. La Economía del Bien Común. DEUSTO S.A. EDICIONES, 2015.

²⁴ https://www.faecta.coop/fileadmin/documentos/cestatico/PDF_Internacional/eesc-2017-01690-00-00-ac-tra-es.pdf

6.3.2. Economía Circular

Modelo	Economía Circular
Su esencia	Transitar desde el actual modelo productivo lineal - basado en la extracción de recursos y generación de residuos, vertidos y emisiones - hacia uno circular a residuo cero.
Objetivo / Propósito	Reducir al máximo tanto la entrada de recursos no renovables como la generación de residuos, vertidos y emisiones en los sistemas económicos.
Principios o líneas principales	• La idea de la Economía Circular puede aplicarse dentro de una empresa, a un sector económico específico, a un determinado entorno (ciudad o región) o a la totalidad del modelo económico mundial. • Consta de aplicar las llamadas “R” (repensar, rechazar, reducir, reutilizar, reciclar, redistribuir, recuperar, etc.) en todas etapas de la cadena de valor de los productos y servicios que forman parte de una economía. Desde la etapa de diseño, pasando por la fabricación, distribución y uso del bien o servicio, hasta la etapa de finalización de la vida del mismo. • En cada una de las etapas existen alternativas para rediseñar los procesos productivos, elegir nuevos materiales renovables, recuperar materias primas críticas, reusar las partes (o el todo) ya desechadas, reciclar, etc.
Propuesta de implementación práctica	La metodología. La Economía Circular se lleva a la práctica estudiando los flujos de recursos y energía empleados en determinados sistemas de producción, distribución y consumo con el objetivo de aplicar estrategias coherentes de máximo aprovechamiento de los mismos hacia el residuo cero. En ese sentido, se intenta incorporar el mínimo número de recursos nuevos, estudiando para la aplicación de cada recurso cuál es la mejor opción, si reutilizar, reciclar, recuperar, etc. Así, la aplicación práctica de la Economía Circular se basa en que los recursos se mantengan en el circuito el máximo tiempo posible, de forma que también se produzcan las menos contaminaciones posibles. Para guiar la toma de decisiones en el rediseño, se procede en todo el proceso a un análisis del ciclo de vida de los productos y servicios (ACV). Un ACV es una metodología que estudia las entradas y salidas de materia y energía en la fabricación y uso de un producto o en una determinada actividad económica: las entradas son recursos y las salidas son contaminaciones. Cobra gran importancia en la aplicación de la Economía Circular, la innovación de modelos de negocios y la incorporación de tecnologías y procesos limpios.

Modelo	Economía Circular
	Las herramientas. Existen algunas herramientas entre las cuales contamos con Ecocanvas (http://ecologing.es/ecocanvas), o Circular Design Toolkit (https://www.circulardesignguide.com/get-started) entre otras, que sirven para diseñar modelos de negocios circulares. También existen algunos indicadores que dan información sobre los procesos que sigue la producción de bienes y servicios y la trazabilidad de los mismos. Algunos de estos indicadores son la huella ecológica, la huella ambiental, entre otros. La Huella ambiental es un indicador de cómo las organizaciones están aplicando la Economía Circular. Se mide a través de diferentes herramientas presentadas por la Unión Europea (2013): 1. <u>huella ambiental de producto (HAP)</u> 2. <u>huella ambiental de organización (HAO)</u>
Propuesta para las ciudades	Transición para ser "ciudades circulares". En las ciudades circulares, los principios de la Economía Circular son aplicados en todos los sectores productivos. En España, existe la iniciativa "La declaración de Sevilla". Actualmente hay 200 municipios firmantes de esta declaración, cuyos compromisos más importantes son: 1) promover un modelo de desarrollo urbano sostenible, inclusivo y resiliente, aumentando la demanda de actividades socioeconómicas generadoras de bienes y servicios medioambientales, lo que se traducirá en empleo verde y empleo social de mayor calidad y valor añadido; 2) Resaltar el importante papel que tienen los Gobiernos Locales en las acciones de fomento y desarrollo de una Economía Circular; 3) Incrementar nuestros esfuerzos por reducir los impactos ambientales, climáticos y sobre la salud de las personas de sus actuales modelos de desarrollo; 4) Desarrollar estrategias locales en favor de la Economía Circular que favorezcan el vertido cero, el reciclaje (especialmente de los biorresiduos), la reducción de los desperdicios alimentarios, el fomento del ecodiseño, de la prevención de residuos, de la reutilización y el reciclaje y el fomento de la compra pública de productos verdes; 5) Fomentar la cooperación entre administraciones; 6) Involucrar a la Comunidad Científica en la investigación y desarrollo de programas de Economía Circular y en el apoyo y desarrollo de las estrategias locales; 7) Fomentar los esquemas de gobernanza multinivel del territorio y mejorar la concienciación, sensibilización y participación de nuestras vecinas y vecinos en las acciones locales de impulso de una Economía Circular, transformando a los consumidores en usuarios responsables y reemplazando el sentido de la propiedad del producto por el sentido del servicio prestado; 8) Potenciar los partenariados público-privados para favorecer alianzas entre los distintos actores involucrados del sector público, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado; 9) Otras²⁵

²⁵ Ver más en: <https://www.municipiosyeconomiacircular.org/home>

Modelo	Economía Circular
Historia, organización y expansión	• No existe una organización coordinada por alguna entidad en especial para este movimiento, sino que se están produciendo avances en diferentes escalas (mundial, europeo, nacional, regional, local) por entidades públicas y privadas indistintamente. • En cuanto a organizaciones privadas, destaca la labor de difusión de la Fundación británica Ellen MacArthur Foundation, desde 2010. • La expansión actual es muy alta en Europa, debido a su inclusión tanto en Dictámenes, Directivas, una estrategia y un Plan de acción y rápidamente se está introduciendo en los diferentes niveles (nacional, regional, local). • Diversas ciudades (ej. Amsterdam, Copenhague y Londres) se han declarado ciudades a favor de la Economía Circular y están desarrollando diversas políticas y estrategias públicas para implementar el modelo.
Principales posibles impactos de su aplicación	• Al minimizar la extracción de recursos naturales y su aprovechamiento en toda la cadena de valor y las salidas -a modo de residuos, vertidos o emisiones- de los procesos productivos y de consumo, el principal impacto positivo de la Economía Circular es sobre la naturaleza. • Su correcta aplicación también genera un beneficio económico a las empresas ya que se optimiza la gestión de los recursos (ahorro en insumos y también ahorro en el tratamiento de residuos, entre otros). Algunos residuos son valorados y pueden ser vendidos, aumentando más aún el beneficio económico. • Circularizar promueve la reducción de los riesgos asociados con la cadena de suministros, la volatilidad de los precios de las materias primas y cuestiones geopolíticas relacionadas con el acceso a determinados recursos críticos. • Desde la perspectiva de mercado, la aplicación de estrategias de Economía Circular puede cambiar la relación entre productor, comercializador y consumidor. • Reducción de las emisiones GEI debido a la minimización de las ineficiencias en los procesos industriales, la reducción de las operaciones mineras, la reducción de las distancias entre productor y consumidor.
Otros datos de interés	• 600.000 millones ahorrados si se cumpliera la legislación europea para avanzar en una Economía Circular. • La recuperación de recursos se espera que crezca 82.000 millones de toneladas para 2020 lo que generaría cerca de 600.000 puestos de trabajo disponibles en la gestión de los residuos. • Para los bienes de consumo de vida útil corta (FMCG), el valor total de las oportunidades circulares a nivel mundial, alcanzaría USD 700 mil millones al año en ahorros de materias primas o un recurrente 1.1 % del PIB en 2010 (Ellen MacArthur Foundation). • Según un estudio reciente de Circle Economy presentado al WEF 2018, el mundo tiene un índice de circularidad del 9%.

6.3.3. Economía Azul.

Modelo	Economía Azul
Su esencia	Imitar a la naturaleza al desarrollar todos los modelos productivos y actividades humanas
Objetivo / Propósito	Imitar a la naturaleza a la hora de desarrollar procesos productivos e industriales. De este modo, los procesos evitarán la extracción de recursos no renovables y todos los desechos serán reutilizados
Principios o líneas principales	• La tecnología es un catalizador de cambio que, utilizada de la forma correcta, permite generar abundancia de recursos para las personas y bienestar sin disminuir los recursos naturales de la naturaleza ni contaminarla. • A la hora de innovar la Economía Azul hace especial referencia a la manera en que los organismos vivos y los organismos celulares interaccionan. • Las soluciones se basan sobre todo en las leyes de física. • En la naturaleza los nutrientes, materiales y energía siempre se reutilizan – La basura no existe. Cada producto lateral es la base para un nuevo producto. • La naturaleza está sometida a un constante cambio. Las innovaciones se dan continuamente. • La naturaleza trabaja solo con lo que se encuentra disponible en el mismo sitio. La economía sostenible no solo respeta los recursos naturales, sino también la cultura y la tradición. • En la naturaleza todo está conectado y se desarrolla de manera simbiótica. La Economía Azul busca el beneficio mutuo de todos los seres que forman parte del ecosistema. • La naturaleza es eficiente. Por ello la economía sostenible aprovecha al máximo los materiales y la energía disponibles, lo que hace que el precio baje para el consumidor
Propuesta de implementación práctica	Metodología. • La Economía Azul, es uno de los pilares fundacionales de la Economía Circular, teniendo ambos modelos la misma base de pensamiento. • También basado en el estudio del Ciclo de Vida de los Productos y la aplicación de indicadores como la huella ambiental para la mejora de los procesos. Se trata de ver qué procesos son objeto de mejora y pueden ser tomados a través de la imitación de los procesos naturales, materiales biodegradables, etc.
Propuesta para ciudades	• La propuesta sería transformar los modelos de producción y consumo siguiendo los principios del modelo.
Historia, organización y expansión	• Modelo iniciado por Gunter Pauli que surge de la necesidad de cambiar el actual modelo económico en el que, según sus propias palabras “aquellos productos que son beneficiosos para la salud de las personas son caros y no accesibles para muchos y aquellos productos perjudiciales y que generan enfermedades en las personas son los más baratos y accesibles en los mercados” (Foro NESI, 2017).

Modelo	Economía Azul
	• Es seguido por varias empresas punteras de todo el planeta aunque, a diferencia de otras propuestas de Nueva Economía, no ha generado una estructura de movimiento o trabajo en red entre estas empresas.
Principales posibles impactos de su aplicación	• Mejora para los seres vivos, incluido el ser humano: mejora y beneficio vital que se produce para todos los seres que participan en un proceso productivo, ya que se utilizan los desechos de un proceso, como insumo para otro. • Mejora del medio ambiente y lucha contra el cambio climático: integramos al ser humano en la cadena de procesos naturales que se producen en el planeta, de manera que los procesos humanos no generan daños al medio ambiente. • Mejora económica y abaratamiento de los productos al usar procesos imitando la naturaleza y aprovechar residuos como insumos.
Otros datos de interés	• la Economía Azul ya ha generado en Europa más de 5,4 millones de puestos de trabajo y un valor añadido de casi 550.000 millones de euros al año (según Augusto Hidalgo, alcalde de Las Palmas en "La jornada sobre los desafíos de la Economía Azul en las ciudades atlánticas europeas", 2017)²⁶

Figura 8. Dibujo de los principios inalterables de la Economía Azul. Fuente: Red emprenderverde.



²⁶ <https://www.canarias7.es/siete-islas/gran-canaria/las-palmas-de-gran-canaria/el-epicentro-de-la-economia-azul-en-2018-NE2767395>

6.3.4. Economía Colaborativa

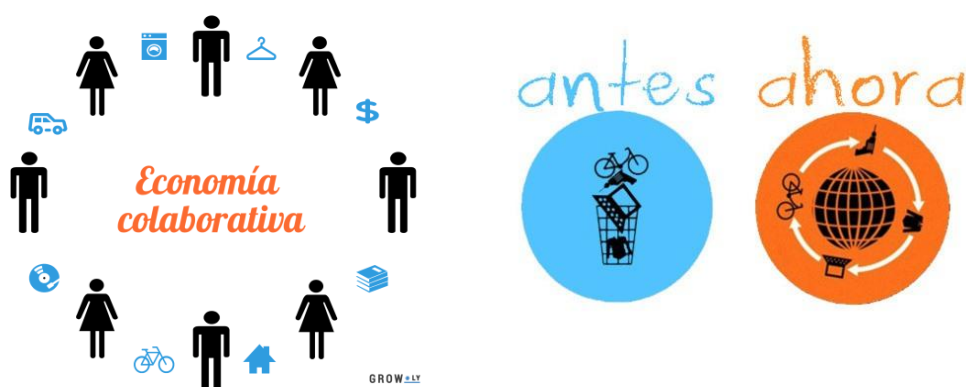
Modelo	Economía Colaborativa
Su esencia	Compartir bienes y servicios entre las personas, con o sin intercambio económico.
Objetivo / Propósito	Consiste en la creación de plataformas (online o en persona), grupos y sociedades que permiten el intercambio directo de productos y servicios entre personas (con o sin movimiento de dinero).
Principios o líneas principales	• Se basa en prestar, alquilar, comprar o vender productos en función de necesidades específicas y no tanto en beneficios económicos. De hecho, en este sistema es posible que el dinero no sea el único valor de cambio para las transacciones. • El modelo fomenta el acceso a los recursos como alternativa a la necesidad de ser propietario de los mismos. Su mensaje es "no necesito poseer un coche, necesito acceso a un coche; no necesito poseer ciertas herramientas o electrodomésticos, requiero poder disponer de ellos cuando los necesite". • La tecnología está haciendo realidad un milagro: conectar personas con necesidades, con las personas que pueden solucionarlas. • Cada vez más, la Economía Colaborativa se basa en utilizar recursos y soluciones de "código abierto", esto es, ofrecidas gratuitamente para que personas diferentes las tomen y las completen, añadan cambios, y en definitiva se construya entre todos. Un ejemplo claro de esto sería la "Wikipedia".
Propuesta de implementación práctica	• Plataformas digitales, blockchain, otras nuevas tecnologías. La implementación de iniciativas de Economía Colaborativa en la era digital está generando tanto impactos positivos en lo social y ambiental como polémica en cuanto a fiscalidad, regulación y justicia social.
Propuesta para ciudades	Inspirar la co-creación entre toda la sociedad de la "ciudad colaborativa" a través de 4 miradas: Ciudad productiva (Fab City): en busca de una mayor autosuficiencia local en la producción energética, la alimentación de proximidad, los bienes de consumo, la Economía Circular, etc. Ciudades que se conectan globalmente para compartir conocimiento global acerca de las mejores prácticas de producción en local Ciudad compartida (sharing City): inclusiva y eficiente en el uso de los recursos disponibles y a menudo infrautilizados en las ciudades (bienes, conocimiento, ideas, financiación, etc.). Los agentes que forman parte van desde las grandes compañías emergentes (startups) multinacionales hasta los grupos de barrio que se organizan a través de Facebook. Ciudad participativa (Co-City): aprovechando la inteligencia colectiva para una mejor gestión de la ciudad considerando a sus ciudadanos como adultos y responsables. Es clave también la recolección masiva de datos con los ciudadanos. Ciudad contributiva (Contribute City): reconoce el derecho de sus ciudadanos a contribuir y para ello articula los mecanismos necesarios para lo que puedan hacer. También es aquella que comparte sus aprendizajes y herramientas con el resto de ciudades cocreando un procomún de datos y soluciones a retos urbanos. El futuro del planeta es compartido, es de sentido común compartir las soluciones. (Cañigual, A., 2016)²⁷

²⁷ <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/57586.pdf>

Modelo	Economía Colaborativa
Historia, organización y expansión	La Economía Colaborativa se ha expandido rápidamente en los últimos años a lo largo de todo el mundo gracias a las nuevas tecnologías e internet. Sin embargo desde hace unos años se están distinguiendo dos ramas completamente diferenciadas. 1. Por un lado, están aquellas personas que ven y promueven la Economía Colaborativa como una nueva manera de maximizar beneficios de manera rápida. Esta corriente, con un fuerte fundamento neoliberal, defiende que se debe conceder la máxima libertad a personas y empresas a la hora de operar en los mercados económicos y que la regulación debe de ser mínima. En esta corriente se enmarcarían los negocios en expansión como Uber, Airbnb entre otros. 2. Por otro lado, están aquellas personas y redes que promueven una Economía Colaborativa fundamentada en valores y al beneficio de toda la sociedad. Esta corriente participa activamente en el debate de cómo encajar estos nuevos modelos de negocio dentro del sistema de bienestar social creado. En esta segunda corriente se ubican los ya nombrados movimientos sociales Shareable y Ouishare. Actualmente existe un potente debate sobre si la primera de las corrientes tiene en cuenta aspectos como la seguridad y condiciones de trabajo de las personas que trabajan para grandes plataformas, entre otras cosas, incumpléndose a veces normativas nacionales y que atentan en ocasiones contra la vida de las personas.
Principales posibles impactos de su aplicación	• Entre los principales beneficios que la Economía Colaborativa aporta, destacan la generación de nuevas oportunidades laborales e ingresos extra para los particulares, la disminución del impacto ambiental - gracias a la optimización del uso de los recursos y su uso eficiente - y la mejora de los servicios ofrecidos a los consumidores. La Economía Colaborativa maximiza la eficiencia en el uso de recursos y bienes.
Principales posibles impactos de su aplicación	• La Economía Colaborativa y la Economía Circular, promueven una mayor durabilidad en el uso de bienes y productos. "Al aumentar la duración del uso de estos productos, y al garantizar que se utilicen con todo su potencial técnico, es posible reducir la producción de productos a la vez que se mantiene el mismo nivel de servicio; esta sería una solución efectiva para reducir el consumo de muchos recursos, especialmente energía, y la generación de desechos. Los beneficios anticipados son ambientales y económicos". (Demailly, D., Novel, A.-S., 2014)²⁸ • En lo social, está alineada con los nuevos hábitos de consumo de la ciudadanía, promueve las relaciones personales y la confianza entre personas desconocidas. • El impacto político y a nivel regulatorio puede considerarse, en la actualidad, el más polémico en cuanto a la falta de regulación adaptada a estos nuevos modelos. El pago de impuestos, la concesión de licencias y seguridad de datos personales son solo algunos de los ámbitos en los que los reguladores están teniendo que "reinventarse" para poder entender e integrar estas nuevas corrientes en el marco legislativo y normativo.

²⁸ Demailly, D., Novel, A.-S. (2014). The sharing economy: make it sustainable, Studies N°03/14, IDDRI, Paris, France, 30 p. En línea: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/ST0314_DD%20ASN_sharing%20economy.pdf

Modelo	Economía Colaborativa
Otros datos de interés	• Si se pudieran operar modelos compartidos en las condiciones más favorables, se podrían lograr ahorros de hasta el 7% en el presupuesto familiar y el 20% en términos de desperdicio²⁹. • Un estudio de Vibbo (Second Hand Effect. El mercado de segunda mano y su efecto en el medio ambiente", 2016) dice lo siguiente: "cada mes 10 millones de usuarios utilizan Vibbo y miles de objetos encuentran nuevos hogares cada día. Todos estos usuarios ahorraron cerca de 700,000 toneladas de carbono mediante la compra-venta de objetos en España. Esto equivale a eliminar todo el tráfico que soporta Madrid durante 2.5 meses o a producir 2.9 millones de sofás. • Desde 2000 a 2015, las iniciativas relacionadas con la Economía Colaborativa acumularon una inversión de 25.972 millones de dólares. A nivel global, se ha calculado una cifra de 26.000 millones de dólares en 2013, pero las previsiones más recientes hablan ya de unos ingresos próximos a 335.000 millones en 2025 (datos CNMC). El valor de esta economía podría ser mucho mayor si tuviéramos en cuenta la "economía de los favores", es decir, por ejemplo, si se pudieran cuantificar las horas que un vecino pasa cuidando de tu hijo o del uso de ropa que no se usa por parte de un primo o amigo y que pasa a otra familia. • Iniciativas como el crowdfunding o matchfunding son una oportunidad que nace de la colaboración y se pone al servicio de lo social. • Según los datos de la Agencia francesa de gestión del medio ambiente y la energía (ADEME), parece que los productos para compartir representan aproximadamente un tercio de los residuos domésticos. • Aunque aún está poco estudiado, se revela que la Economía Colaborativa puede producir un efecto perjudicial para el Medio Ambiente, debido al "efecto rebote". Este consistiría en una mayor inversión en compras, viajes, uso de bienes, etc, debido al ahorro de dinero derivado del uso de plataformas. • Recientemente se ha publicado un estudio de la UE que revisa los impactos positivos y negativos de la Economía Colaborativa y su potencial para el cambio del sistema económico. (EU, 2018. Environmental potential of the collaborative economy . Link: https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8e18cbf3-2283-11e8-ac73-01aa75ed71a1/language-en)



²⁹ Demailly, D., Novel, A.-S. (2014). The sharing economy: make it sustainable, Studies N°03/14, IDDRI, Paris, France, 30 p.. (<http://www.iddri.org/Publications/Economie-du-partage-enjeux-et-opportunités-pour-la-transition-ecologique>)

6.3.5. Economía Social y Solidaria (ESS)

Modelo	Economía Social y Solidaria
Su esencia	Busca una economía al servicio de las personas y la sociedad en su conjunto
Objetivo / Propósito	Satisfacer las necesidades de las personas y las comunidades en lugar de tratar de maximizar las utilidades o ganancias financieras. La Economía Social y Solidaria, en el marco de la tradición de la Economía Social, pretende incorporar a la gestión de la actividad económica, los valores universales que deben regir la sociedad y las relaciones entre toda la ciudadanía: equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa. Y, en tanto que una nueva forma de producir, de consumir y de distribuir, se propone como una alternativa viable y sostenible para la satisfacción de las necesidades individuales y globales, aspirando a consolidarse como un instrumento de transformación social.
Principios o líneas principales ³⁰	Principio de equidad: La equidad introduce un principio ético o de justicia en la igualdad. Es un valor que reconoce a todas las personas como sujetos de igual dignidad, y protege su derecho a no estar sometidas a relaciones basadas en la dominación sea cual sea su condición social, género, edad, etnia, origen, capacidad, etc. Principio de trabajo: El trabajo es un elemento clave en la calidad de vida de las personas, de la comunidad y de las relaciones económicas entre la ciudadanía, los pueblos y los Estados. Es importante recuperar la dimensión humana, social, política, económica y cultural del trabajo que permita el desarrollo de las capacidades de las personas, produciendo bienes y servicios, para satisfacer las verdaderas necesidades de la población. Dentro de esta dimensión social hay que destacar que sin la aportación del trabajo llevado a cabo en el ámbito del cuidado a las personas, fundamentalmente realizado por las mujeres, nuestra sociedad no podría sostenerse. Trabajo que aún no está suficientemente reconocido por la sociedad ni repartido equitativamente. Principio de sostenibilidad ambiental: La buena relación con la Naturaleza es una fuente de riqueza económica, y de buena salud para todos. De ahí la necesidad fundamental de integrar la sostenibilidad ambiental en todas nuestras acciones, evaluando nuestro impacto ambiental (huella ecológica) de manera permanente. La ESS busca reducir significativamente la huella ecológica humana en todas nuestras actividades, avanzando hacia formas sostenibles y equitativas de producción y consumo, y promoviendo una ética de la suficiencia y de la austeridad. Principio de cooperación: La ESS busca favorecer la cooperación en lugar de la competencia. Busca construir colectivamente un modelo de sociedad basándose en el desarrollo local armónico, las relaciones comerciales justas, la igualdad, la confianza, la corresponsabilidad, la transparencia, el respeto... Principio de “sin fines lucrativos”: El modelo económico que se practica y persigue tiene como finalidad el desarrollo integral, colectivo e individual de las personas, y como medio, la gestión eficiente de proyectos económicamente viables, sostenibles e integralmente rentables, cuyos beneficios se reinvierten y redistribuyen. Esta “no – lucratividad”, está íntimamente unida a nuestra forma de medir los balances de resultados, que tienen en cuenta no solo los aspectos económicos, si no también los humanos, sociales, medioambientales, culturales y participativos y el

³⁰ Recogidos de la web de REAS (<https://www.economiasolidaria.org/carta-de-principios>)

Modelo	Economía Social y Solidaria
	resultado final es el beneficio integral. Principio de compromiso con el entorno: Participación en el desarrollo local sostenible y comunitario del territorio. Busca la articulación en dimensiones más amplias para buscar soluciones más globales, interpretando la necesidad de transitar continuamente entre lo micro y lo macro, lo local y lo global.
Propuesta de implementación práctica	Herramientas. El Balance Social. El Balance social es una herramienta que mide el compromiso de las entidades sobre los principios de la Economía Social y Solidaria y las dimensiones del Bienestar laboral, democracia, compromiso social, cooperación entre entidades, compromiso medioambiental y ausencia de ánimo de lucro.
Propuesta para ciudades	1.- Fomento de los mercados sociales Desde la Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria - REAS, se define el mercado social como "Una red de producción, distribución y consumo de bienes y servicios y aprendizaje común que funciona con criterios éticos, democráticos, ecológicos y solidarios, en un territorio determinado, constituida tanto por empresas y entidades de la economía solidaria y social como por consumidores/as individuales y colectivos. Cuyo objetivo es cubrir una parte significativa de las necesidades de sus participantes dentro de la red y desconectar la economía solidaria de la economía capitalista, tanto como sea posible"³¹. 2.- Fomento de las empresas sociales y cooperativas. A través de políticas públicas, favorecer la expansión de empresas y cooperativas que añadan más valor social al territorio.
Historia, organización y expansión	• Se empezó a hablar y a implementar desde hace ya más de 30 años. Es por tanto el modelo con más trayectoria y se inicia a nivel de España en Aragón. El gran crecimiento y acogida ante las personas y sectores desfavorecidos hace que grandes ciudades como Madrid y Barcelona estén apostando fuerte por la Economía Social y Solidaria. • Su expansión actual en España se estima en más de 43,000 empresas involucradas que generan más de 2,000,000 de empleos. • En España este modelo está representado por: 1. la Red de Economía Alternativa y Solidaria (REAS) que es una red de redes de empresas sociales e instituciones de la economía social. 2. Confederación Empresarial Española de la Economía Social (CEPES) integrada por 26 organizaciones que representan los intereses de Cooperativas, Sociedades Laborales, Mutualidades, Empresas de Inserción, Centros Especiales de Empleo, Cofradías de Pescadores y Asociaciones del Sector de la Discapacidad.

³¹ <https://www.mercadosocial.net/que-es-mercado-social>

Modelo	Economía Social y Solidaria
Principales posibles impactos de su aplicación	Aumento del Valor social, lo cual es el resultado generado cuando los recursos, procesos y políticas se combinan para generar mejoras en la vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. A día de hoy parece no tener discusión lo necesario y oportuno que supone generar valor social de cara a alcanzar objetivos mayores como puedan ser la justicia, la equidad, el desarrollo comunitario, el bienestar, etc.,
Otros datos de interés	• Según un estudio reciente de Anna Fernández e Ivan Miró (2016)³², la economía cooperativa, social y solidaria de Barcelona genera en torno al 8% de la ocupación de la ciudad. • 43.059 empresas de economía social generaron en 2016 en España 2.225.362 empleos directos e indirectos. • La cooperativa más grande en cuanto a generación de empleo en el mundo es la española Mondragón

³² http://www.laciutatinvisible.coop/wp-content/uploads/2016/02/essb_def3.pdf

6.3.6. Movimiento en Transición (Red de transición).

Modelo	Movimiento en Transición
Su esencia	Transición hacia un modelo más sostenible y resiliente como respuesta a situaciones globales como el cambio climático, el pico del petróleo o la crisis económica.
Objetivo / Propósito	Dar respuesta a los problemas sociales y ambientales mediante el trabajo a escala local, reconstruyendo la resiliencia de las comunidades, fortaleciendo la economía local y diseñando de manera colectiva un futuro posible y positivo, alternativo al modelo consumista actual.
Principios o líneas principales	• El carácter diferencial de la Red de Transición es su enfoque local y participativo. Los protagonistas son las personas que se agrupan en su propia localidad para desarrollar proyectos transformadores en ámbitos como la producción de alimentos ecológicos, la generación de energías limpias y renovables, la puesta en marcha de monedas locales y transformación de empresas hacia los objetivos de la red. • Es una invitación a la gente a involucrarse por crear un entorno saludable del que poder disfrutar. La Transición se hace en el lugar donde están las personas: en su calle, barrio, grupo local, empresa o centro educativo, incluso a nivel municipal • Busca empoderar a las personas a través de la organización de las mismas en proyectos que impliquen una mayor resiliencia ante los cambios que están llegando: cambio climático, cenit del petróleo y otros recursos fósiles, extinción masiva de especies, auge de las energías renovables, etc. • Busca un cambio de paradigma: pasando de una sociedad de escasez e individualismo, a una sociedad de abundancia y cooperativismo • Promueve la Sociocracia como herramienta de autogestión y autoorganización. La sociocracia refiere a un modo de toma de decisiones y de gobierno, que permite a una organización, cualquiera sea su tamaño — desde una familia a un país— de comportarse como un organismo vivo, y de auto-organizarse y auto-corregirse.
Propuesta de implementación práctica. Propuesta para ciudades: Las ciudades en transición	Se basa en la implementación de las iniciativas y buenas prácticas de una manera local, dando protagonismo a la ciudadanía. Las ciudades en transición tratan de centrarse mucho en la sustentabilidad y en la soberanía local de sectores como la energía, alimentación y construcción. De este modo, proponen que estos sectores funcionen solo con recursos propios locales y a través de las iniciativas de las comunidades locales. Para lograrlo buscan dotar de más poder a las personas a través del uso de herramientas que fomentan la participación y apropiación de los recursos (uso de monedas locales, aumento de espacios ciudadanos, fomento del consumo local, fomento de huertos urbanos donde cultivar y aprovechar alimentos propios, entre otros).

Modelo	Movimiento en Transición
Historia, organización y expansión	• Un grupo de personas, entre los que se encontraba el inglés Rob Hopkins fueron, en el año 2005 quien dieron lugar al movimiento y concepto "en transición" a partir de un proyecto vinculado a promoción de la permacultura. • El movimiento está presente en más de 50 países. Tiene una fuerte presencia en el Reino Unido - donde es especialmente conocida su actividad en la localidad de Totnes - y se extiende por Estados Unidos, Latino América y Europa. Cuenta con varios grupos y fuerte presencia en España, donde tiene más de 40 iniciativas activas (Granada, Cardedeu, Granollers, Zarzalejo, Móstoles, Jaén, Carcaboso, entre otras). • En el ámbito internacional, el movimiento está compuesto de redes nacionales o regionales llamadas Transition Hubs e iniciativas locales, coordinadas en mayor o menor medida para aumentar el impacto positivo del trabajo de transición. • La asociación inglesa Transition Network apoya y amplifica la labor del movimiento en coordinación con los hubs, a través de un sistema de gobernanza sociocrático. • En el caso de España el proyecto Red de Transición – RedT, sin ánimo de lucro, es el hub del movimiento. Entre sus funciones está la formación, comunicación, conexión, investigación y diseño e implementación de proyectos y eventos de transición.
Principales posibles impactos de su aplicación	• Reducir la dependencia de la sociedad a los combustibles fósiles a través de los Planes de Descenso Energético. • Aumento de la colaboración entre administración pública y sociedad civil para realizar la transición a escala municipal. • Mejorar la resiliencia de barrios y ciudades ante los efectos del cambio climático • Fortalecer el poder de la ciudadanía en la toma de sus propias decisiones para su desarrollo.
Otros datos de interés	• En España existe una web "wiki" (Municipios pospetróleo)³³ de propuestas que pretende ofrecer una serie de medidas para que adaptar los municipios españoles a la Era Pospetróleo. Son medidas de política municipal. • El Movimiento en Transición, es una de las principales alternativas presentadas en la galardonada película francesa "Demain" - "Mañana" – como soluciones reales para transitar hacia una Nueva Economía. También, el documental "In Transition 2.0" muestra las líneas y acciones principales de este movimiento. • El proyecto internacional Municipalities in Transition³⁴ está experimentando en diferentes países con una metodología para potenciar la colaboración entre administración pública y sociedad civil con el fin de promover cambio sistémico a escala municipal. Se está desarrollando una comunidad internacional de práctica y aprendizaje. • Si quieres saber más la web de red de transición cuenta con múltiples recursos. El libro de referencia para España es la "Guía del Movimiento de Transición"³⁵ de Juan del Río, editada por Los Libros de la Catarata.

³³ <http://www.pospetroleo.com/municipios/doku.php?id=es:start>

³⁴ <http://municipalitiesintransition.org/>

³⁵ <http://juandelrio.net/guia-del-movimiento-de-transicion/>

6.3.7. Finanzas Éticas.

Modelo	Finanzas Éticas
Su esencia	Las finanzas atienden las necesidades de ahorro de las personas y organizaciones; tienen en cuenta las inversiones que promueven un impacto social positivo, se preocupan por el medio ambiente y/o tienen un aporte cultural. No se producen inversiones especulativas.
Objetivo / Propósito	Promover que los bancos se limiten a desarrollar la función primaria para la que fueron creados; guardar los ahorros de sus clientes y conceder préstamos a personas y empresas que pretenden mejorar sus vidas o generar un impacto social, medioambiental o cultural positivo
Principios o líneas principales³⁶	• Enfoque del triple balance en el corazón del modelo de negocio (económico, social y medioambiental). • Basado en comunidades, sirviendo a la economía real y permitiendo nuevos modelos comerciales para satisfacer las necesidades de ambos. Trabaja sobre la economía real con las personas y las comunidades. No trabaja la economía especulativa, ni las inversiones que no respetan los derechos humanos, como la industria armamentística, droga, etc. • Las relaciones a largo plazo con los clientes y una comprensión directa de sus actividades económicas y los riesgos involucrados. • A largo plazo, autosostenible y resistente a las interrupciones y sacudidas externas de la economía (crisis económicas). • Gobernabilidad transparente e inclusiva. • Todos estos principios incrustados en la cultura del banco.
Propuesta de implementación práctica	Las entidades de Finanzas Éticas buscan el apoyar a las administraciones en la financiación de proyecto locales de alto impacto social y medioambiental. En cuanto a particulares, se centran en el apoyo mediante el crédito a familias y pequeños emprendedores. Fórmulas innovadoras como el crowdfunding y el matchfunding tienen gran éxito e impacto favorable en los entornos locales.
Propuesta para ciudades	Las ciudades tienen en las Finanzas Éticas herramientas para mejorar las condiciones sociales y ambientales en sus territorios a través de la colaboración con banca ética y cooperativas de inversión éticas. Múltiples proyectos municipales se pueden acompañar de financiamiento a través de estos bancos. A veces, la administración local puede funcionar como aval, ante personas que deseen empezar un proyecto y pidan un crédito a estas entidades.

³⁶ Obtenidos de la global alliance for banking on values (<http://www.gabv.org/about-us/our-principles>)

Modelo	Finanzas Éticas
Historia, organización y expansión	• El movimiento de la banca con valores – es liderado a nivel mundial por la Alianza Global para la Banca con Valores (GABV por sus siglas en inglés de "Global Alliance for Banking on Values") así como por la Fédération Européenne des banques Ethiques et Alternatives (FEBEA) a nivel europeo. • También es destacable la expansión de las denominadas microfinanzas, las cuales se iniciaron en la década de los noventa como una herramienta de apoyo a los emprendedores en los países en vías de desarrollo y hoy en día, debido a la crisis, están siendo también utilizadas en los tradicionales países desarrollados. • La GABV, fundada en el año 2009, agrupa a los principales bancos con valores a nivel internacional. Sus más de cuarenta miembros están implantados en los cinco continentes. El principal referente es Triodos Bank - con implantación en cinco países - y el resto de entidades suelen operar tan solo en los países en los que se fundaron. • En España, la banca ética está representada por Triodos Bank y Fiare. Además, existe una cooperativa de inversiones éticas llamada COOP57. • Otras entidades con relevancia internacional son aquellas cuya misión es el ser observatorios del comportamiento ético del sector financiero, como es el caso de Finance Watch, creada en 2011 y que agrupa a decenas de organizaciones no gubernamentales.
Principales posibles impactos de su aplicación	La visión de todas estas entidades es la de generar impacto social positivo a través del acceso al ahorro y los productos financieros de familias, Pymes y organizaciones sociales. Asimismo, la denominada banca con valores tiene como misión el garantizar los ahorros de sus clientes y separa totalmente las acciones de inversión financiero para evitar todo tipo de riesgos.
Otros datos de interés	• Miles de monedas complementarias o monedas locales están operativas en otras varias localidades de todo el mundo. • Existen múltiples proyectos que benefician a las personas con discapacidad y sus familias financiados por la banca con valores o las plataformas de financiación colectiva. Tan solo es necesario entrar en plataformas como Goteo - que solo financia proyectos sociales - o en entidades como Triodos o Fiare para encontrar diversos ejemplos. • Incluso entre las criptomonedas - basadas en la tecnología blockchain que soporta Bitcoin - empiezan a surgir proyectos de carácter social. Faircoin ("moneda justa") es una iniciativa recién iniciada en Cataluña y con vocación global que pretende ser utilizada tan solo por organizaciones con claro fin social y personas individuales. • Si bien la influencia política del sector aún es mínima en comparación con la banca tradicional, gracias al respaldo ciudadano estas organizaciones cada vez son más escuchadas por los interlocutores públicos. Dato de interés: Según el estudio³⁷ realizado por Universo Crowdfunding, en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid Financiación participativa (Crowdfunding) en España, informe anual 2016, el Crowdfunding recaudó en España 113,571,990€ en 2016. • Según Spain Crowdfunding, el mercado europeo de la denominada financiación alternativa podría haber alcanzado los 7.000 millones de euros en el año 2015 según datos recopilados de las 225 plataformas líderes del sector en Europa.

³⁷ <https://www.universocrowdfunding.com/el-crowdfunding-recaudo-en-espana-113-millones-de-euros-en-2016/>

6.3.8. Tabla resumen

Como resumen a los diferentes modelos, se sintetiza la esencia de las nuevas economías en una sola tabla:

Nueva Economía	Resumen
Economía del Bien Común (EBC)	La propuesta y objetivo central del modelo EBC es transitar desde el actual modelo hacia otro en el que el objetivo de la economía sea maximizar el bien común y el dinero actúe simplemente como medio y moneda de cambio. La EBC promueve la colaboración frente a competencia entre empresas, pasando de la desconfianza a la confianza. La EBC propone además que, del mismo modo que las empresas están obligadas a medir sus resultados económicos mediante el balance financiero, deberían estar obligadas a reportar su impacto sobre el bien común mediante el denominado Balance del Bien Común (BBC). El BBC de la EBC se calcula a partir de la Matriz del Bien Común (MBC), una herramienta práctica que aplica los seis valores fundamentales de la EBC: Dignidad humana, solidaridad, justicia social, respeto al medio ambiente, transparencia y participación democrática. Cada uno se aplica a cada uno de los grupos del entorno de la organización: Proveedores, Propietarios y Proveedores Financieros, Personas empleadas, Clientes y Otras Organizaciones, Entorno Social. La Economía del Bien Común propone la aplicación de los postulados del movimiento para transformar las ciudades en "Municipios del Bien Común", los cuales siguen los principios del modelo y utilizan en balance para mejorar su gestión hacia una forma más ética y acorde con el bien común.
Economía Circular	El objetivo de la Economía Circular es transitar desde el actual modelo económico lineal - fundamentado en la extracción de recursos, fabricación con generación de residuos, utilización de los productos fabricados y desecho de los mismos como basura - hacia uno circular de residuo cero. De este modo, en la Economía Circular lo que ahora son residuos o basura, generados en procesos productivos, pasan a ser entradas de otros procesos. Por lo tanto, la Economía Circular minimiza tanto la extracción de recursos no renovables como la generación de residuos no reutilizables. El concepto de Economía Circular está relacionado con otros conceptos medioambientalistas como el análisis de ciclo de vida, el principio "de la cuna a la cuna" ("cradle to cradle" en inglés) o la biomímesis. El modelo para ciudades consiste en la transición para llegar a ser "ciudades circulares", donde todos los sectores de producción y consumidores están implicados en la aplicación del modelo circular en todos los niveles y escalas en el municipio.

Nueva Economía	Resumen
Economía Azul	La «Economía Azul» parte de la premisa de servirse del conocimiento acumulado durante millones de años por la naturaleza para alcanzar cada vez mayores niveles de eficacia, respetando el medio y creando riqueza, y traducir esa lógica del ecosistema al mundo empresarial. Esta propuesta viene de la mano de Gunter Pauli, creador de Ecover, una empresa ecológica pionera considerada modelo mundial. Este nuevo paradigma, la Economía Azul, está inspirado en la Tierra. Se trata de un concepto holístico e innovador en el planteamiento empresarial: sólo tenemos que emular los ecosistemas naturales para ser eficientes en la producción de bienes y servicios que los ciudadanos necesitan para ser felices, con responsabilidad compartida y respeto para las generaciones futuras.
Economía Colaborativa	Su fundamento no es novedoso y es el intercambio de servicios directo entre personas con o sin intercambio económico. Su aplicación en la era digital está generando tanto impactos positivos en lo social y ambiental como controversia en los ámbitos regulatorio y fiscal. La Economía Colaborativa digital consiste en plataformas online basadas en el "peer to peer" P2P o intercambio directo de productos y servicios entre personas a través de Internet. Entre los principales beneficios que la Economía Colaborativa aporta, destacan la generación de nuevas oportunidades laborales e ingresos extra para los particulares, la disminución del impacto ambiental gracias a la optimización del uso de los recursos y su uso eficiente y la mejora de los servicios ofrecidos a los consumidores. La ciudad colaborativa implementa el modelo a través de cuatro miradas: 1. Ciudad productiva (Fab City); 2. Ciudad compartida (sharing City); 3. Ciudad participativa (Co-City); 4. Ciudad contributiva (Contribute City). Se fomenta la autosuficiencia, la eficiencia en el uso de recursos, el aprovechamiento de la inteligencia colectiva y la cocreación.
Economía Social y Solidaria (ESS)	La economía social solidaria "valoriza el trabajo por encima del capital económico" y su objetivo es "satisfacer las necesidades de los individuos y las comunidades en lugar de tratar de maximizar las utilidades o ganancias financieras". Dos características diferencian la Economía Social y Solidaria frente a otras nuevas economías. Por una parte, su especial foco en la inclusión de aquellos colectivos más desfavorecidos tales como inmigrantes, refugiados o personas con discapacidad. Por otra, la promoción de un tipo de gobernanza más horizontal, colaborativo y solidario en el que el trabajador es al mismo tiempo socio de la entidad en la que desempeña su trabajo.

Nueva Economía	Resumen
Movimiento en Transición	Movimiento social y ecologista que agrupa a personas en su entorno local para promover, desde abajo hacia arriba, la transición hacia un modelo más sostenible y resiliente como respuesta a situaciones globales como el cambio climático, el pico del petróleo o la crisis económica. El grupo fundador, al cual pertenece el inglés Rob Hopkins, comenzó a desarrollar la idea de "transición" en 2005, a raíz de un proyecto permacultural para desarrollar el Plan de Acción de Descenso Energético para la ciudad de Kinsale (Irlanda) El carácter diferencial de la Red en Transición es su enfoque transversal, local y participativo. Los protagonistas son las personas que se agrupan en su propia localidad para desarrollar proyectos transformadores en ámbitos como la producción de alimentos ecológicos, la generación de energías limpias y renovables e incluso la puesta en marcha de monedas locales. En algunos lugares, los grupos locales de transición desarrollan sistemas de gobernanza compartida a nivel municipal, colaborando estrechamente con sus ayuntamientos para implementar proyectos beneficiosos para todo el territorio en la línea de la sostenibilidad y el cambio de paradigma La propuesta para las ciudades consiste en la facilitación de espacios y procesos que empoderen a los ciudadanos de los recursos y soberanía sobre los sectores productivos y el consumo en las ciudades.
Finanzas Éticas	Según las personas y entidades que la promueven, la principal característica de las Finanzas Éticas es que los bancos que la aplican anteponen las personas y el medio ambiente a la mera generación de beneficio. Los bancos con valores desarrollan su actividad financiera y de inversión a través de entidades diferenciadas de la actividad bancaria. De este modo, estas entidades de inversión se caracterizan por no utilizar el dinero de los ahorradores y tan solo usar el de los inversores. Entre sus principales características destacan la transparencia y que solo invierten en empresas y proyectos que generan un impacto positivo en la sociedad y el medio natural.

6.4. Contribución de la Nueva Economía al cambio climático en las ciudades. Ámbitos de contribución de cada modelo a los sectores seleccionados.

Los sectores elegidos para el estudio lo fueron por su impacto en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero anuales o por su importancia sobre el bienestar de la economía y la sociedad en las ciudades. Entre ellos, destaca el sector de la energía, con más de tres cuartas partes de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero en el País, donde las actividades de combustión en la generación de energía y el transporte suponen el 34% y el 33% respectivamente³⁸. Los demás sectores elegidos fueron: industria, urbanismo, construcción, turismo, finanzas y consumo.

Figura 9. Sectores elegidos para el estudio.

Sectores elegidos		
Energía	Transporte	Industria
Urbanismo	Construcción	Turismo
Finanzas	consumo	

La Nueva Economía es amplia en propuestas que contribuirían con la mitigación y adaptación al cambio climático para cada uno de los sectores. A continuación, presentamos algunas de estas propuestas para cada sector, las cuales se han considerado por los expertos entrevistados como más cercanas, posibles, importantes o de mayor impacto para producir el cambio que permitiría reducir GEI y adaptarse al cambio climático en las ciudades.

6.4.1. Energía

a) Modelo actual.

El sistema energético actual se compone de 4 procesos: producción (generación) de energía, transporte, distribución y comercialización. **La generación es producida en su gran mayoría por la combustión de fósiles** (carbón, petróleo, gas) en grandes centrales, generando ingentes cantidades de GEI, muy alejadas de los centros de consumo (ciudades y complejos industriales en su mayoría). Hasta ahora, las inversiones necesarias para abastecer de energía requerían de grandes empresas centralizadas y verticales, que inevitablemente deforman el mercado y limitan la competencia. El transporte y distribución desde estas grandes generadoras hasta las ciudades, sumado a los robos y otros problemas técnicos, genera muchas pérdidas³⁹.

³⁸ MAPAMA, 2016. Inventario Nacional de Emisiones.

³⁹ Se estima que cerca del 27% de la energía producida en el país se pierde (por problemas técnicos y también por robo de electricidad por parte de algunos usuarios). Sin embargo, estas pérdidas se acrecientan considerablemente por las largas distancias que tienen que atravesar los electrones desde su punto inicial al de consumo. Estas pérdidas serían altamente reducidas con una generación mayormente distribuida y una mayor eficiencia energética (de hecho, menor gasto energético en Madrid supondría que esta ciudad necesitaría una mucha menor demanda energética).

Las pérdidas de la energía son mayores que el consumo que se produce en sector terciario y residencial en España...⁴⁰

Figura 10. Los cuatro procesos de la energía



Fuente: Escuela de organización industrial

Las pérdidas se producen también en el uso final de la energía (por ejemplo en los edificios a través de una pobre climatización), siendo España uno de los países de la UE donde más acciones de eficiencia energética se necesitan en todos los sectores (por ejemplo en la rehabilitación de edificios donde la UE ha suspendido a España por incumplir las metas propuestas).

“En España, el principal yacimiento energético es el ahorro y la eficiencia [...] El 50% del consumo energético se podría reducir sin perder prestaciones, lo cual además ahorraría costes al no tener que importar combustibles (fósiles en su mayoría) para la generación energética. En España se estima que existen alrededor de 24 millones de viviendas que necesitan actuaciones de eficiencia energética (con un 95% de ellas con una calificación por debajo de la “C” en el etiquetado⁴¹”

Fuente: Cristina Rois (Plataforma por un nuevo modelo energético) en el Foro del Clima contra el Cambio Climático y por la Transición Energética, celebrado el 14 de Diciembre de 2017 en el Congreso de los Diputados.

Adicionalmente, en el modelo actual, los usuarios son meros consumidores y no tienen poder de decisión en los procesos de la energía. Solamente desde hace pocos años, se están abriendo opciones con nuevas empresas comercializadoras (que dan nuevas opciones de compra para el consumidor final).

La ciudadanía no dispone de las herramientas necesarias para contribuir a su soberanía energética, como son saber navegar los procesos burocráticos, entender las facturas eléctricas o las implicaciones de realizar cambios en su sistema tradicional de aprovechamiento y consumo.

Link: https://www.comillas.edu/Documentos/BP/sankey_energy.html

⁴⁰ Ver gráfico Sanken de UP Comillas:

https://www.comillas.edu/Documentos/BP/sankey_energy.html

⁴¹ Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Link: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/04/13/pdfs/BOE-A-2013-3904.pdf>

La inseguridad jurídica actual (regulación muy restrictiva) hace que el ciudadano de a pie le sea muy difícil introducirse en los otros procesos de la energía (por ejemplo en la generación a través de energía renovable).

Por último, cada vez se habla más de la denominada "pobreza energética". Las subidas del precio de la luz unidas a las dificultades de las familias para llegar a final de mes (a causa de la crisis económica y el incremento de la desigualdad) están provocando que muchas familias no puedan hacer frente al coste de la electricidad.

El nuevo estudio de la Asociación de Ciencias Ambientales - ACA - sobre la pobreza energética evidencia que al menos 900.000 personas sufrieron desconexiones de suministro en 2016.

b) Propuesta de la Nueva Economía.

En el ámbito doméstico, el cambio más sustancial que se propone desde varios actores, dedicados a la transición a un nuevo modelo energético, pasa por que los ciudadanos **pasen de ser meros consumidores de energía, a ser tanto productores como usuarios sensibilizados y conocedores sobre su potencial para ser propietarios de:**

1. su **propia capacidad de generación y autoconsumo**,
2. las **posibilidades de intercambio energético** con sus vecinos (ámbito local de intercambio de energía)
3. el **conocimiento sobre el consumo energético** y las posibilidades de elección de tarifas y el origen de la energía que consumen
4. aumentar la **conservación de la energía en el entorno de sus hogares (eficiencia)**.
5. **acceso seguro a la energía** (eliminando la pobreza energética)

Estos cuatro puntos, constituirían los principales fines a lograr para la consecución de la **soberanía energética** por parte de la ciudadanía.

De este modo, la tecnología de generación energética a través de energía solar y eólica, sería cada vez más usada para el **autoconsumo**, vertiendo el excedente a la red. Un mayor **empoderamiento ciudadano** de generadores de energía solar y su posible venta al mercado, **democratizaría el sector de la energía** y haría que los ciudadanos estuvieran más implicados fomentándose iniciativas como el **intercambio de energía peer-to-peer**, produciendo una **rebaja en los costes** de la electricidad y pasando a depender menos del petróleo y sus derivados. La inclusión de "la energía" en la "economía del día a día" de las personas, sería un paso muy importante que la tecnología (cada día más barata⁴²) ya estaría en disposición de permitir, por ejemplo a través de la generación distribuida⁴³ y mediante la venta directa que permite el blockchain⁴⁴.

⁴² Desde 2007 el precio del Watt de energía ha caído un 80%. Fuente: IRENA Renewable Cost Database. Renewable Power Generation Costs in 2017.

⁴³ Si bien la generación distribuida ha alcanzado un nivel de madurez suficiente para convertirse en el proceso lógico de abastecimiento energético, ésta no se ha visto acompañada en España de las decisiones políticas y administrativas, no solo que la fomenta, sino que ni siquiera la legalice, algo que en la mayoría de países de nuestro entorno es una realidad asumida y el eje de un nuevo modelo energético para el futuro. El

Las nuevas tecnologías permiten hoy en día miniaturizar la generación energética y hacerla difusa, capturando cada vez más fuentes renovables presentes en todo el planeta...

Un punto adicional, actualmente en discusión a la vez que el modelo económico actual, es la necesidad de “*crecer siempre*”, incluyendo la producción de electricidad, empezando a ser una alternativa (según diferentes ámbitos locales, regionales o nacionales) la posibilidad del **descenso energético** (menos energía pero utilizada de una manera mucho más eficiente)

El petróleo y el carbón siguen siendo esenciales para producir energía, sin embargo estos combustibles han llegado a su “pico” y se encuentran cada vez más escasos. Es necesario repensar **cuánta energía necesitamos** consumir y después como la vamos a generar ¿será siempre necesario crecer en la producción energética o vale con la que tenemos e incluso con menos, para tener las mismas prestaciones?...

Para el uso de energía en la industria, se propondría el uso de energías renovables y la no dependencia de los combustibles fósiles.

En el campo de la eficiencia, una Nueva Economía está sujeta a incidir en la demanda, además de en la oferta, a través de:

1. Una **mayor conciencia de los consumos** energéticos que se ocasionan fomentando “compartir” y arreglar o dar nuevos usos a los instrumentos que ya no utilizamos (Economía Colaborativa y Economía Circular).
2. Realizar una mejora en la eficiencia energética de todos los procesos y actividades humanas. Por ejemplo en los edificios, naves industriales, centros comerciales, etc⁴⁵.
3. Una menor oferta de energía es posible (descenso energético) para dar un servicio igual o menor a usuarios e industrias, si se incide en un mejor uso de la misma.

Para fomentar el aumento del uso de Energías Renovables y mejora de la eficiencia energética en las ciudades, un buen primer paso sería promoverlo en las

Gobierno actual ha propuesto un desarrollo normativo vergonzoso, solo en base a mantener un oligopolio del sector eléctrico tradicional que ve cómo la reducción de la demanda de energía afecta a la rentabilidad de sus centrales. **Fuente: La energía como vector de cambio para una nueva sociedad y una nueva economía** (Fundación Renovables, 2015. <https://fundacionrenovables.org/wp-content/uploads/2015/11/La-energia-como-vector-de-cambio-para-una-nueva-sociedad-y-una-nueva-economia.pdf>)

⁴⁴ Ver artículo siguiente: Intercambiar energía solar entre usuarios de un mismo barrio ya es posible gracias a la tecnología Blockchain. <http://elperiodicodelaenergia.com/intercambiar-energia-solar-entre-usuarios-de-un-mismo-barrio-ya-es-posible-gracias-a-la-tecnologia-blockchain/>

⁴⁵ Se estima que un 80% de las en España necesitarían ser rehabilitadas con medidas como el aislamiento térmico en edificios (por ejemplo a través del cambio de ventanas). De esta manera, la energía consumida para calefacción y aire acondicionado (dos de los mayores culpables del consumo de energía en los hogares) se podría reducir considerablemente.

Administraciones Públicas locales⁴⁶, algo que ya promueven proyectos como el proyecto Ecooo-local (Ecooo)⁴⁷.

Tabla 1. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector energía.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Energía	Generación centralizada: pocas empresas poseedoras. Soberanía en manos de un oligopolio	Soberanía Energética y Generación distribuida: muchos ciudadanos poseedores
	La producción de energía se realiza centralizada y se transporta a grandes distancias, produciéndose muchas pérdidas en su transporte	La distribución se realiza de una manera mucho más local y las pérdidas por transporte son mínimas
	Basada en combustibles fósiles para su generación	Generación a través de energías limpias y renovables
	Precios de la electricidad controlados por el oligopolio	Precios más estables por la incorporación de renovables
	Pago del ciudadano a las empresas para consumir energía a los precios (los ciudadanos son solo consumidores)	Consumo del ciudadano de su propia energía o la comparte con los vecinos (los ciudadanos están empoderados y democráticamente deciden sobre su energía)
	Poca eficiencia en los consumos de residencia e industria. Siempre es necesario generar más y más energía	Mucha eficiencia en la energía que se consume. Quizá no se necesite generar tanta energía e incluso se pueda reducir la generación pero con mucho mejor uso de la misma.
	La ciudadanía no dispone de las herramientas necesarias para contribuir a su soberanía energética, como son saber navegar los procesos burocráticos, entender las facturas eléctricas o las implicaciones de realizar cambios en su sistema tradicional de aprovechamiento y consumo	Los ciudadanos son conscientes de sus opciones para la generación de energía y la eficiencia energética y conocen las herramientas y los procesos para llevar a cabo los cambios.
	Pobreza energética (muchas familias no pueden hacer frente a los costos de la electricidad)	La energía es un bien al que todas las personas pueden acceder. Es un derecho encontrándose entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Nueva Economía hace posible el acceso a este derecho.

Dos de las propuestas de una nueva economía pasan por la transición a un nuevo modelo energético más plural y democrático a través de la generación distribuida y una menor demanda reduciendo el consumo por medio de una mayor eficiencia energética en nuestros edificios y productos



⁴⁶ El 58% de las emisiones se atribuyen a los consumos realizados en las viviendas, mientras que el 42% restante corresponde a las edificaciones institucionales y comerciales. (MAPAMA, 2014).

⁴⁷ <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/edificacion.aspx>

⁴⁷ <http://ecooo.es/ecooo-local/>

6.4.2. Industria

a) Modelo actual.

El modelo actual se basa en un sistema lineal, donde unos recursos (inputs) son utilizados como insumos para la fabricación de bienes y productos, siendo que:

- Los insumos utilizados provienen de fuentes fósiles o naturales, pero que no cumplen el criterio de reposición o recuperación de éstos.
- La vida de los productos tecnológicos o textiles en general es baja. En ocasiones provocada por la "obsolescencia programada⁴⁸" o la "obsolescencia percibida⁴⁹". En la agroindustria los productos son generados a largas distancias de los lugares de consumo y su transporte genera ingentes cantidades de GEI.
- El diseño de los negocios no tiene en cuenta los impactos en una o varias fases del ciclo de vida del producto. Tampoco se tiene muy en cuenta, a través del estudio de la trazabilidad, que se cumplan estándares ambientales y también sociales en varias partes de la cadena de producción.

Los impactos producidos por la industria repercuten en impactos ambientales y sociales, como contaminación de suelos y alta emisión de GEI en la agroindustria⁵⁰ o bajísimos salarios para los trabajadores en países en desarrollo para la industria de la moda...

- Una vez utilizados y obsoletos se acumulan como basura o residuos, a veces peligrosos (como los residuos electrónicos). Aunque la legislación europea y española ya es avanzada en cuanto a reciclaje, aún se necesitan trasponer algunas normas al estado y las Comunidades Autónomas⁵¹ y dotar de más recursos financieros al mismo.

Un informe publicado por la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) coloca a España muy por debajo de la media europea al afirmar que únicamente recicla el 33,3% de los residuos que genera, frente al 45% de la media de los países de la UE.

En este punto es necesario recordar que muchos residuos acaban llegando desde los países más ricos a países en vías de desarrollo, donde se acumulan en grandes montañas de basura. Ver imagen.

⁴⁸ A principios del Siglo XIX, algunos fabricantes de bombillas se dieron cuenta que si fabricaban bombillas con una larga duración, las ventas y su producto no se vendería demasiado. Era necesario hacer bombillas que se gastasen y tuvieran un tiempo acotado. Este concepto: hacer los bienes y productos con un tiempo de vida limitado a propósito, enfocado a que los consumidores tengan que volver a comprarlo, y sin posibilidades muchas veces de reparación, es lo que se llama: obsolescencia programada.

⁴⁹ Además de la obsolescencia programada, nuestra sociedad introdujo la obsolescencia percibida, que consiste en la necesidad de cambiar un artículo por otro simplemente por "encajar" mejor en tu grupo de amigos, familia o la misma sociedad. Es lo que ocurre por ejemplo con la moda, saliendo cada año diseños diferentes que en ocasiones son bastante similares con relación a años anteriores.

⁵⁰ Ingentes cantidades de GEI son debidas en países en desarrollo por la deforestación debida al crecimiento de tierras para cultivos de cacao, café, palma aceitera o soja.

⁵¹ https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es

Figura 11. Fotografía sobre recuperación de residuos electrónicos en países en desarrollo, provenientes de países desarrollados.

Fuente: Ecocosas, 2011. Link:

<https://ecocosas.com/eg/que-tu-viejo-ordenador-no-termine-en-la-basura/>



El modelo actual tiene menos en cuenta los criterios ambientales en empresas y todavía no se realizan estudios de trazabilidad o análisis de los ciclos de vida en los procesos industriales, en la medida de lo deseado.

Por último, el modelo actual se basa en un sistema de comercio globalizado, en el cual es más barato traer del otro lado del mundo un insumo o producto, en donde no se conozcan las condiciones ambientales y sociales de fabricación, que fabricarlo y distribuirlo localmente. Este sistema genera mucha emisión de GEI por transporte de insumos o productos.

b) Propuesta de la Nueva Economía

El mayor cambio de esperarse en este nuevo paradigma económico tiene que ver con **dar la vuelta del modelo de producción lineal a uno circular** (Economía Circular) y aún más allá, el utilizar los materiales, diseño y patrones de la naturaleza en la elaboración de bienes y productos, lo que directamente redundaría en una reducción de la energía y recursos que utilizamos.

Una metodología para alcanzar el modelo circular se realizaría a través de la aplicación del **Ecodiseño**. El ecodiseño, que a su vez se encuentra estrechamente ligado al diseño sostenible, es el diseño que considera acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio **en todas las etapas de su ciclo de vida**, desde su creación en la etapa conceptual, hasta su tratamiento como residuo.

En este sentido, prima mucha importancia el estudio de la trazabilidad y análisis del ciclo de vida de insumos, productos. Algunas herramientas ya desarrolladas para esto sería el **cálculo de las huellas de carbono, huella ecológica y huella hídrica**

Existen diferentes herramientas que pueden facilitar el desarrollo de un estudio de Análisis de Ciclo de Vida, algunas de ellas son gratuitas. Una vez realizado este análisis, se pueden tomar muchas medidas para mejora de la eficiencia de los procesos, como por ejemplo en iluminación, sistemas eléctricos, climatización, motores, hornos, reutilización del agua, entre otros...

La Nueva Economía debe buscar la manera de que las empresas produzcan más sosteniblemente y que los ciudadanos consuman más conscientemente (incluyendo reducir el consumo). En ese sentido hay dos tendencias posibles: castigar a los que contaminan (por ejemplo con impuestos al carbono más altos⁵²) e incentivando a los

⁵² William Norhaus (economista) asegura que los precios al carbono emitido deberían ser más de 5 o 6 veces más altos de lo que son en la actualidad.

Fuente: <http://www.lavanguardia.com/natural/20180109/434182373453/william-nordhaus-premio-fundacion-bbva-fronteras-conocimiento-coste-economico-cambio-climatico.html>

que “lo hacen bien”, mediante beneficios fiscales, ayudas, subvenciones o licitaciones públicas y concursos.

Por último, gracias al **desarrollo y adelantos tecnológicos** es posible producir a escala mucho más reducida y más local, no necesitando reducir los costes a través de una producción en países lejanos y centralizada.

El desarrollo tecnológico tiene que ir de la mano con un cambio cultural donde se ponga valor a los beneficios sociales y medioambientales de la relocalización...

Tabla 2. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector industria.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Industria	Sistema lineal en la generación y uso de bienes y productos. Generación de muchos residuos.	Sistema circular en la generación y uso de bienes y productos y residuo cero.
	Obsolescencia programada: No existe un interés por alargar la vida de los productos. Si se sustituye es mejor para el sistema basado solo en el crecimiento para medir el éxito.	Vida útil cuanto más larga mejor, ya que así se usan menos recursos para su sustitución y menos basura es generada. El éxito de la economía se mide por cuanto se cuidan a las personas y el planeta.
	Los países ricos exportan basura, los pobres la importan.	La generación de basura es mínima y la que se genera se valoriza energéticamente.
	Comercio global, moviendo recursos e insumos, así como productos y bienes elaborados, a grandes distancias, generando muchos GEI por el transporte de miles de Kilómetros .	Los recursos e insumos se obtienen, y los bienes elaborados se utilizan, en un ámbito más local a través del fomento de los denominados circuitos cortos. ⁵³ Es posible producir a una escala más pequeña y local, gracias al uso de tecnologías como la fabricación digital.
	Diseño de los negocios no tiene en cuenta los impactos en una o varias fases del ciclo de vida del producto. Tampoco se tiene muy en cuenta, a través del estudio de la trazabilidad, que se cumplan estándares ambientales y también sociales en varias partes de la cadena de producción.	Ecodiseño: El diseño que considera acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio en todas las etapas de su ciclo de vida, desde su creación en la etapa conceptual, hasta su tratamiento como residuo.
	Pocos datos o pocos análisis de los impactos generados por los procesos industriales. Los datos a veces estarían manipulados o falta transparencia. Los consumidores desconocen el impacto ambiental y social asociado a los negocios.	Se utilizan herramientas de medición de impacto, como Análisis del Ciclo de Vida, estudios de trazabilidad de los productos e insumos, huella de carbono, huella hídrica, huella ecológica y balance del bien común, entre otras. Los resultados obtenidos se utilizan para mejorar los procesos y reducir los impactos, así como informar correctamente al consumidor y ayudar su toma de decisión consciente.
	No se premia a los negocios que inciden en mejoras ambientales o sociales a través de su actividad. No se penaliza a los negocios que contaminan o tienen impactos sociales en algunas partes de la cadena.	Una vez realizada una buena cuenta de resultados teniendo en cuenta el triple balance (económico, ambiental y social) y un estudio de la trazabilidad de los productos, se premia a los negocios que tienen impactos positivos en la sociedad y/o se penaliza a los que tienen impactos negativos.
	Los adelantos tecnológicos están orientados en mayor medida a aumentar la productividad.	Los adelantos tecnológicos están orientados a mejorar los ciclos de vida y a reducir impactos en el medio ambiente, mejorando la calidad de vida de las personas.

⁵³ Circuitos cortos: los insumos y productos circulan un tiempo y espacio físico menor desde el momento inicial (cuando se extrae el recurso) hasta que se consume el producto.

6.4.3. Transporte y movilidad.

a) Modelo actual.

El sector del transporte es uno de los mayores emisores de Gases de Efecto Invernadero. Es responsable del 48% de las emisiones de los sectores difusos siendo el transporte por carretera el responsable del 81% de la energía consumida para el sector, seguida del transporte por avión (17%), suponiendo para el tren y el barco un 1% respectivamente (UP Comillas, 2015)⁵⁴.

Actualmente, la mayoría de las movilizaciones siguen realizándose en un vehículo particular (coche privado, camioneta)⁵⁵. Estos vehículos utilizan mayoritariamente los combustibles fósiles (gasolina o gasoil por lo general, los cuales son derivados del petróleo y cuya combustión libera Gases de Efecto Invernadero) y tienen de media 11 años de antigüedad, lo que supone un riesgo en materia de seguridad y de emisiones de dióxido de carbono (CO₂)⁵⁶. La gran suma de desplazamientos de vehículos particulares, donde se utiliza el coche privado muchas veces por una sola persona, acumula las 83.385,71 Gg de Co₂ eq emitidas por el sector en el 2015.

El uso masivo del coche privado también acumula ciertos gases nocivos para la salud al interior de las ciudades, como el NO₂ y otros, los cuales contribuyen con más de 3000 muertes prematuras en la ciudad de Barcelona al año (CREAL, 2016) y millones en todo el mundo (Forouzanfar H. et al, 2013)⁵⁷, debidas a la contaminación atmosférica.

En ocasiones, el coche se ve no solo como un medio de transporte, sino como un símbolo de moda o poder en la escala social.

b) Propuesta de la Nueva Economía

Una alternativa para atajar estos problemas (GEI y otros gases nocivos) sería la de abandonar el petróleo y gas como fuente de energía para la movilidad en nuestro transporte. Actualmente ya hay alternativas de **buses y coches eléctricos e híbridos** en el mercado, aún bastante más caros que el coche convencional, y por ello aún poco utilizados. Sin embargo, un estudio de la universidad de Stanford: “*Rethinking Transportation 2020-2030*”⁵⁸ relata cómo en aproximadamente 10 años se venderán más modelos eléctricos que de combustión, y será sobre todo debido a la revolución tecnológica que sufrirán las baterías de coches en favor de los eléctricos.

Sin embargo las alternativas de movilidad son muchas más. Si entendemos como principal indicador la emisión de Gases de Efecto Invernadero, por orden de más a menor impacto sobre las emisiones, las opciones serían:

⁵⁴ https://www.comillas.edu/Documentos/BP/sankey_energy.html

⁵⁵ Según la Memoria Anual 2014 de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac) existen 473 automóviles de turismo por cada 1.000 habitantes en España.

⁵⁶ el 55% de los turismos en España tenía al 2014 más de diez años, 4,1 puntos por encima de las cifras de 2013, mientras que el 61,3% de los camiones en España contaba con una edad media de más de diez años, frente al 56,7% de 2013.

⁵⁷ Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 ([http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00128-2/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00128-2/abstract))

⁵⁸

https://static1.squarespace.com/static/585c3439be65942f022bbf9b/t/591a2e4be6f2e1c13df930c5/1494888038959/RethinkX+Report_051517.pdf

1. **Reducción de desplazamientos.** Por ejemplo alternativas como aumentar el teletrabajo en las empresas, no solo es bueno para el medio ambiente, sino que supone una mejora para el trabajador (al poder conciliar mejor con su vida familiar) y para la empresa (al necesitar menos medios para mantener (agua, luz, espacio de trabajo, etc)).
2. **Caminar, movilizarse en bicicleta y otros vehículos no motorizados.** La bicicleta es un medio de transporte cada vez más utilizado en grandes ciudades para movilidad a media distancia. Tiene el adicional de que se convierte en una alternativa saludable (si el aire de la ciudad no está muy contaminado y dependiendo del trayecto).

En Europa, hace tiempo ya que se venden muchas más bicicletas que automóviles. En concreto, en España se vendieron 780.000 bicis en el 2012, frente a 700.000 coches nuevos⁵⁹.

3. **Movilidad en transporte público.** Las mejoras en transporte público, con más medios y más comodidad, es otra alternativa al transporte privado.
4. **Movilidad en vehículo compartido y trayectos compartidos.** Es posible el uso de un vehículo compartido con otras personas. La esencia de esta práctica es la de entender que la verdadera necesidad está en el acceso al servicio (la movilidad), no en tener un bien (coche). La realización de **trayectos compartidos**, tienen lugar entre ciudades o entre puntos en una misma ciudad

Cada vez más la tendencia entre la juventud es a la no necesidad de tener un vehículo propio, primando más la conectividad. Sólo un 27% de los coches nuevos vendidos en el 2012 fueron adquiridos por menores de 34 años. Esto es así porque para la llamada generación del milenio (nacidos entre 1982 y 1995) el automóvil ya no es un icono de libertad, lo es mucho más la nueva conectividad, con internet y las redes sociales.

En este contexto, los grandes fabricantes de autos han empezado a tomarse muy en serio el desarrollo de negocios alternativos. Fundamentalmente, están analizando convertirse en proveedores de movilidad. Mercedes y BMW están ya muy activas en Alemania y están ensayando unas plataformas que a través del móvil te permiten contratar y controlar desplazamientos, con combinaciones de automóvil y tren, de autobús y de bicicleta, y de todo tipo de alternativas.

Es necesario recalcar, que estas posibilidades en los cambios de la movilidad en una ciudad, serían altamente mejoradas a través de estructuras urbanas que lo permitieran. De esta manera el urbanismo y la movilidad son sectores ampliamente relacionados, y un plan de movilidad bien elaborado deberá incluir criterios para mejorar las posibilidades de los ciudadanos de ir a pie, en bicicleta por los barrios y buenas conectividades en los transportes públicos.

Por último, una de las más importantes razones de adaptarse a una movilidad más sostenible en las ciudades es debido a la gran contaminación acumulada en ellas

⁵⁹ la vanguardia, citando un estudio de KPMG

<http://www.lavanguardia.com/economia/20140107/54397839627/desinteres-jovenes-coche-inquieta-fabricantes.html>

(sobre todo en los centros de las grandes urbes), y que ha llevado a diseñar protocolos de acción ante episodios de alta contaminación que puedan afectar a la salud de las personas. Además, estos protocolos e iniciativas van a ir incrementándose para los próximos años y ciudades como Stuttgart prohíbe ya la circulación con coches diésel en 2018, un adelanto de lo que espera en otras grandes ciudades europeas, incluidas algunas españolas.

Tabla 3. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector movilidad

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Movilidad Transporte y movilidad	Uso de coche privado en primer lugar, incluso para mover a un solo pasajero	Uso de alternativas como: no movilizarse (teletrabajo en las empresas), uso de la bicicleta, uso de transporte público y uso de vehículo compartido.
	Las ciudades se construyen por y para el coche	Las ciudades se diseñan y construyen orientadas a favorecer una movilidad sostenible
	Lo valorado es el bien en sí mismo: El coche	Lo valorado es el acceso al servicio: la movilidad
	Uso de medios de transporte basados en combustibles fósiles (gasolina, gasoil)	Uso de medios de transporte eléctricos.

6.4.4. Urbanismo

a) Modelo actual

La implementación en el siglo XX del modelo de ciudad americano - en el que se separan los lugares en los que las personas residen, trabajan y practican ocio - ha generado un aumento de los desplazamientos. Este modelo ha venido desplazando el modelo de ciudad tradicional en el que los lugares de residencia, trabajo y ocio estaban en la misma área o barrio.

En España, la expansión del ladrillo (primeros años del siglo XXI) trajo consigo **barrios residenciales que alejan a las personas y los separan del concepto de vecindario** en el cual existía una mayor interconexión entre la gente. Lugares en Madrid como el ensanche de Vallecas o Sanchinarro, constan de grandes avenidas donde los residentes tienen que **desplazarse mucho para obtener bienes, servicios o disfrutar de la naturaleza**.

Figura 12. Modelo de barrio residencial actual.



Fuente: Blog elimperiodedes.

Generalmente esta planificación va acompañada de la expansión de grandes centros comerciales, con la presencia de grandes marcas internacionales que no permiten el crecimiento y supervivencia del comerciante y emprendedor local. En este modelo de urbanismo los barrios quedan vacíos. Esta planificación, por último, aumenta la generación de emisiones pues supone muchos **más desplazamientos**.

Otro tipo de modelo actual es la del uso de “ciudades dormitorio”, las cuales son barrios residenciales muy alejados de las ciudades, y donde no suele haber mucho acceso a servicios y trabajo. Un aspecto positivo de este tipo de urbanismo es la poca contaminación existente en el área residencial. Sin embargo, al necesitar mucho más del uso del coche, se emiten muchos más gases de efecto invernadero por transporte a las ciudades.

Figura 13. Modelo de ciudad dormitorio.



Fuente: Blog elimperiodedes

b) Propuesta de la Nueva Economía.

Los cambios globales inducidos por, entre otros, el cambio climático, hacen que cada vez se necesite en las ciudades **mejorar en la resiliencia y satisfacer las necesidades humanas⁶⁰, a una escala más local⁶¹.**

La Nueva Economía propone un “**volver**” a encontrar en el barrio a los vecinos

En el barrio se encuentra fácilmente al mercero de confianza, al zapatero que siempre arreglo los zapatos rotos o al médico que cuidó la salud de la familia. El trato es cercano, familiar, humano.

La Nueva Economía planifica para las personas, creando espacios y lugares de encuentro como mercados, parques, centros culturales u otros espacios bien distribuidos, donde la ciudadanía pueda encontrar los bienes y servicios que necesita y pueda formar las redes sociales sin necesidad de desplazarse tanto. Estos espacios son además empoderados por la ciudadanía, encontrando en el barrio una identidad propia.

La Nueva Economía, propone **barrios más resilientes, con más democracia y participación ciudadana**, donde hay **espacios de conexión**, donde los **recursos están empoderados por la ciudadanía (alimentos, energía, etc.)**. El urbanismo por tanto deberá atender estas necesidades mediante la planificación y desarrollo de zonas de encuentro, huertos y agricultura urbana, zonas verdes, mercados locales, entre otros.

Se puede pensar en redefinir la relación de lo público, lo común y lo privado tratando de facilitar estructuras para facilitar el encuentro ciudadano gestionadas desde lo común. Ejemplo: espacio tabacalera en Madrid.

Por último, **ser una ciudad más resiliente ante el cambio climático**, supone adaptarse mejor ante los cambios que están por llegar. Por ejemplo en algunos barrios de Madrid,

⁶⁰ Las necesidades humanas, según la pirámide de Maslow (1943) pasan por unas necesidades básicas en primer lugar, pero hay otros niveles de necesidades humanas que pasan por tener unas buenas relaciones sociales, pertenecer a un grupo, tener contacto con la naturaleza o sentirse realizado

⁶¹ La escala municipal, la de pueblo y por último la de barrio es la escala más humana, donde todos se conocen y pueden expresar sus necesidades de manera que se sientan escuchados y atendidos.

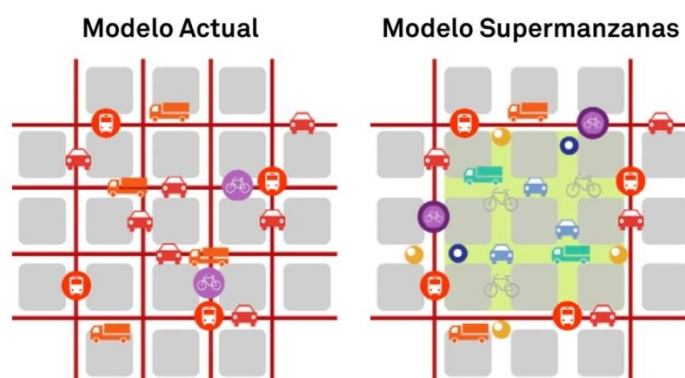
el efecto de la isla de calor urbana, ha hecho que las temperaturas asciendan entre 5 y 6 grados desde 1985⁶². Los efectos de las olas de calor, cada vez más extremas y frecuentes, hacen que en algunos edificios sea incómodo vivir⁶³.

La alternativa más cercana a un urbanismo que ofrezca esta serie de condicionantes sería la siguiente:

- i. **Ciudad compleja y compacta**, con mix de usos en los barrios y estructuras como las “supermanzanas”.

Las Supermanzanas son células urbanas de unos 400 por 400 metros, en cuyo interior se reduce al mínimo el tráfico motorizado y el aparcamiento de vehículos en superficie, y se da la máxima preferencia a los peatones en el espacio público.

Figura 14. Cambio del modelo actual de urbanismo al modelo con supermanzanas.



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

(<http://www.bcnecologia.net/es/modelo-conceptual/supermanzana/>)

- ii. **Urbanismo ecosistémico.** Este urbanismo sigue los siguientes principios:

01. Proximidad
02. Masa crítica de población y actividad
03. Ciudadano, no peatón
04. Transporte alternativo
05. Habitabilidad del espacio público
06. Complejidad urbana
07. Dotación de espacios verdes y biodiversidad
08. Autosuficiencia energética
09. Autosuficiencia hídrica
10. Autosuficiencia de los materiales
11. Adaptación y mitigación al cambio climático
12. Cohesión social

⁶² Román López, E., Gómez Muñoz, G., & De Luxán García de Diego, M. (2017). Urban heat island of Madrid and its influence over urban thermal comfort. In P. Mercader-Moyano (Ed.), Sustainable Development and Renovation in Architecture, Urbanism and Engineering (pp. 415-425). Springer International Publishing. En línea: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-51442-0_34

⁶³ En muchas ciudades en las olas de calor se supera con creces temperaturas nocturnas que hacen muy difícil conciliar el sueño. Las olas de calor han sido causantes de muertes en personas mayores, residentes de las ciudades, en los últimos años en Europa.

13. Acceso a la vivienda
14. Dotación de equipamientos
15. Gestión y gobernanza

Fuente: <http://www.bcnecologia.net/es/modelo-conceptual/urbanismo-ecosistemico>

iii. **ciudades más verdes** (con una mayor proporción de áreas verdes por habitante). se ha demostrado que la temperatura debajo de los árboles puede ser hasta 10 °C menor que lejos de su sombra y que las ciudades con parques y arbolado urbano pueden reducir el calor en las urbes⁶⁴.

Tabla 4. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector urbanismo.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Urbanismo	Ciudades sin un modelo concreto o con modelos que no tienen en cuenta a las personas o al medio ambiente.	Aplicación de un modelo de urbanismo ecosistémico, cuyo fin es satisfacer a las personas que viven en la ciudad y cuidar el medio ambiente.
	Poco acceso a la naturaleza	Más acceso a la naturaleza a través de árboles, parques, acceso a entornos más naturales
	Creación de ciudades dormitorio, donde el uso del coche es casi obligatorio para ir a las ciudades donde están los servicios y "el trabajo".	Modelo de urbanismo descentralizado pero complejo, con localización cercana de servicios y mix de usos. Servicios, trabajo y residencias mezcladas y accesibles entre sí.
	La planificación del espacio se realiza buscando solamente el beneficio económico.	La planificación del espacio tiene en cuenta los aspectos sociales y ambientales para una mejor calidad de vida de las personas.
	Poca conexión entre los vecinos y barrios poco democráticos, donde las decisiones se toman por parte de otras instituciones o entidades "fuera del barrio"	Los vecinos pueden organizarse y los espacios de conexión proporcionan posibilidades de participación ante las decisiones que se toman en el barrio, por ejemplo: un nuevo carril bici, compostaje urbano, etc
	Poco empoderamiento de los recursos (alimentos, energía, agua, etc).	Altas posibilidades de acceder a recursos propios en el barrio. Por ejemplo: alimentos mediante huertos urbanos, energía mediante redes de distribución.
	Ciudades poco resilientes ante el cambio climático o desastres. Los ciudadanos residentes en este modelo de ciudad son vulnerables ante olas de calor, episodios de clima extremo (huracanes, inundaciones, etc).	Ciudades resilientes ante el cambio climático y desastres, utilizando mayor cobertura de área verde por habitante y distribuyendo mejor las temperaturas entre barrios y edificios (Smart cities).
	Poco espacio público para el ciudadano y poco espacio peatonal.	Uso de la supermanzana, con mayor espacio público para el peatón.

⁶⁴ Rob McDonald, investigador de The Nature Conservancy y autor de la investigación 'Planting Healthy Air', explica que los árboles ayudan a enfriar el ambiente de dos maneras. La primera es a través de la sombra que proveen al pavimento. Esto es importante -dice- ya que se evita que la energía del sol, que es almacenada en estas superficies, después sea liberada y ocasione más calor. La segunda forma es la evapotranspiración. En este proceso, el árbol libera agua por sus hojas y ayuda a enfriar el ambiente. En su estudio, -McDonald y su equipo proponen que un gasto de USD 4 por habitante en programas de siembra de árboles contribuiría a tener un aire más limpio y calles más frías.

6.4.5. Construcción

a) Situación actual.

El sector de la construcción mueve decenas o cientos de miles de millones de euros en España cada año y ha sido uno de los principales generadores de empleo en las últimas décadas (es el primer sector en importancia económica en España con una generación de ingresos de más de 110.000 millones y más de 2.7 millones de empleos en los años 2007 y 2008)^{65,66}. Es por impacto social uno de los más importantes ya que se enlaza con el derecho a la vivienda, redactado en la constitución española del 78.

El modelo actual, hace del "ladrillo" la principal apuesta para el crecimiento económico del país. Durante las dos últimas décadas ha sufrido un rápido ascenso, un gran descenso debido a la crisis y de nuevo un pequeño repunte en los últimos años. Parece obvio que un sector tan importante para el estado español, tanto en generación de puestos de trabajo como socialmente, no debería ser tan **cambiante e inestable ni debería primar el valor como activo sobre el valor social del derecho a la vivienda**.

El sector, actualmente, aún utiliza mayoritariamente **materiales de construcción** provenientes de **ciclos no sostenibles** (por ejemplo la utilización masiva de cemento⁶⁷). Además, la construcción es el sector, actualmente, **que más residuos genera**, en sus procesos de levantamiento y demolición de edificios.

Por último, y lo que es más grave, en el modelo actual los edificios suponen un increíble **gasto de energía debido a las pérdidas y a la poca retención de la energía** recibida (escapes de calor debido a ventanas o materiales de construcción poco aislantes, poca retención del frescor en verano, etc.). Según Cristina Rois (Plataforma por un nuevo modelo energético), en España se estima que existen alrededor de **24 millones de viviendas que necesitan actuaciones de eficiencia energética** (con un 95% de ellas con una calificación por debajo de la "C" en el etiquetado⁶⁸).

b) Propuesta de la Nueva Economía.

En el aspecto social

Una Nueva Economía enfocada a las personas y el planeta propone el **derecho a la vivienda por encima del aumento del PIB** que puede ocasionar el sector en época de crecimiento económico. La propuesta de una Nueva Economía pasa por, la no ejecución de nuevas obras de no ser estrictamente necesario⁶⁹. Una Nueva Economía

⁶⁵ Datos del INE.

⁶⁶ <https://www.estrategiasdeinversion.com/actualidad/noticias/bolsa-espana/la-crisis-del-sector-de-la-construccion-en-espana-n-123574>

⁶⁷ La fabricación de cemento Portland implica una emisión considerable de CO₂, que supone el 5% del balance total de emisiones mundiales (Denkstatt) y representa aproximadamente el 90% de las emisiones mundiales de CO₂ de los procesos industriales (MINECO, 2016).

Link: <http://www.ietcc.csic.es/index.php/es/actualidad/noticias/381-geoscience2016>

⁶⁸ Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Link: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/04/13/pdfs/BOE-A-2013-3904.pdf>

⁶⁹ España ya vivió un auge de una burbuja económica importante relacionada al sector de la construcción que ha supuesto tras su estallido en la pérdida de millones de puestos de trabajo, precarización laboral,

buscaría la redistribución de los espacios habitables y la no utilización del ladrillo como un activo económico por encima de su valor social. Por último, pasaría de ser necesario a regular las viviendas privadas para uso turístico.

En el aspecto ambiental

Diferentes consideraciones:

1. Materiales

Una mayor **utilización de materiales de construcción de origen renovable**, como la madera de bosques certificados FSC o PEFC, contribuiría a la reducción de GEI al no tener que depender de procesos altamente emisores como son la producción de cemento y al aumentar la absorción de CO₂ promovida por la Gestión Forestal Sostenible FSC

La propuesta con respecto a los materiales es que lleven información de ACV (Análisis de Ciclo de Vida) y las correspondientes ecoetiquetas tipo III que son las Declaraciones Ambientales de producto. Con esta información medioambiental los técnicos podrán tomar medidas para escoger materiales menos contaminantes⁷⁰.

Por otro lado se propone trabajar con conceptos bioconstructivos como materiales KM = 0 y renovables o materiales traídos de distancias menores de 300 KM para garantizar que no existen muchas emisiones de CO₂ asociadas al transporte de los materiales,

Es importante tener un mapa de los materiales de cada lugar y construir con aquellos que son de fabricación cercana en la medida de lo posible.

2. Cero Residuos

La construcción es el sector que más residuos genera, la Nueva Economía incorpora en la edificación y demolición la creación de sistemas eficientes, principalmente **libres de residuos**, donde los materiales se reciclen y/o reutilicen en otros productos, sin pérdidas de calidad ni generación de residuos adicionales (Economía Circular). La dinamización del mercado de los residuos y una mayor valorización de los mismos, sería un gran motivador para la reutilización de estos residuos para introducción en otros ciclos de producción.

Al realizarse el cambio de materiales (pasando del cemento a la madera, por ejemplo), se pasa de una construcción húmeda a una construcción en seco, lo que facilitaría que los materiales se puedan separar y meter en un ciclo nuevo o reciclar de una manera sencilla y económica, incorporando la Economía Circular al sector.

empobrecimiento general de la ciudadanía, aumento de las desigualdades y graves casos de desahucios y hasta suicidios por esta causa

⁷⁰ Este tipo de información se puede desarrollar con herramientas como ECOMETRO ACV de la Asociación Ecometro donde podemos llegar a calcular todo el ACV de un edificio y su Huella de Carbono. <https://www.construible.es/comunicaciones/comunicacion-ecometro-declaraciones-ambientales-edificio-dae>

<http://ecometro.org/>

3. Rehabilitación

Se propone la rehabilitación de edificios y hacerlos más resilientes al aumento de temperaturas y otros cambios que ocasionará el cambio climático en los próximos años. Esto supondría el **ahorro de miles de millones de euros y GEI evitados** por la emisión del uso de aires acondicionados y calefacciones, gasto de iluminación, entre otros.

4. Certificaciones

Actualmente existen modelos y certificaciones como el modelo **Passivhaus**, que propone edificios muy eficientes de energía casi nula, concretamente 15 KWh/m², a través de medidas en la construcción como mejora del aislamiento, mejora de la estanqueidad de los edificios y sistemas de renovación del aire de doble flujo con recuperadores de calor. También son muy interesantes para validar un edificio ecológico otras certificaciones internacionales como BREEAM, LEED, VERDE, ECOMETRO que persiguen certificar edificios con criterios medioambientales exigentes⁷¹.

5. Edificios inteligentes.

Los edificios inteligentes utilizan la **domótica** y las tecnologías para una mejor gestión del propio edificio en cuanto a gastos, bioclimática y en general uso del edificio.

6. Incorporación de la biodiversidad.

Edificios que incorporan el uso de **tejados y paredes** entre los edificios para establecimiento de **áreas verdes, huertos urbanos y jardines verticales**. Esto genera una biodiversidad vegetal que ayuda al comportamiento climático de la ciudad y a que exista más biodiversidad animal. Los edificios pueden albergar dispositivos para mejorar la biodiversidad animal en las ciudades como espacios regulados de anidamiento de aves beneficiosas (no invasoras) o apicultura urbana.

7. Edificios productores de energía.

Cada edificio en la ciudad se puede convertir en un pequeño **productor de energía** que con regulaciones de balance neto pueda soltar y coger energía. O incluso tenga un balance positivo donde el edificio cede más energía de la que consume.

⁷¹ Una comparativa de todas las certificaciones medioambientales para edificios realizada por roca Gallery analiza todos los aspectos técnicos de cada una de ellas.
http://ajuntament.barcelona.cat/lafabricadelsol/inscripciones/sites/default/files/imatges_events/2017/RBG_COMPARATIVA%20SELLOS.pdf

8. Edificios depuradoras.

Edificios que **reciclan las aguas de lluvia y las grises** para utilizarlas en los baños y que incluso podrían depurar las **aguas negras** a través de procesos biológicos.

9. Edificios compostadoras.

Los edificios pueden **gestionar los residuos orgánicos** propios a través de una gestión interna de compostaje.

10. Edificios Co2 nulo.

Si un edificio calcula la huella de Carbono, la compensa con algún programa de compensación oficial y no tiene emisiones de CO2 en su uso y/o se compensan con electricidad 100% renovable, se considera que el **edificio es CO2 nulo**.

Tabla 5. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector de la construcción.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Construcción	Muy poca o escasa eficiencia energética en los edificios.	Edificios con altísima eficiencia energética. El modelo Passivhouse y otros buscan maximizar la eficiencia y que los edificios sean de "energía nula", es decir que no supongan un gasto de energía, reteniendo al máximo el calor (en invierno) y el frío (en verano) y consumiendo recursos propios en materia de energía, pero también en alimentación, agua, etc.
	Materiales de construcción provenientes de ciclos no sostenibles (uso mayoritario del cemento)	Análisis del Ciclo de Vida de los materiales (ACV). Mayor uso de la bioconstrucción, con materiales provenientes de ciclos sostenibles (por ejemplo, con un mayor uso de la madera proveniente de gestión forestal sostenible certificada) y de circuitos cortos (donde el ciclo de extracción y uso de los recursos sea temporal y espacialmente mínimo).
	Los residuos generados en el levantamiento y demolición de edificios no se reutilizan ni reciclan	Los residuos generados en el levantamiento y demolición de edificios sí se reutilizan y reciclan
	Edificios poco adaptados a los cambios en el clima y utilizan muy poco los recursos que les llegan	Utilización de tejados y paredes para aumentar las áreas verdes, huertos urbanos y jardines verticales, mejorando la captación de energía, aumentando la cantidad de espacios agradables y reduciendo las temperaturas al exterior y al interior de los edificios.
	La construcción es el principal motor de la economía. La estabilidad del sector es dudosa tras la salida de la crisis.	No especulación financiera con las viviendas.
	La vivienda es un activo que se puede desprender a las familias	Derecho a la vivienda está por encima del beneficio económico.
	Vivienda unifamiliar	Nuevas opciones de vivienda compartida - cohousing en diferentes etapas de la vida (en especial jóvenes, y tercera edad)
	Siempre hay que construir más edificios para aumentar el PIB	Es mejor rehabilitar y redistribuir las viviendas antes de crear otras nuevas

6.4.6. Turismo.

a) Modelo actual

España es uno de los principales destinos turísticos del mundo. Ocupa el tercer lugar a escala mundial en cuanto a ingresos generados por el turismo y es el primero en Europa, con 51.000 millones de euros en 2015. Es, además, el tercer destino mundial en cuanto al número de llegadas de turistas. Unos 68 millones de visitantes pernoctaron en el país en el 2015.

Pese a ser un sector tan importante para el país, el modelo actual no cumple con criterios sociales y ambientales básicos. Se ha precarizado el sector y concentrado el beneficio en pocas grandes empresas. Además, existe poca planificación con respecto a la masificación (lo que induce a la destrucción de patrimonio cultural y natural) y poco cuidado de la naturaleza en las ciudades y entornos cercanos. Por último, en el aspecto social, en los últimos años han surgido diversas plataformas que promueven el alquiler de pisos para turistas, ocasionando un alza en los precios del alquiler para residentes y complicándoles mucho los pagos y complicando enormemente el fenómeno de gentrificación. En este proceso la población local se ve forzada a dejar barrios céntricos que se ponen "de moda" y mudarse a las zonas del extrarradio, peor comunicadas, con menos tejido comunitario y servicios sociales básicos.

Figura 15. Parte de una manifestación en Barcelona contra el turismo masivo, de borrachera y/o que quita pisos de alquiler a residentes para darlos a turistas.



Fuente: TheLocal.es. Link:

<https://www.thelocal.es/20170802/anarchists-are-targeting-tourists-in-spains-busiest-resorts-this-is-why>

El modelo actual, por último, busca el **beneficio económico a corto plazo**, no teniendo en cuenta los cambios que pueden venir, por ejemplo, del cambio climático entre los agentes implicados.

Ejemplos graves de destrozo del patrimonio ocurren en las fiestas patronales o más famosas de las ciudades, como "San Fermín", o en el turismo masivo "de discoteca" en verano en las Islas Baleares.

b) Propuesta de la Nueva Economía.

El diseño de políticas y estrategias de desarrollo del sector turístico, deben significar el impulso definitivo hacia la implementación de un modelo de **desarrollo turístico sostenible**. Un modelo capaz de **fortalecer la competitividad de las empresas locales**, que mejore la calidad de vida de la ciudadanía y que ayude a cada ciudad o municipio en su proceso de **transición hacia una economía baja en carbono**.

“Turismo sostenible es aquél que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”

(Definición de la Organización Mundial del Turismo, OMT)⁷²

De este modo, una Nueva Economía tiene en cuenta **criterios sociales y ambientales** para el cuidado de las personas y el planeta con respecto al desarrollo del sector, y no solamente en el beneficio económico o el crecimiento del PIB. Este bien común debe ser aplicado a empresas, visitantes, residentes y medio ambiente.

En la Nueva Economía, los residentes conocen bien el valor del patrimonio cultural y ambiental, y lo ponen en valor, convirtiéndose en “**embajadores del territorio**”, **participando activamente en las decisiones** que tienen que ver con el desarrollo del modelo turístico de la ciudad e incluso participando activamente de la gestión del turismo de sus barrios.

Una alternativa para fomentar este cambio es la creación de plataformas público-ciudadanas para frenar el avance de la gentrificación, donde los ayuntamientos pongan herramientas y espacios de toma de decisiones a disposición del vecindario.

Las empresas del sector turístico tienen un papel clave para introducir **criterios de sostenibilidad en toda la cadena de valor**. Comenzando por mejorar sus propios procesos para reducir su consumo energético (climatización, iluminación, etc.) y de agua (por ejemplo, a través de baños eficientes y sin desperdicio), contribuyendo así a reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y con la **adaptación al cambio climático**. Adicionalmente, un nuevo modelo económico propondría la eficiencia en la gestión de residuos de los establecimientos turísticos (Economía Circular).

Por último, la **planificación es clave** para evitar turismo no aceptado por los residentes, masificación y destrucción de patrimonio. Planificar qué tipo de turismo quiere, de forma participativa, teniendo en cuenta y valorando los cambios por llegar, aplicando el bien común, es clave para un turismo sostenible. A través de la planificación, además, se deberá abordar el tema de la “estacionalidad del turismo” para asegurar empleos y evitar que las ciudades tengan diferencias tan abismales entre temporadas (por ejemplo invierno – verano)

El establecimiento de cuotas que se utiliza ya en algunas Áreas Protegidas y Monumentos históricos a lo largo del mundo está dando resultados para cuidar el patrimonio.

⁷² <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>

Tabla 6. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector del turismo.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Turismo	Poca planificación con respecto a la masificación, que permite pérdidas de patrimonio histórico y natural.	Planificación previa que aborda temas como la cantidad de visitantes, la estacionalidad del turismo y los recursos de la ciudad para enfrentar la situación.
	Indicadores de éxito a corto plazo, no teniendo en cuenta los cambios por llegar	Indicadores de éxito a largo plazo, teniendo en cuenta los cambios por llegar (como el cambio climático) haciendo una planificación que aumente la resiliencia ante estos cambios y mejorando la adaptación ante el cambio climático
	Los residentes no participan en el desarrollo turístico de sus barrios y ciudades.	Los residentes conocen bien el valor del patrimonio cultural y ambiental, y lo ponen en valor, convirtiéndose en " embajadores del territorio ", participando activamente en las decisiones que tienen que ver con el desarrollo del modelo turístico de la ciudad e incluso participando activamente de la gestión del turismo de sus barrios.
	Aumento del fenómeno de la gentrificación, con salida de residentes a barrios periféricos, peor comunicados, con menos tejido comunitario y servicios sociales básicos.	Plataformas público-ciudadanas toman medidas para evitar el proceso de la gentrificación y mantener los derechos de los residentes de los barrios en las ciudades.
	Éxito solamente basado en indicadores de crecimiento económico como el PIB, los grandes beneficiados son las grandes empresas y cadenas hoteleras. Salarios de trabajadores precarios.	Empresas realizan triple balance o se ajustan al Bien Común, cuidando los parámetros ambiental y social. Son promotoras del cambio de modelo turístico en las ciudades.
	La cadena de valor completa no tiene en cuenta criterios de proximidad	Las cadenas de valor se concentran en que sean cadenas locales, utilizando productos e insumos de proximidad, poniendo en valor los productos y servicios locales y de KM=0.
	En ocasiones, solo un tipo de turismo por ciudad y/o estación del año: Visitantes que llegan por "turismo de fiestas" o estacional (en verano) no conocen y por tanto no hacen uso de los otros tipos de turismo que puede haber en el entorno	El turismo a promover en las ciudades será un turismo mixto, con diferentes alternativas culturales, gastronómicas, de naturaleza y de ocio, que permita a los visitantes deslocalizarse y no concentrarse solo en un solo lugar (por ejemplo: la playa)
	Desperdicio de energía y baja eficiencia en la gestión de residuos	Consumo eficiente de energía y alta eficiencia en la gestión de residuos
	Poco respeto de los visitantes y poca valoración de las culturas tradicionales	Alta valoración y respeto de las culturas tradicionales.

6.4.7. Finanzas.

a) Modelo actual

El sistema financiero mundial tiene una deuda, a Diciembre de 2017, de más de \$69 trillones de dólares y se generan alrededor de 4.5 millones más cada minuto en intereses (Fuente: National Debt Clocks)⁷³. El dinero es colocado cada instante en miles de **operaciones en los mercados financieros**, teniendo la capacidad de **movilización casi al momento afectando** cada decisión **a la vida de las personas** y el planeta. En general, este modelo liberal de creación de deuda y movilización del dinero contribuye con **ciclos económicos y crisis** (la última gran crisis – 2007 – es considerada como la más grave desde 1928) y con el **aumento de la desigualdad** en las últimas décadas (el 1% de la población tiene ya más del 50% de la riqueza mundial)⁷⁴. Esta desigualdad es agravada cada día más con la **evasión de impuestos** y uso de **paraísos fiscales** practicada por grandes capitales, **la corrupción política** y el **sistema inflacionista** (de cómo los bancos crean dinero y crédito), entre otras.

El sistema financiero mundial actual, por tanto, aún necesita de control y de nuevas medidas de vigilancia para, entre otras cosas, dejar de seguir alimentando fenómenos como el **consumo desenfrenado** (actualmente el mundo consume más de 1,5 planetas)⁷⁵, la desaparición de especies en una sexta gran extinción⁷⁶ y el cambio climático.

Por último, el actual modelo financiero invierte en industrias extractivas y contaminantes sin importar el impacto negativo de dicha inversión en el cambio climático

b) Propuesta de la Nueva Economía.

Nuevas medidas están siendo promovidas por una Nueva Economía, en favor de las personas y el planeta. La primera de ellas es la **mejora de la transparencia** y la desaparición de la evasión de impuestos de grandes capitales a través de paraísos fiscales⁷⁷. En este sentido, Finance Watch y otras organizaciones trabajan a nivel europeo incidiendo en las políticas y creación de reglamentos, directivas y otros actos legislativos.

La Nueva Economía aplicada al sector de las finanzas cambia el concepto preexistente en la sociedad de lo que es un banco. Así, los llamados “bancos éticos” se convierten en una herramienta para **guardar el dinero de manera más segura** y para la **inversión en proyectos sociales**. La participación ciudadana para “dirigir el

⁷³ <https://www.nationaldebtclocks.org/>

⁷⁴ OXFAM, 2017. Una economía para el 99%. (<https://www.oxfam.org/es/sala-de-prensa/notas-de-prensa/2017-01-16/ocho-personas-poseen-la-misma-riqueza-que-la-mitad-mas>). Una economía para el 99% también revela cómo la actuación de grandes empresas y de los más ricos está agravando la actual crisis de desigualdad. El informe evidencia cómo las grandes corporaciones consiguen eludir o evadir el pago de impuestos, devalúan los salarios de sus trabajadores y los precios que se pagan a los productores, e invierten cada vez menos en sus empresas con el único fin de maximizar los beneficios que van a parar a sus adinerados accionistas.

⁷⁵ WWF, 2014. Informe planeta vivo.

⁷⁶ Ceballos G. et al. (2017). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. ScienceAdvances, Vol.1,no.5,e1400253 19/06/2015

⁷⁷ OXFAM, 2015. Una economía al servicio del 1%: “En 2015, estima, el dinero oculto en estos paraísos ascendió a 7,6 billones de dólares”

camino de las finanzas” aumenta también en las cooperativas financieras (como COOP57), que promueven proyectos de la Economía Social y Solidaria.

La banca con valores propone que la banca esté separada de las finanzas, tal y como entre 1933 y 1999 promovía la Ley Glass-Steagall en Estados Unidos⁷⁸. Esto significa, que los bancos guardan el dinero de familias y empresas, no utilizando este dinero en inversiones financieras, excepto para los casos en los que los usuarios del banco decidan que su dinero sea destinado para este fin. De este modo, el dinero de familias y empresas estará a salvo de especulaciones financieras por parte de los bancos en los que depositan sus ahorros. Gracias a medidas como esta, se hubieran evitado crisis como la del año 2008. De hecho, según la Global Alliance for Banking on Values (GABV), los bancos éticos integrantes de dicha alianza, fueron los más resistentes a dicha crisis.

Para la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades, la Nueva Economía es afín a la **financiación de los proyectos destacados** en los anteriores sectores citados (por ejemplo en eficiencia energética, mejora de ciclo de vida de los productos, edificios de cero emisiones – a través de hipotecas verdes -, aumento de áreas de parques y espacios de encuentro ciudadano, etc.), sirviendo como **palanca del cambio** de los sectores energía, industria, transportes, urbanismo, construcción, turismo, etc.

La Nueva Economía entiende las finanzas como agente para la **promoción de la “localización de la economía”**, creando herramientas económicas de transición como redes de intercambio (bancos del tiempo, monedas complementarias, etc.) impulsando negocios locales con principios de transición, con poca dependencia de recursos energéticos fósiles.

Por último, en el sentido de la colaboración, cada vez más, el dinero selecciona, a través de los deseos de los ciudadanos, donde quiere ser invertido. Gracias a la tecnología, plataformas digitales sirven para impulsar financiamientos colectivos a través de modalidades como el Crowdfunding, el Matchfunding o el EquityFunding.

Crowdfunding. Se trata de una cooperación, llevada a cabo por un grupo de personas para conseguir dinero (u otros recursos), aunando esfuerzos e iniciativas de otras personas u organizaciones. Se puede hacer de manera masiva a través de internet con plataformas como goteo.org.

Matchfunding. Se trata de la adición del sector público, con la suma de una cantidad de dinero o recursos significativa para los proyectos con un apoyo popular obtenido a través del Crowdfunding.

Equityfunding. Se trata de financiación por parte de personas o grupos de personas y organizaciones a proyectos o emprendimientos. A cambio se ofrecen participaciones o acciones, de manera que, los financiadores pasan a ser parte (“accionistas”) del proyecto.

⁷⁸ https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Glass-Steagall

Tabla 7. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector de las finanzas.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Finanzas Finanzas Éticas	Especulación financiera con activos, algunos ligados directamente con los derechos humanos (alimentos básicos como el arroz, el azúcar, etc; viviendas, entre otros).	Las Finanzas Éticas no especulan con el dinero y son transparentes en cuanto a los proyectos o activos a los que se dirige el capital.
	La priorización de las inversiones están basadas solamente en indicadores económicos como el PIB	La priorización de las inversiones se basa en valores éticos, sociales y medioambientales, buscando el bien común entre empresas, administración y ciudadanía.
	Invierte en extracción de combustibles fósiles no renovables e industrias altamente contaminantes	Invierte en industrias limpias y energías renovables
	Se utilizan los ahorros de los ciudadanos para la especulación financiera en mercados nacionales e internacionales	No se utilizan los ahorros de los ciudadanos. Solamente se invierte en proyectos o activos determinados (éticos y transparentes) y solamente con el dinero destinado a inversiones de los ciudadanos.
	Se realizan movimientos de grandísimos capitales en poco tiempo y a grandes distancias.	Se estudian y analizan todas las posibilidades de inversión. Los movimientos de capital aún son pequeños en comparación con las finanzas tradicionales.
		Se realizan movimientos a escala "más local" con la posibilidad de utilización de monedas locales y bancos del tiempo, entre otros.
	La rentabilidad y seguridad de las inversiones ha sido puesta en duda por la última gran crisis (Lehman Brothers, 2007)	Los bancos éticos son bancos seguros donde también se busca la rentabilidad de las inversiones, pero donde los ahorros de los ciudadanos están asegurados
	Las finanzas son dirigidas por los intereses del capital	Los ciudadanos invierten en los proyectos e iniciativas que les interesan a través de las " finanzas colaborativas ", con instrumentos como el Crowdfunding, el Matchfunding o el Equityfunding.
	Impactos sociales de las finanzas: aumento de la desigualdad	Busca la equidad y el bien común, reduciendo la desigualdad
	Poca transparencia a nivel global en los movimientos de dinero que posibilita "paraísos fiscales" y corrupción.	Movimientos transparentes y auditados a disposición de todos los ciudadanos

6.4.8. Consumo

El poder de transformación de la economía a través del consumo es máximo. El consumo es la base del sistema capitalista actual y, como aspecto importante a señalar, los cambios pueden darse a nivel ciudadano a través de sus decisiones diarias (de abajo a arriba), así como en cualquier otro nivel del mapa de actores actual de nuestra sociedad.

a) Modelo actual

Sistema de consumo actual no tiene en cuenta, en la mayoría de ocasiones, criterios sociales y ambientales y basa el éxito en la cantidad o número de ventas, aumento de las ganancias y otros indicadores económicos. Es decir, cuanto más se consume en un país o sociedad, más crece la economía y por tanto es mejor para el éxito de este país.

El consumo sobrepasa la capacidad de carga (de regeneración de los recursos) del planeta. En la actualidad, la humanidad necesitaría más de 1.5 planetas Tierra para vivir según la producción y consumo de bienes y servicio. Además, para mantener nuestro consumo desenfrenado, "robamos recursos" del pasado (materiales fósiles) y del futuro (de las generaciones futuras), y lo hacemos de manera muy desigual (si todos viviéramos según los hábitos de un ciudadano de Estados Unidos, se necesitarían 9.5 planetas, si lo hiciéramos como un kuwaití, 12 planetas). Y lo que es peor, las regiones de mayor consumo lo hacen "a costa del sacrificio" de los recursos naturales y humanos de otras regiones o países menos afortunados.

El mercado es globalizado, con pocas barreras comerciales entre muchos países, lo que significa que productos que provienen del otro lado del mundo pueden tener un precio mucho menor que los mismos productos elaborados a escala local. Este sistema genera la emisión de ingentes cantidades de toneladas de Co2 equivalente por motivo del transporte de los bienes y productos. Además, generalmente se desconoce las condiciones con que los productos puestos en venta en los países más desarrollados han sido elaborados en países en desarrollo. Por ejemplo, se han puesto de manifiesto en algunas ocasiones situaciones de explotación laboral y de extracción insostenible de Recursos Naturales.

La medición de la trazabilidad de los productos sería la observación y registro transparente, desde el inicio hasta el fin, de los procesos en las cadenas de producción y consumo, con respecto a las condiciones en las que un bien o servicio es cosechado, elaborado, transportado, comercializado, usado y desechado.

Por último, el sistema actual da más importancia a la posesión de un bien que al uso que se pueda dar al mismo. Además, se prima la obsolescencia de los bienes, ya sea programada o percibida, a través del marketing y la publicidad.

b) Propuesta de la Nueva Economía

Una Nueva Economía **propone reducir nuestra huella ecológica**⁷⁹ a un margen que permita la vida sostenible en el planeta y con una calidad de vida razonable (a nivel

⁷⁹ La huella ecológica es un indicador del impacto ambiental generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los ecosistemas del planeta, relacionándola con la capacidad ecológica

ciudadano, a nivel empresa, a nivel administración pública local, regional y nacional y al resto de niveles y agentes que forman parte del sistema).

Un consumo consciente en las ciudades implica el aplicar un **modo de vida responsable en cada nivel** y por parte de todos los actores. Como ejemplos:

- **Cambio Cultural en las personas.**

Empezar a entender que comprar y consumir no es la base de la felicidad y que existen otras opciones para una realización personal. En ese sentido no siempre el consumo debe ir a más, también es necesario comenzar a pensar sobre la necesidad de reducir el consumo en ciertos aspectos, ámbitos y momentos.

- Promover más el **consumo colaborativo** o **uso compartido**.

Al compartir en lugar de adquirir nuevos bienes (se evitan así el desgaste de recursos para elaborar y reciclar los bienes)

- **Mejora de la transparencia sobre la trazabilidad de los productos.**

¿Se puede mejorar la información que reciben los ciudadanos sobre la procedencia de un producto, los recursos naturales y humanos utilizados, sobretudo para bienes producidos al otro lado del mundo?. Existen ya algunos avances a través de tecnologías basadas en Blockchain⁸⁰.

- Promover cadenas de **producción y consumo local y circuitos cortos**.

Los productos elaborados a grandes distancias de los centros de consumo (ya sean producidos mediante métodos ecológicos y éticos) tienen el problema de suponer unas emisiones muy importantes de GEI por transporte. Al promocionar los productos de cercanía se mejora la economía local y evitan estas emisiones.

- A nivel empresa al reducir el consumo de energía aplicando la eficiencia energética en sus edificios o aplicando reducción en insumos tras un estudio del ciclo de vida de los productos
- A nivel Administración Pública optar por contratar empresas que aplican mejores prácticas ambientales y sociales.

Al comprar algún producto ya podemos hacernos algunas de las siguientes preguntas: ¿de dónde viene? ¿Es un producto local? ¿Cómo está producido? ¿qué insumos utiliza? ¿Está hecho con material biodegradable? Pero la más importante de las preguntas: ¿necesito comprarlo realmente?

de la Tierra de regenerar sus recursos. De esta manera, a nivel global, se necesitarían 1.5 planetas para satisfacer la demanda global en cuanto a recursos. Esto significaría que ya se han sobrepasado los límites del planeta, con el agravante de que la distribución de esta huella ecológica es muy diferente en cada país y cada estrato social de la población. Por ejemplo, los habitantes de Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos requerirían más de 9 planetas respectivamente para satisfacer sus necesidades, mientras, un habitante medio en España necesita más de 3.5 planetas para satisfacer sus necesidades.

⁸⁰ <https://www.provenance.org/>

Son de relevancia las **Cooperativas de consumo**⁸¹ enfocadas en todos los sectores. Por ejemplo, las cooperativas del sector agropecuario ofrecen a los socios **productos ecológicos** y locales **evitando el intermediario**. Existen también redes que unen a cooperativas de diferentes ámbitos (consumo, vivienda, crédito, trabajo, etc.) y que buscan un cambio profundo del modelo socioeconómico.

La Nueva Economía tiene, por último, mucho campo de acción y potencial para el cambio a través de la **sensibilización de ciudadanos, empresas y gobiernos** en la importancia de tomar medidas en los patrones de consumo, incidiendo en las bases de cambio, las herramientas existentes para el cambio y los procesos a seguir.

Tabla 8. Actualidad y propuesta de la Nueva Economía para el sector transversal: consumo.

Sector	Vieja economía	Nueva Economía
 Consumo	Sistema de consumo no tiene en cuenta en su mayoría criterios sociales y ambientales y basa el éxito en la cantidad o número de ventas, aumento de las ganancias y otros indicadores económicos.	Los consumidores tienen en cuenta valores sociales y ambientales, tomando en consideración cuestiones como: huella de carbono, huella ecológica, trazabilidad desde el origen de los productos, análisis de ciclo de vida, entre otros.
	Consumo inconsciente: Cuanto más se consuma en un país o sociedad, más crece la economía y por tanto es mejor para el éxito de este país.	Consumo consciente: No se trata de consumir más, sino mejor, y/o reducir en lo posible el consumo, en términos de sostenibilidad ambiental y social para las sociedades y el planeta.
	Desconocimiento de las "historias" de los bienes que consumimos: ¿de dónde procede un producto y cómo ha sido elaborado? Falta de transparencia en los procesos y etiquetas que desconciertan al consumidor	Se promueve la transparencia sobre la trazabilidad de los productos, sabiendo exactamente las condiciones sociales y ambientales en cada una de las fases de la cadena de producción (desde la extracción de materias hasta su consumo final y las condiciones para reintegrarse en un circuito circular una vez terminado su uso)
	Consumismo individual: Se fomenta a través del marketing la posesión individual de artículos de consumo	Se fomenta el consumo colaborativo , intentando compartir los bienes y los servicios entre las personas
	Lo importante es el bien o producto en sí mismo	Lo importante es el servicio que nos puedan dar los bienes o productos, no los bienes o productos en sí mismos.
	Producción y Consumo globalizados: provenientes de cualquier parte del mundo	Promoción de circuitos cortos y del consumo de productos locales , ahorrando millones de Tn de Co2-eq en el transporte de los productos.
	Ocio basado en el consumo y obsolescencia percibida	Ocio basado en múltiples opciones a realizar muchas de ellas en compañía de amigos y familiares
	Intermediarios se quedan con la mayor parte del beneficio. Los productores y los consumidores son perjudicados en la distribución de beneficios	Comercio más justo con los productores. En ocasiones se elimina el intermediario.

⁸¹ Las cooperativas de consumo son organizaciones cuyo fin es facilitar a los consumidores un mejor precio, calidad, servicio, seguridad e información veraz, por ejemplo, a través de la compra conjunta de determinados productos o de la prestación de servicios personales.

6.4.9. Gestión de las organizaciones públicas y privadas.

Además de los 8 sectores anteriores, se presenta a continuación a las organizaciones públicas y privadas, como un "sector" transversal, con influencia en el resto de sectores, por la importancia que tiene la gestión de las organizaciones en la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades.

a) Modelo actual

Existen en España más de **3,2 millones de empresas activas**, **17 administraciones regionales**, **52 administraciones provinciales** y **más de 8000** administraciones locales. La actividad de todas estas organizaciones genera impactos sociales y ambientales, entre ellos generan emisiones de Gases de Efecto Invernadero a la atmósfera.

Actualmente la gestión es variada, con más o menos conciencia social y ambiental ante los empleados, proveedores y clientes, aplicando en algunos casos herramientas como el análisis de ciclo de vida, la huella de carbono o el Balance del Bien Común, entre otros, aunque no suele ser el caso más común.

b) Propuesta de la Nueva Economía.

Una gestión de las organizaciones aplicando conceptos como el bien común y más criterios sociales y ambientales, incidiría positivamente en la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades. De esta manera, existirían muchas acciones que una organización puede tomar para la reducción de emisiones de GEI y adaptación al cambio climático.

Por ejemplo, para el caso de organizaciones privadas:

- 1) A través de la selección de proveedores, seleccionando aquellos que tengan y promuevan una baja huella de carbono (favoreciendo la mitigación al cambio climático), o los que tengan una baja huella hídrica (favoreciendo la adaptación al cambio climático reduciendo los consumos de agua ante la sequía prolongada que existe y se espera aumente en los próximos años).
- 2) Promoción de medios de transporte sostenibles, en el sentido de incentivar el transporte público, el uso de la bicicleta, o el uso compartido.
- 3) Mediante la promoción del teletrabajo, en la medida de lo posible, reduciendo desplazamientos que generan emisiones de GEI y facilitando la conciliación familiar.
- 4) Promocionando una alimentación con menor huella de carbono (más vegetariana y más local) en la cafetería, a través de las máquinas expendedoras de la empresa, u otorgando tickets de restaurante de establecimientos que respetan el medioambiente y fomentan el reciclaje.
- 5) Realizando planes de formación y sensibilización para el personal de la empresa sobre un consumo consciente, eficiencia energética en sus hogares, reciclaje, etc.

- 6) Realizando con transparencia una correcta comunicación de emisiones, a través del cálculo de la huella de carbono. Si es posible inscribir la organización en el registro del MAPAMA⁸²
- 8) Realizando un análisis de todos los procesos y productos de la organización y proveedores, para conocer los casos de mejora en eficiencia.

Para el caso de las administraciones públicas, además de las acciones anteriores:

- 9) Promover desde varios niveles de gobierno, incluyendo al nivel de las Administraciones Locales, **la introducción de criterios ambientales y sociales** en las adjudicaciones de contratos públicos y licitaciones.

Financiando a empresas, proyectos y productos que tengan en cuenta a las personas y al planeta por encima del beneficio meramente económico, podría dar la vuelta completamente al desarrollo local. En este sentido, se estima que más de un 20% del PIB es responsable directo de la Contratación Pública⁸³, por lo tanto, las finanzas públicas serían una de las más importantes “palancas de cambio”.

⁸² El Ministerio ha elaborado un registro de huella de carbono para organizaciones, el cual incluye todas las herramientas y guías para el cálculo. A través de éste, se pueden proponer acciones para rebajar la huella de carbono y se obtiene un sello (certificación) según se sea una organización que haya conseguido rebajar emisiones o simplemente haya registrado una o más huellas de carbono anuales. Más información en: <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/registro.aspx>

⁸³ Fuente: Evento REAS, 14 Diciembre de 2017. Conferencia.

7. Buenas prácticas en las ciudades para la mitigación y adaptación al cambio climático

A través del capítulo anterior ha podido comprobarse cómo las nuevas economías son herramientas muy útiles para la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades, enfocándose en sectores clave en emisiones de GEI.

Existen ya muchos avances, proyectos piloto e iniciativas en marcha por parte de algunas ciudades y municipios. Será clave conocerlas, analizar sus posibilidades de réplica, las barreras y dificultades para poder implementarlas en otros ámbitos.

En este capítulo se muestran algunas de las mejores buenas prácticas encontradas. Existen muchísimas más, sin embargo para el presente capítulo se han seleccionado solo algunas (veinticuatro) según los criterios siguientes:

- Importancia en número de ocasiones que han sido nombradas por parte de los expertos que han rellenado el cuestionario y han sido entrevistados.
- Buenas prácticas de alto impacto en la reducción de Gases de Efecto Invernadero o adaptación al cambio climático y relacionadas con las nuevas economías.
- Buenas Prácticas con posibilidades de implementación y replicación en las ciudades
- Buenas Prácticas dirigidas a “mínimo uno” de los sectores priorizados en el estudio.

Para cada buena práctica, se muestran **algunas referencias** de lugares donde ya existe algún proyecto implementado con éxito o en desarrollo relacionado con ellas.

A continuación, se muestra una tabla con las buenas prácticas seleccionadas para este estudio, indicando el (o los) sectores sobre los que más influye y los modelos de nuevas economías implicados.

Tabla 9. Tabla de buenas prácticas incluidas en el capítulo 7.

En = energía; In = industria; Mov = movilidad; Urb = urbanismo; Con = construcción; Tur = turismo; Fin = finanzas; PC = consumo;

EBC = Economía del Bien Común; Eaz = Economía Azul; EC = Economía Circular; Ecol = Economía Colaborativa; ESS = Economía Social y Solidaria; MT = Movimiento en Transición; FE = Finanzas Éticas.

Nº	Buenas Prácticas (BPs)	Sectores								Nuevas Economías implicadas						
		En	In	Mov	Urb	Con	Tur	Fin	PC	EBC	Eaz	EC	Ecol	ESS	MT	FE
BP1	Potenciar la innovación social ciudadana en mitigación y adaptación al Cambio Climático.	Varios											+	+	+	
BP2	Generación distribuida y horizontal de energía eléctrica de origen renovable y productos industriales.	+	+										+	+	+	
BP3	Eficiencia energética en barrios a través de redes de distribución de frío y calor.	+			+							+				
BP4	Promoción de las empresas económica, ambiental y socialmente sostenibles y responsables.	+	+				+					+				+
BP5	Comercializadora local de energía eléctrica proveniente de energías renovables.	+							+			+		+	+	
BP6	Ahorro compartido del consumo energético en los hogares, empresas y administración pública.	+							+	+		+		+	+	
BP7	Fomentar la inserción social vinculada a una economía circular y/o consumo responsable.		+						+			+		+		
BP8	Financiamiento público o colaborativo a proyectos y start ups que contribuyen con la mitigación y adaptación al cambio climático.		+					+						+		+
BP9	Mejora de los servicios de movilidad sostenible: fomento del uso de la bicicleta en las ciudades.			+							+	+				+
BP10	Fomento de cambio de estilos de vida a través de espacios verdes comunitarios.				+				+				+	+	+	
BP11	Aumento de la resiliencia ante el efecto de isla de calor a través del aumento y mejora de la sostenibilidad de las áreas verdes.				+		+				+				+	
BP12	Fomento de la economía local y consumo de productos locales.						+	+	+				+	+	+	+
BP13	Apoyo a iniciativas ciudadanas de economía circular y colaborativa.		+						+			+	+		+	
BP14	Investigación teórica y aplicada e innovación para el fomento de una economía circular en la ciudad.		+		+						+	+				
BP15	Fomento, difusión e implementación de la Economía del Bien Común en las empresas y municipios.	Varios								+						
BP16	Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación.	Varios								+		+	+	+		
BP17	Fomento de una agricultura local, dentro de los valores de la permacultura y la mejora ecológica.								+	+	+			+	+	
BP18	Estímulo de la evaluación ambiental de organizaciones y procesos productivos.	Varios								+		+				
BP19	Impulsar las contrataciones públicas verdes y/o responsables.	Varios								Varios						
BP20	Promoción de los barrios y las viviendas colaborativas.				+	+						+	+			
BP21	Fomento de las plataformas de movilidad compartida.			+									+			
BP22	Promoción de barrios amigables, con una menor necesidad de movilidad y un mayor acceso a servicios.			+	+					Varios						
BP23	Rehabilitación de edificios y aplicación de modelos de bio-construcción y sostenibilidad en el sector de la construcción.					+				Varios						
BP24	Promoción de un turismo responsable y participativo en las ciudades, donde los residentes son embajadores del territorio.						+			Varios						

“Para convencerse de que el reto climático es un reto local, basta con recordar que entre 2015 y 2050, las ciudades del mundo acogerán a dos tercios de la humanidad y emitirán el 70 % de los gases con efecto invernadero” Anne Hidalgo, Alcaldesa de París (2015)⁸⁴

⁸⁴ <http://box5189.temp.domains/~arbolale/tipo/2015/03/70-de-las-emisiones-de-gases-responsables-del-cambio-climatico-proviene-de-las-ciudades/>

Buenas prácticas para la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades.

Varios sectores

Buena Práctica 1: Potenciar la innovación social ciudadana en mitigación y adaptación al cambio climático.

Resumen:

La idea principal de esta buena práctica se basa en que el cambio social sostenible en el tiempo debe nacer por iniciativa ciudadana y ser impulsado por las autoridades locales. La administración local, de esta manera, acompaña al proceso innovador.

Los procesos para llevar esta iniciativa a cabo son múltiples, pero la mayoría tienen dos puntos en común: 1) facilitar espacios de encuentro y toma de decisiones y 2) ayudar y dar empuje a las ideas o proyectos en marcha de innovación social e iniciativa ciudadana. A continuación se han seleccionado **2 referencias** a tomar en cuenta para estimular la innovación social y participación ciudadana para mitigar y adaptarse al cambio climático en las ciudades.

Referencia N°1: Proyecto Mares.

Lugar: Madrid.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Social y Solidaria (ESS), Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Varios (energía, transporte, industria, urbanismo, consumo).

Link a la referencia: <https://maresmadrid.es/>

Descripción:

MARES de Madrid es un proceso que parte de las capacidades y competencias de las iniciativas ciudadanas. Estimula la vinculación de proyectos con personas y personas con proyectos en el territorio. Estos proyectos se desarrollan desde cinco ámbitos prioritarios para Madrid: movilidad, alimentación, reciclaje, energía y cuidados.

Su innovación está en que recoge las iniciativas que existen, las potencia y crea otras nuevas. Usa para ello espacios para la co-creación ciudadana. Este proyecto aumenta la gobernabilidad y a la vez mejora las condiciones de vida e inserción social mientras se generan proyectos y empresas que inciden directamente en el cambio climático en sectores clave.

Referencia N°2: La Colaboradora.

Lugar: Zaragoza.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa, Economía Social y Solidaria (ESS).

Sectores implicados: Aplicado a cualquier sector en donde se aplique la innovación o proyecto a desarrollar.

Link a la referencia: <http://www.zaragoza.es/ciudad/sectores/activa/lacolaboradora/>

Descripción:

La Colaboradora un espacio físico de inteligencia colectiva donde una comunidad colaborativa trabaja en sus proyectos empresariales, sociales o creativos con el único requisito de pago de intercambiar ideas, servicios y conocimiento a través de un banco del tiempo. Se trata de un entorno físico P2P⁸⁵ donde se gestiona el talento y se combina la filosofía de las redes de intercambio entre iguales con la intensidad del contacto humano a través del encuentro de comunidades colaborativas.

La Colaboradora es un espacio cogestionado entre el Ayuntamiento de Zaragoza y los propios usuarios que se implican en la gobernanza del mismo y se empoderan de él. Sus órganos de gobierno son la Junta Gestora y la Asamblea.

⁸⁵ De igual a igual (del inglés peer to peer).

Buena práctica 2: Generación distribuida y horizontal de energía eléctrica de origen renovable y productos industriales.

Resumen:

La energía y la industria son sectores que tradicionalmente han sido muy verticales, con una concentración muy importante del poder de generación de electricidad y productos industriales. Esto era necesario porque así se reducían los costes. Sin embargo, en la actualidad, la tecnología hace posible el producir energía y productos industriales a una menor escala y de manera más horizontal.

Se presentan a continuación, tres referencias para el caso de la energía, una de fuera de España, donde gracias a la tecnología Blockchain se está empezando a crear una red de generación y consumo de energía colaborativa, y otra en nuestro país.

Referencia N°1: Brooklyn Microgrid.

Lugar: Brooklyn (NY, USA).

Nueva(s) economía(s) implicada(s): ESS, Movimiento en Transición, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Energía.

Link a la referencia: <https://www.brooklyn.energy/>

Descripción

Brooklyn Microgrid está desarrollando una microrred impulsada por la comunidad, donde los ciudadanos pueden elegir sus fuentes de energía preferidas, localmente, vendiendo y comprando energía directamente de sus vecinos. Se basa en la tecnología del Blockchain.

Referencia N°2: Ecoooo. Proyecto oleada solar.

Lugar: España (a lo largo del territorio nacional).

Nueva(s) economía(s) implicada(s): ESS, Movimiento en Transición, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Energía.

Link a la referencia: <http://ecooo.es/oleadasolar/>

Descripción:

El proyecto fomenta y facilita el autoconsumo energético desde la activación ciudadana, los valores del trabajo en comunidad y desde la economía social y solidaria. La primera oleada finalizó a finales de 2017. Logró unir a 100 hogares repartidos por todo el territorio estatal para que formaran la primera comunidad que sirviera de impulso para el autoconsumo doméstico. Esta primera oleada ha conseguido aumentar en un 35% el número de instalaciones en todo el país.

Referencia N°3: SonnenCommunity.

Lugar: Alemania.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): ESS, Movimiento en Transición, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Energía.

Link a la referencia: <https://sonnenbatterie.de/en/sonnenCommunity>

Descripción:

SonnenCommunity es una comunidad de propietarios de generadores de energía solar comprometidos con un futuro energético más limpio y justo. Los miembros pueden compartir su energía de producción propia con otros miembros de la comunidad a través de micro-redes y un software informático que controla los balances energéticos entre las diferentes personas propietarias.

Energía / urbanismo

Buena práctica 3: Eficiencia energética en barrios a través de redes de distribución de frío y calor.

Resumen:

"En España, el principal yacimiento energético es el ahorro y la eficiencia", dijo Cristina Rois (Plataforma por un nuevo modelo energético), en 2017.

En ese sentido, desde los ayuntamientos se puede potenciar la eficiencia energética creando redes de distribución de calor y frío "inteligentes". A continuación se presenta la referencia sobre la Red Districlima de Barcelona.

Referencia N°1: Districlima.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular.

Sectores implicados: Energía, urbanismo.

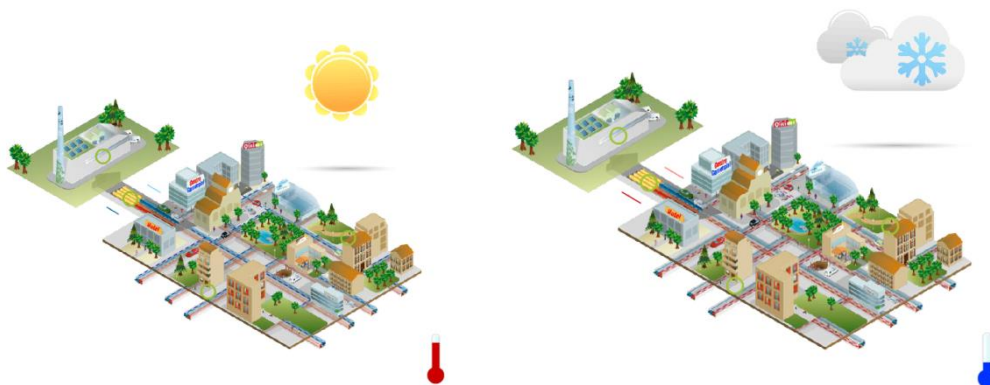
Links de referencia: <http://178.62.168.98/barcelonasostenible/sites/default/files/documents-i-mes/document/292/es-informeambiental.pdf>
<https://www.construction21.org/espana/city/es/la-red-urbana-de-calor-y-frio-de-districtlima-en-barcelona-y-sant-adria-de-besos.html>

Descripción

Districlima fue constituida en el año 2002 para llevar a cabo, por primera vez en España, una red urbana de distribución de calor y frío para su utilización en calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.

En síntesis, el sistema se basa en la producción centralizada de energía (calor y/o frío), preferentemente aprovechando energías residuales, subproductos energéticos o sistemas de refrigeración (con agua de mar o de río) y su distribución a los edificios mediante una red de canalizaciones formadas por 4 tuberías que discurren enterradas en las calles o dispuestas en galerías de servicio. La elevada eficiencia de Districlima deriva de la utilización del vapor generado por la vecina planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) para producir la práctica totalidad del agua caliente y buena parte del agua fría. Además, los equipos de producción refrigeran mediante agua marina, lo que permite obtener rendimientos en estas máquinas hasta 4 veces superiores a los equipos convencionales sustituidos.

Districlima constituye el máximo exponente de eficiencia energética en el 22@ y zona del Besòs, suministrando a través de su red urbana de calor y frío energía térmica útil a más de 90 edificios, aportando un ahorro de más de 17.500 Tn anuales de CO₂ y ello reduciendo cerca del 60% el consumo de energías de origen fósil.



Energía / industria (parcialmente otros sectores)

Buena práctica 4: Promoción de las empresas económica, ambiental y socialmente sostenibles y responsables.

Resumen:

Los municipios son responsables de entre un 70% a un 80% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Entre las emisiones, destacan las del sector transporte (48%), seguidas por los sectores agricultura (18%), residencial (14%), industrial (8%) y gestión de residuos (7%) (MAPAMA, 2017)⁸⁶. El enfoque de la reducción de emisiones a través de la mejora en la eficiencia energética por medio de ayudas públicas supondría un impulso para que las PYMES vinculadas a estos sectores, realizaran los cambios necesarios y reducir así el uso de la energía y costes en sus procesos. Esto supondría además a medio-largo plazo mejoras económicas y de la competitividad de las empresas locales en particular y un mejoramiento del tejido empresarial de la ciudad en su conjunto.

Esta buena práctica puede ser enfocada a diferentes sectores según las preferencias y la realidad de cada municipio o ciudad.

De referencia, una iniciativa en Vitoria-Gasteiz (más enfocada al sector industrial).

Referencia N°1: Programa de ayudas Economía baja en carbono para el ahorro de costes en empresas.

Lugar: Vitoria - Gasteiz.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Finanzas Éticas, Economía Circular.

Sectores implicados: Sector energía, Sector industrial. También pueden implicarse a otros sectores, según el destino de las ayudas.

Links de referencia:

<http://www.spri.eus/euskadinnova/es/portada-euskadiinnova/ayudas/programa-ayudas-economia-baja-carbono-para-ahorro-costes-vitoria-gasteiz-2017/20170697.aspx>

Descripción

Se trata de un paquete de ayudas públicas que:

- a) Impulsan la implantación medidas de eficiencia energética.
- b) Ayudan a optimizar los procesos productivos de las industrias locales y, en su caso, de climatización, para reducir su consumo de energía.
- c) Ayudan a reducir consumo eléctrico a través de la optimización de la contratación de energía.
- d) Favorecen la menor emisión de Gases de Efecto Invernadero derivada de los procesos industriales y la climatización de instalaciones productivas, y con ello, la reducción de la huella de carbono del sector industrial y, por ende, del conjunto de Vitoria-Gasteiz.

⁸⁶ MAPAMA, 2017. Link: <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/definicion-difusos.aspx>

Energía / Consumo

Buena práctica 5: Comercializadora local de energía eléctrica proveniente de energías renovables.

Resumen:

Algunas de las empresas de comercialización de energía, compran energía a empresas de generación con energías renovables. Si bien la energía, una vez que se genera y se distribuye, se mezcla en toda la red y no existe certeza de su procedencia a la hora del consumo, sí es cierto que al contratar con comercializadoras "verdes" se promueve la generación de fuentes renovables y por tanto su expansión.

Existen dos tipos de comercializadoras: la pública y la privada. La comercializadora pública puede, además, ofrecer dentro de sus posibilidades legales (y sin incumplir las leyes de competencia sobre precios), apoyar a los consumidores más vulnerables, combatiendo directamente a la pobreza energética, que afecta ya a más de 4.5 millones de hogares en España

Referencia N°1: Barcelona Energía, una comercializadora pública municipal de electricidad.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Social y Solidaria.

Sectores implicados: Energía.

Links de referencia:

http://www.eldiario.es/catalunya/barcelona/Barcelona-aprueba-electrica-publica-hogares_0_628187324.html

Descripción:

Barcelona Energía es la comercializadora local más grande en territorio nacional y posee 41 instalaciones fotovoltaicas municipales, por lo que además de comercializar, también genera parte de la energía que venderá a los usuarios a partir del 2019.

La empresa, además tiene un aliciente más, y es que gracias a ella se podrían solucionar los casos más graves de pobreza energética de algunos barrios del municipio⁸⁷.

Referencia N°2: Som Energía, comercializadora privada de energías renovables.

Lugar: Varios lugares en España.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Social y Solidaria, Movimiento en Transición, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Energía y consumo.

Links de referencia: <https://www.somenergia.coop/es/>

Descripción:

Con más de 40,000 socios y más de 72,000 contratos, Som Energía es la comercializadora de carácter privado más grande en España. Ofrece energía certificada origen 100% renovable.

Referencia N°3: Hola Luz, comercializadora privada de energías renovables que da servicio a la ciudad de Madrid, entre otras.

Lugar: Madrid.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Social y Solidaria.

Sectores implicados: Energía.

Links de referencia: <https://www.holaluz.com/>

La empresa Holaluz ha sido la adjudicataria de 3 de los 4 lotes del concurso público de Mayo de 2018 del Ayuntamiento de Madrid para la comercialización de la energía del consistorio.

⁸⁷ La pobreza energética es un mal que afecta ya a más de 4.5 millones de hogares en España. Cuando el año 2017, Barcelona sacó un concurso público para el suministro de energía eléctrica al ayuntamiento, incluyendo cláusulas para que la empresa ganadora atendiera casos de pobreza energética, este concurso fue impugnado por algunas de las grandes eléctricas y paralizado por el Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público. El Ayuntamiento consideró entonces la creación de una empresa comercializadora pública, para así poder atender una parte de la demanda, evitando así los concursos y facilitando la compra de energía "más verde" para sus instalaciones.

Buena práctica 6: Ahorro compartido del consumo energético en los hogares, empresas y administración pública: programas 50/50.

Resumen:

El ahorro de energía es una de las prácticas más importantes que se puede realizar en el sector energético en nuestros días. Atañe a cambiar los estilos de vida y cómo consumimos a nivel de sociedad. Los ahorros de energía implican sobre todo a las personas. Los acuerdos y los incentivos a la ciudadanía pueden venir desde el sector público a través de programas como el Programa 50/50.

El Programa 50/50 es un acuerdo entre las autoridades locales y los usuarios o personas trabajadoras de los edificios públicos (mayormente administración y oficinas, instalaciones deportivas y escuelas públicas) para implementar acciones de ahorro energético en el uso diario y la gestión de sus edificios. Los beneficios de los ahorros obtenidos se dividen por igual entre el ayuntamiento y la instalación en cuestión.

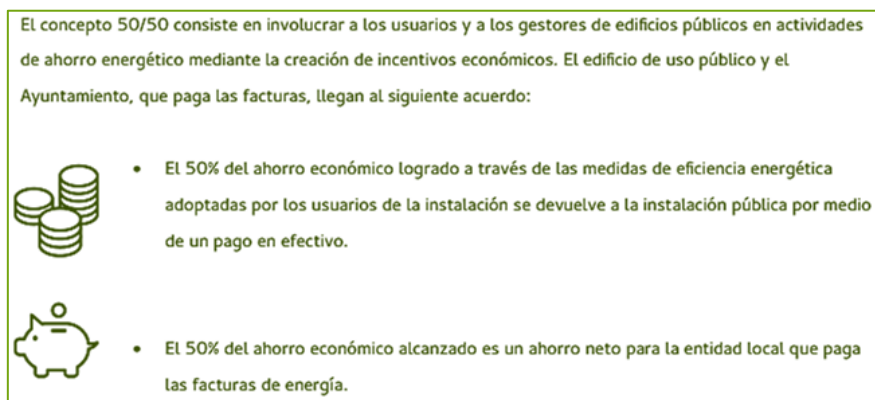
Con 50/50, todos ganan:

*La administración se ahorra pago por costes energéticos.

*Los usuarios de edificios públicos aumentan el presupuesto para mejorar sus actividades o las condiciones de los edificios, usuarios, trabajadores, etc.

Los ahorros energéticos se producen a través de acciones como la monitorización del consumo energético, la formación sobre eficiencia energética a conserjes, personal de limpieza y usuarios del edificio, la realización de campañas de sensibilización periódicas en el edificio, haciendo un mayor uso de la luz y el calor proporcionados por el sol durante el día o realizando pequeñas inversiones en ventanas, transformadores, otros...

Figura 16. Esquema del Programa 50/50.



Fuente: Euronet 50/50⁸⁸

Referencia N1: Proyecto 50 / 50 Rubí Brilla.

Lugar: Rubí, provincia de Barcelona (Catalunya).

Nueva(s) economía(s) implicadas: EBC, ESS, Economía Circular, Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Energía, consumo.

Es el proyecto 50 / 50 de referencia⁸⁹ principal en España. El proyecto ha tenido un gran éxito, con ahorros superiores al 10% el primer año (2013) y superiores al 20% en el segundo (2014).

⁸⁸ http://www.diba.cat/documents/471041/0/Ventajas+de+aplicar+50_50+en+edificios+p%C3%BAblicos_Castellano.pdf/4833e6b3-e1b9-4ee2-a2b2-9ed1ac94e007

⁸⁹ Otras referencias son VilaWatt en Viladecans (<http://www.viladecans.cat/es/vilawatt>) y el Programa Euronet 50/50.

Buena práctica 7: Fomentar la inserción social vinculada a una Economía Circular y/o consumo responsable.

Resumen:

La sociedad necesita realizar cambios en la manera de consumir. Adicionalmente, en España han crecido las desigualdades y las personas en riesgo de pobreza o exclusión social han aumentado en los últimos años debido a la crisis hasta un 30%.

Muchos jóvenes no tienen las oportunidades de formarse y muchas personas mayores son despedidas y desechadas en sus trabajos. Una solución a ambos problemas es la articulación de la inserción social a iniciativas de Economía Circular y a un consumo responsable.

Existen muchas posibles fórmulas para lograr este objetivo. Sin embargo, para este estudio se ha encontrado la iniciativa siguiente.

Referencia N°1: Centro Joven: Escuelas de segunda oportunidad.

Lugar: León.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Social y Solidaria, Economía Circular.

Sectores implicados: Industria, patrones de consumo.

Links:

http://www.ildefe.es/newsSearchAction/informacion_corporativa/Prensa/Noticias/FinCentroJoven2017

Descripción:

Iniciativa dirigida a jóvenes sin estudios ni trabajo y en riesgo o situación de exclusión, con intervención ocupacional centrada en la formación de "Reparación y Reciclaje de Muebles", con intervenciones socio-educativas en sesiones grupales y tutorías individualizadas.

El proyecto se concibe como un modelo alternativo de Intervención Integral con jóvenes, de 16 a 22 años de edad, en situación de marginación o excluidos del sistema educativo, con el fin de facilitar su incorporación al mercado laboral a través de una serie de actuaciones que incluyen la capacitación profesional en carpintería y restauración-reciclaje de muebles, junto con actividades de apoyo socioeducativo.

En su desarrollo se recuperan muebles de puntos limpios municipales que, tras su restauración, son entregados a ONGs que gestionan casas de acogida y pisos tutelados, con lo que se pretende que el fruto del trabajo de los alumnos adquiera una motivación adicional para ellos.

Algunas ventajas de implementar esta buena práctica son:

- *Reducción el riesgo de pobreza, la desigualdad y la exclusión social.
- *Reutilización, reparación y reúso de bienes y productos.
- *Reducción de las emisiones al evitar el uso de nuevos recursos en la Fabricación y distribución.
- *Establecimiento de una red que fomenta la cohesión social y la reinserción laboral.

Buena práctica 8: Financiamiento público o colaborativo dirigido a proyectos y start ups que contribuyen con la mitigación y adaptación al cambio climático.

Resumen:

Esta buena práctica consiste en el apoyo a iniciativas de crowdfunding desde el ayuntamiento e impulsar con financiamiento público a las iniciativas más populares (matchfunding). Para ello, se hace necesario fomentar la contribución ciudadana a través de herramientas de participación, eventos o actos públicos, publicidad y otras acciones afines.

De esta manera, se pueden organizar, por ejemplo, maratones o eventos de crowdfunding, y premiar a los ganadores "doblando" el dinero con el que finalizan el proceso de crowdfunding, a través de una cantidad por parte del ayuntamiento igual a la conseguida mediante el proceso de crowdfunding.

Estas acciones pueden desarrollarse bajo la temática de la mitigación y adaptación al cambio climático. En estos programas o eventos pueden añadirse opciones de asesoramiento empresarial, micromecenazgo, etc. De esta forma se aumentan las posibilidades de éxito y la sostenibilidad futura del proyecto ganador.

Referencia N°1: Crowdfunding ZGZ 2017.

Lugar: Zaragoza (Aragón).

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Finanzas.

Link de la referencia:

http://goteostatic.s3.amazonaws.com/bases_crowdfunding_zaragoza_2017.pdf

Descripción:

"CROWDFUNDING ZGZ" es un programa del Ayuntamiento de Zaragoza, a través de su servicio de Ciudad Inteligente, en colaboración con Ibercaja Obra Social, para impulsar proyectos locales provenientes del tejido cívico, innovador, emprendedor o cultural, mediante micromecenazgo y el fondo de matchfunding.

Actualmente está financiando ideas y proyectos locales en ámbito de energía, movilidad, medio ambiente, tecnología, creatividad, cultura digital, innovación social, ciencia e investigación y audiovisual.

El proceso pasa por las siguientes etapas:

1. Presentación de proyectos; 2. acciones de formación y divulgación; 3. valoración y selección de proyectos; 4. publicación de resultados; 5. asesoramiento y mejoramiento de los proyectos seleccionados; 6. lanzamiento y desarrollo de las campañas de crowdfunding; y 7. matchfunding: el ayuntamiento da 1 Euro por cada Euro conseguido por la fase de crowdfunding.

Referencia N°2: Ecrowd, plataforma de crowdlending.

Lugar: Todo el territorio nacional.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Finanzas.

Link de la referencia: <https://www.ecrowdinvest.com/>

Descripción:

El crowdlending permite a todo tipo de empresas financiarse directamente por un grupo grande y diverso de personas (crowd=multitud, lending=prestar dinero), sin tener que pedir el dinero bajo las condiciones de la banca tradicional.

En el modelo crowdlending las personas prestan pequeñas cantidades de dinero a una empresa a cambio de un retorno financiero estipulado en un contrato de préstamo.

Movilidad

Buena práctica 9: Mejora de los servicios de movilidad sostenible a través del uso de la bicicleta por las ciudades.

Resumen:

La bicicleta es una forma alternativa de moverse por la ciudad y el medio de transporte más eficiente en términos energéticos (energía necesaria para desplazar a una persona). Es más práctica, más sana y más sostenible. No emite humo, no produce ruido, no consume derivados del petróleo⁹⁰, contribuye a recuperar las calles como espacios de convivencia ciudadana y a mejorar la calidad de vida.

La bicicleta además es un medio social y solidario, pues el coche privado suele ser una opción más cara para las personas y el medio ambiente.

Para que el servicio se traslade eficazmente al ciudadano y éste decida usarlo, debe de mejorarse aún mucho la oferta en seguridad, accesibilidad y facilidad de servicio para los vecinos. De entre estos factores, el mayor problema sigue siendo la seguridad. Con una cantidad insuficiente de carriles bici en las ciudades y la convivencia de ciclistas y coches por las calzadas, es complicado que el uso de la bicicleta se haga más extensivo.

Referencia N°1: ValenBisi.

Lugar: Valencia.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa, Movimiento en Transición, Economía Azul.

Sectores implicados: Movilidad.

Link a la referencia: <http://cas.valenbisi.es/>

Descripción:

El servicio de ValenBisi se describe como un servicio sencillo para acceder al uso de una bicicleta. Las mayores diferencias del servicio ValenBisi con respecto a otras ciudades son:

- 1) la gran disponibilidad de terminales de anclaje, distribuidas por toda la ciudad.
- 2) Una mayor conectividad a través de carriles bici, lo que aumenta la seguridad al no tener que compartir espacio con el coche privado.
- 3) Una mayor extensión hacia afuera de la ciudad del servicio (en otras ciudades solamente existe un servicio en el centro de la ciudad).



Referencia N°1: Bicing.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa, Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Movilidad.

Link a la referencia: <https://www.bicing.cat/es/>

Descripción:

El Bicing es un servicio de alquiler de bicicletas públicas de gran éxito en la ciudad de Barcelona que se implantó en marzo de 2007, promovido por el Ayuntamiento y gestionado por la empresa Clear Channel. Utiliza un sistema de estaciones y bicicletas distribuidas por la ciudad.

⁹⁰ Durante su uso, si en su producción.

Buena práctica 10: Fomento de cambio de estilos de vida a través espacios verdes comunitarios.

Resumen:

Los estilos de vida occidentales precipitan el agotamiento de los recursos naturales superando los límites del planeta. Por otro lado, en las ciudades se ha venido desarrollando en los últimos años un estilo de urbanismo muy impersonal, que aleja a las personas de la vida en comunidad y las aísla unas de otras.

Los huertos urbanos han venido creciendo en todas las ciudades españolas en los últimos años, y se erigen como una de las mejores alternativas que permiten este cambio en hábitos de consumo y recuperar espacios comunitarios.

Referencia N°1: Red de huertos urbanos de Madrid.

Lugar: Madrid, aunque existen alrededor de múltiples ciudades a nivel nacional e internacional.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Movimiento en Transición, Economía Social, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Urbanismo, patrones de consumo.

Link a la referencia: <https://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>

Descripción:

La Red de Huertos Urbanos de Madrid es una iniciativa impulsada por ciudadanos que se dedican a la agricultura comunitaria en la ciudad de Madrid. El objetivo principal de la red es crear un punto de encuentro entre las iniciativas de agroecología comunitaria en la ciudad.

La alternativa de huertos urbanos permite la reapropiación del espacio público, re naturalización del entorno, cambios en los hábitos de consumo mediante la producción local de alimentos y el fomento de la cohesión social (por ejemplo a través de la mejora de la red de cuidados).

Algunas ventajas de esta buena práctica:

- *Son proyectos de fácil replicación.
- *Tienen un importante impacto en los hábitos de consumo y producción.
- *Tienen un importante impacto en la habitabilidad de la ciudad y salud de las personas.
- *Mejoran los espacios para la creación de comunidad y redes de apoyo.



Fuente foto: UPM, 2017⁹¹

⁹¹ López de Fuentes, Pilar; Sanz Cobeña, Alberto y García Fernández, José Luis (2017). Huertos urbanos. E.T.S.I. Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, Madrid. Link: <http://oa.upm.es/48583/>

Buena práctica 11: Aumento de la resiliencia ante el efecto de isla de calor a través del aumento y mejora de la sostenibilidad de áreas verdes.

Resumen:

El cambio climático ha producido un incremento medio de las temperaturas de más de 1.1 °C desde la época preindustrial. Sin embargo, en algunos territorios y sobretodo en las grandes ciudades este efecto se ha intensificado mucho más. En Madrid, por ejemplo, se documentan aumentos de temperatura en algunos barrios de más de 6 °C (Román Lopez, E., 2017)⁹². Este efecto es llamado: efecto isla de calor⁹³. Este efecto es mayor cuanto menor sea la cantidad de áreas verdes (como parques y jardines) en el barrio.

El efecto isla de calor incide directamente en:

- *Aumento de la emisión de Gases de Efecto invernadero por mayor uso de aires acondicionados en los hogares.
- *Disminución de la salud y peligro en los sectores de población más vulnerables

Debido a esto, se propone el aumento de la cantidad de áreas de verdes y una mejor distribución de las mismas a lo largo de la ciudad.

Algunas ventajas del aumento de áreas verdes:

- *Reduce de forma natural y automática los gastos en electricidad utilizados para refrigeración en las ciudades, lo que se traduce en grandes cantidades de emisiones de Gases de Efecto Invernadero evitadas.
- *Mejora la adaptación de las personas al cambio climático, en especial de los más vulnerables.
- *Mejora la salud de las personas por reducción de temperaturas y por el beneficio psicológico que produce "el verde" sobre los seres humanos.
- *Aumenta la resiliencia ante el cambio climático en las ciudades, incluyendo a la mejora en la adaptación de las especies animales y vegetales.

En ese sentido, las prácticas priorizadas en este estudio se encuentran en la ciudad de Barcelona, con metas y objetivos ambiciosos, y en Vitoria-Gasteiz, ciudad reconocida por varios organismos internacionales como una de las principales ciudades verdes del planeta.

Referencia N°1: Plan del Verde.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Azul (al usar la naturaleza para regular el calor), Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Urbanismo, turismo.

Link a la referencia: <http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/que-hacemos-y-porque/ciudad-verde-y-biodiversidad/plan-verde-y-la-biodiversidad>

Descripción:

Barcelona tiene el compromiso de conservar y mejorar su infraestructura ecológica para que la naturaleza en la ciudad configure una auténtica red verde que beneficie a todos los ciudadanos. Los objetivos son: 235.000 árboles en zona urbana; 17,71 m² de verde/habitante y 54 espacios de interés natural en el núcleo urbano.

⁹² Román Lopez, E., 2017. Urban heat island of Madrid and its influence over urban thermal comfort. Link: <http://oa.upm.es/45586/>

⁹³ La isla de calor es una situación urbana, de acumulación de calor por la inmensa mole de hormigón, y demás materiales absorbentes de calor; y atmosférica que se da en situaciones de estabilidad por la acción de un anticiclón térmico.

Se presenta en las grandes ciudades y consiste en la dificultad de la disipación del calor durante las horas nocturnas, cuando las áreas no urbanas, se enfrían notablemente por la falta de acumulación de calor. El centro urbano, donde los edificios y el asfalto desprenden por la noche el calor acumulado durante el día, provoca vientos locales desde el exterior hacia el interior. Comúnmente se da el fenómeno de elevación de la temperatura en zonas urbanas densamente construidas causado por una combinación de factores tales como la edificación, la falta de espacios verdes, los gases contaminantes o la generación de calor. Se ha observado que el fenómeno de la isla de calor aumenta con el tamaño de la ciudad y que es directamente proporcional al tamaño de la mancha urbana. (Wikipedia, 2017).

Referencia N°2: Anillo verde.

Lugar: Vitoria-Gasteiz.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Azul (al usar la naturaleza para regular el calor), Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Urbanismo, turismo.

Link a la referencia: <http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde>

Descripción:

El Anillo Verde es un conjunto de parques periurbanos de alto valor ecológico y paisajístico enlazados estratégicamente mediante corredores eco-recreativos.

Es el resultado de un ambicioso proyecto que se inició a comienzos de los 90 del siglo pasado con el objetivo principal de restaurar y recuperar la periferia de Vitoria-Gasteiz, tanto desde el punto de vista ambiental como social, para crear una gran área verde de uso recreativo en torno a la ciudad.

Después de más de 18 años trabajando en el proyecto, durante los cuales se han llevado a cabo importantes actuaciones de restauración ecológica y paisajística de zonas degradadas y de acondicionamiento para el uso público, el Anillo Verde cuenta actualmente con 6 parques: Armentia, Olarizu, Salburua, Zabalgana, Zadorra y Errekaleor.

Una vez que la red de parques se complete, el Anillo formará un continuo que podrá recorrerse cómodamente a pie o en bicicleta.



Buena práctica 12: Fomento de la economía local y consumo de productos locales.

Resumen:

Actualmente, el modelo económico actual permite que económicamente sea más barato, extraer recursos e importarlos desde países donde no se cumplen ciertos estándares sociales y ambientales que dañan a las personas y medio ambiente. Además, el transporte desde lugares a miles de kilómetros de distancia de insumos y productos, emite millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera cada año (un 20.5% de las emisiones totales mundiales de CO₂ emitidas se deben al sector transporte. Fuente: Banco Mundial, 2015)⁹⁴.

El consumo de productos locales impulsa la economía en los barrios y evita GEI emitidos por transporte. El regreso hacia lo local, además, fomenta una mejora en la gobernanza de los recursos, lo cual empodera a las personas y las hace más resilientes ante los cambios y el futuro planetario (cada vez más incierto).

Una de las formas de promocionar el consumo local, es a través de monedas locales y bancos del tiempo. Según dice el Banco de Inglaterra, *"La moneda local suele implicar a minoristas y pequeños comercios dentro de un área determinada. Se establecen para apoyar la sostenibilidad local incentivando el gasto en y entre los participantes del esquema. La idea es crear una cadena de consumo y venta que no salga de un área local y que se retroalimente a sí misma. Al beneficiar el consumo y la producción local, se reduce la energía del transporte y el impacto medioambiental al tiempo que se generan otros beneficios sociales"*.

También, el consumo local e intercambio directo de bienes puede ser impulsado de manera muy potente gracias a las nuevas tecnologías. Las plataformas digitales y las app están revolucionando la manera de consumir, y ya existen numerosas plataformas en España.

Referencia N°1: Moneda local. El Bristol pound.

Lugar: Bristol (Reino Unido).

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria, Economía Colaborativa, Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Finanzas, Consumo.

Link a la referencia: <https://bristolpound.org/>

Descripción:

Lanzada en 2012 cuenta ya con una comunidad de más de un millón de personas. El Banco de Inglaterra calcula que el valor de las libras bristolianas emitidas asciende ya a 250.000 libras inglesas. La libra de Bristol la imprime una institución local pública creada a tal efecto con el apoyo del Ayuntamiento, los comerciantes y con el respaldo del banco ético local Bristol Credit Union.

Referencia N°2: Moneda local. El Puma.

Lugar: Sevilla.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria, Economía Colaborativa, Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Consumo, Finanzas.

Link a la referencia: <https://monedasocialpuma.wordpress.com/>

Descripción:

En Sevilla, la iniciativa de la moneda Puma -que nació en abril del 2012- se ubica en el norte del Casco Histórico de la ciudad. El epicentro de la medida es el barrio de El Pumarejo, de ahí su nombre. Cada puma equivale a un euro e introduce una innovación respecto a las demás: no es una moneda impresa, se registran los pumas en una cartilla oficial de la iniciativa y a partir de ahí se van haciendo las compras y ventas de productos.

⁹⁴ <https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.CO2.TRAN.ZS>

Referencia N°3: Moneda local. El Ekhi.

Lugar: Bizkaia.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria, Economía Colaborativa, Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Consumo, Finanzas.

Link a la referencia: <http://www.ekhitanpona.org/wordpress/>

Descripción:

El Ekhi es una moneda local que opera en toda Bizkaia. Sus promotores comparten los objetivos de repensar el dinero, fomentar la economía local con valores y recuperar la vida comunitaria. El uso de esta moneda potencia la economía local de manera que los beneficios de los intercambios comerciales, de servicios, etc. se revierten sobre las personas y los negocios en este ámbito local. Cerca de 80 comercios aceptan Ekhis en toda Bizkaia.

Referencia N°4: Desarrollo de Bancos del tiempo.

Lugar: Varias ciudades.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria, Economía Colaborativa, Finanzas Éticas.

Sectores implicados: Industria, turismo, finanzas, patrones de consumo, otros.

Descripción:

En un Banco de Tiempo se intercambian habilidades entre los miembros sin utilizar dinero, únicamente se contabilizan las horas de servicio prestado y recibido. De esta manera, las horas de servicio prestado se acumulan y las horas de servicios recibidos se deben. Al final, el tiempo de servicios prestados se compensa con el tiempo de servicios recibidos. Los servicios pueden variar dependiendo de las habilidades de las personas que pertenecen a un banco del tiempo. Pueden ser servicios de asesoría jurídica, masajes, cuidado de los hijos o cualquier otra alternativa que pueda necesitarse en la comunidad.

Referencia N°5: Aplicación para fomento de cultura de barrio, MiPlaza.

Lugar: Varias ciudades.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: <https://www.miplaza.es/>

Descripción:

MiPlaza es una aplicación (disponible en googleApps) que pone en contacto a los vecinos de los barrios para que puedan intercambiarse objetos, tiempo, tareas e incluso, impulsar proyectos conjuntamente. De esta manera, a través del teléfono móvil se crean espacios de conexión que fomentan la economía local a escala de barrio.

Referencia N°6: Aplicación para fomento de intercambio y préstamo de bienes, Lendi.

Lugar: Varias ciudades.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: <http://lendiapp.com/>

Descripción:

Lendi es una aplicación (disponible en googleApps) que pone en contacto a los vecinos de los barrios para que puedan prestarse objetos entre ellos. De esta manera, a través del teléfono móvil se crean espacios de conexión que fomentan la el consumo local a escala de barrio.

Buena práctica 13: Fomento a iniciativas ciudadanas de Economía Circular y colaborativa.

Resumen:

Actualmente en varias ciudades están surgiendo iniciativas ciudadanas “desde abajo” que, colaborativamente, impulsan la reutilización, el reciclaje y reparación de objetos, muebles y otros bienes, los cuales iban a ser desechados, desaprovechando su potencial para volver a usarse o para nuevos usos.

Desde los ayuntamientos se pueden facilitar estas iniciativas a través de la dotación de espacios totalmente equipados (internet, útiles, mesas de trabajo, etc.), participando en la publicidad sobre los establecimientos o acompañando los proyectos (a través de asesoramiento y ayudas públicas).

Referencia N°1: Repair café Granada – La reciclería.

Lugar: Granada.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular, Movimiento en Transición, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: <https://granadaentransicion.wordpress.com/proyectos-en-transicion/recicleria/>

Descripción:

Espacio para reparar muebles, electrodomésticos, herramientas. Reutilizar y rediseñar útiles de manera abierta, compartida y colectiva. Las actividades se hacen mediante una comunidad asociativa que promueve el intercambio de habilidades y conocimientos, en un espacio social abierto a la gente del barrio y la ciudad. Para su financiación utilizan el crowdfunding, el aporte de socios y donaciones.

Referencia N°1: Renova la teva roba.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular, Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: <http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/residu-zero/reutilitzacio/renoves/renova-la-teva-roba>

Descripción:

Promovida por el ayuntamiento de Barcelona, *Renova la teva roba* es una red de arreglo e intercambio de la ropa que ya no usamos, pero que está en buen estado, y que promueve el consumo responsable, la prevención de residuos y la sostenibilidad. Se realiza en primavera y en otoño en diferentes equipamientos y entidades de la ciudad y puede participar todo el que quiera.

Buena práctica 14: Investigación teórica y aplicada e innovación para el fomento de una Economía Circular en la ciudad.

Resumen:

Se investiga principalmente en el uso de energías renovables, el diseño eficiente, la movilidad combinada o la reducción del desperdicio alimentario, entre otros. Estos, son algunos de los elementos clave para lograr ciudades más circulares, según un informe de la Fundación Ellen McArthur⁹⁵.

Otra línea de investigación importante se está dando a través del mapeo de todos los flujos y recursos utilizados en la ciudad (un análisis del ciclo de vida a gran escala). Ya se ha hecho para las ciudades de Glasgow y Amsterdam, y proporciona información útil sobre qué medidas concretas pueden tomar las ciudades para la transición a un modelo más circular.

Por último, la colaboración en la investigación entre la academia y la empresa puede proporcionar en las ciudades un gran impulso hacia el modelo circular en sectores como la gestión de residuos, utilización de materiales, etc.

Referencia N°1: Circular LAB.

Lugar: Logroño.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular.

Sectores implicados: Industria, Urbanismo.

Link a la referencia: <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/ecoembes-y-el-medio-ambiente/innovacion/thecircularlab>

Descripción:

Localizado en Logroño, TheCircularLab es el único centro de innovación en el mundo especializado en la investigación sobre los envases donde se estudia, concibe, prueba y aplican en un entorno real las mejores prácticas.

Todo ello se realiza en un marco de estrecha colaboración de innovación abierta entre empresas, administraciones públicas y ciudadanos.

El resultado de contar con este CircularLab sumado al compromiso de la región y la ciudad, ha sido hacer de La Rioja la Comunidad líder en reciclaje, con una tasa de reciclaje de envases domésticos diez puntos por encima de la media nacional (74,8% en 2015) y en línea con los países europeos líderes en reciclaje.

Referencia N°2: Circular Amsterdam.

Lugar: Amsterdam.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular.

Sectores implicados: Industria, Urbanismo.

Links: <https://www.circle-economy.com/developing-a-roadmap-for-the-first-circular-city-amsterdam/#.WtzQjMgvzIW>

Descripción:

Encargado por la ciudad, Circle Economy⁹⁶ implementó su nuevo City Circle Scan para identificar áreas en las cuales Amsterdam puede lograr el progreso más significativo y tangible en la realización de una Economía Circular. El estudio identifica una hoja de ruta y agenda de acción para convertir la ciudad en una ciudad circular.

⁹⁵ Ellen McArthur , 2017. Cities in the circular economy, an initial exploration, Link:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/cities-in-the-circular-economy-an-initial-exploration>

⁹⁶ <https://www.circle-economy.com/>

Buena práctica 15: Impulso, difusión e implementación de la Economía del Bien Común en las empresas y municipios.

Resumen:

Con gran potencial de aplicación a empresas y administraciones públicas, el Balance del Bien Común, puede ser implementado en ayuntamientos o empresas, y sus resultados ser utilizados para mejorar la gestión orientada hacia el bien común.

Existen ya muchos ejemplos y el movimiento está tomando mucha fuerza en los últimos años con empresas (más de 2000), comunidades y pueblos, universidades, bancos y grupos locales que se están sumando al mismo.

El fomento de la Economía del Bien Común no solamente mejora las condiciones ambientales de las ciudades (incluyendo impactos importantes para la mitigación y adaptación al cambio climático), sino que se produce mejoras sociales sustanciales, con la contribución a la mejora del bienestar y la felicidad.

Referencia N°1: Resolución para prácticas de fomento, difusión e implantación de la EBC en las empresas de la C. Valenciana.

Lugar: Valencia.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía del Bien Común.

Sectores implicados: Varios.

Link a la referencia: <http://www.dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2017/4521&L=1>

Descripción:

La resolución, pionera en fomento de la EBC en España, ofrece ayudas a empresas para implementar los conceptos de la EBC en sus organizaciones y para la promoción en general de la EBC en la Comunidad Autónoma.

De esta manera, se facilita a las empresas, puedan implementar prácticas como:

- Gestionar mejoras sobre los insumos de sus proveedores (que provengan de procesos sin abusos sociales o ambientales)
- Utilizar bancos que promuevan Finanzas Éticas
- Fomento de la igualdad, reparto justo del trabajo y conciliación con la vida personal a los trabajadores.
- Promoción del comportamiento ético y ecológico entre los trabajadores
- Reducción de externalidades negativas sociales y ambientales en la elaboración de productos.

Ref. N°2: Declaración del Municipio de Miranda de Azán como Municipio del Bien Común.

Lugar: Miranda de Azán, Salamanca.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía del Bien Común.

Sectores implicados: Varios.

Descripción:

El municipio de Miranda de Azán aprobó el pasado 2 de mayo de 2013 un manifiesto por el cual se compromete a **realizar el Balance del Bien Común** como forma de evaluar el desarrollo de su actividad política, social y económica a la hora de ponerlas al servicio de la ciudadanía. Con esta declaración, y la creación de un Campo de Energía (grupo de trabajo) en Salamanca tras una conferencia organizada por el Ayuntamiento, Miranda de Azán se convertía en el primer Municipio Promotor del Bien Común en el mundo (Felber C., 2013)⁹⁷.

Nota: Otra ciudad que ha firmado (en 2016) para ser Municipio del Bien Común ha sido la ciudad de Sevilla⁹⁸.

⁹⁷ Felber C., 2013. *Salvemos el Euro*. Ed: ANAYA. ISBN: 8441533865, 9788441533868. 168 pp.

⁹⁸ https://www.eldiario.es/andalucia/sevilla/Sevilla-apunta-Economia-Bien-Comun_0_558194696.html

Buena práctica 16: Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación.

Resumen:

El avance de los modelos propuestos para una Nueva Economía dependerá finalmente del nivel de implicación de la ciudadanía. Asimismo, las empresas que existen y que ofrecen bienes y servicios en una ciudad son el reflejo de las inquietudes y necesidades de las personas que la habitan.

En la actualidad, cada vez son más las personas preocupadas, interesadas y comprometidas con el medio ambiente y el cambio climático, sin embargo, hay muchas etapas del proceso de comunicación que necesitarían ser mejoradas. Empoderar y concienciar a la ciudadanía de este conocimiento y este poder, es la base del cambio masivo hacia un nuevo modelo económico a favor de las personas y el planeta.

Se propone como buena práctica, ahondar en los procesos de sensibilización, tanto desde la educación en edades tempranas como en la información a personas adultas, fomentando la concienciación sobre las dimensiones del problema del cambio climático y las acciones o herramientas a la disposición de los ciudadanos para reducir sus impactos.

Referencia N°1: Programa "Málaga cómo te quiero".

Lugar: Málaga.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Varios.

Link a la referencia: <http://malagacomotequiero.com/>

Descripción:

Es un programa conjunto del Ayuntamiento de Málaga y Limasa que pretende incidir sobre la responsabilidad vecinal en la limpieza e imagen de los espacios públicos de la ciudad. Se centra en el papel del individuo como agente activo y cuyos conocimientos y comportamientos determinan, en último término, las condiciones ambientales de la ciudad. Plantea la educación para el cambio social como principal solución real a los problemas ambientales del sistema urbano y el enfoque hacia la capacitación para la acción de las personas.

Asimismo, se ha creado un sello de calidad ambiental para aquellos eventos diseñados, organizados y desarrollados desde una perspectiva de respeto ambiental, ofreciendo asesoramiento personalizado a las empresas que deseen adoptar estándares ambientales sobre:

- Reducir, reutilizar, separar y reciclar los residuos.
- Hacer un consumo responsable de agua y energía.
- Favorecer una movilidad sostenible.
- Evitar la contaminación atmosférica, acústica y lumínica.
- Trabajar con proveedores de cercanía, responsables y con baja huella de carbono.
- Proteger el hábitat de la fauna y flora local.
- Sensibilizar a los asistentes y la sociedad en general sobre el respeto ambiental.
- Dejar un legado beneficioso en nuestra ciudad tras el evento.

Por último, ha creado el programa "Pasaporte Verde", donde alumnos de los colegios realizan pasantías para ver los trabajos de profesionales del medio ambiente, entre otras iniciativas.

Consumo

Buena práctica 17: Fomento de una agricultura local, dentro de los valores de la permacultura y la mejora ecológica.

Resumen:

"Permacultura (Agricultura Permanente) es el diseño consciente y mantenimiento de ecosistemas agrícolas productivos, los cuales tienen la diversidad, estabilidad y resistencia de los ecosistemas naturales. Es la integración armónica del paisaje y la gente produciendo comida, energía, cobijo y otras necesidades de una manera sostenible [...]. La permacultura es la filosofía de trabajar con, y no en contra de la naturaleza; de observación prolongada y reflexiva, en lugar de labores prolongadas e inconscientes; de entender a las plantas y los animales en todas sus funciones, en lugar de tratar a las áreas como sistemas mono-productivos" (Mollison, 1988)⁹⁹.

Por otro lado, La agricultura ecológica, también llamada orgánica o biológica, se basa en el cultivo que aprovecha los recursos naturales para, por ejemplo, combatir plagas, mantener o aumentar la fertilidad del suelo, etc. Prioriza la no introducción de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas o antibióticos, y la no utilización de organismos que hayan sido modificados genéticamente. De esta forma se consiguen alimentos más naturales, sanos y nutritivos. Además, se ayuda a conseguir una mayor sostenibilidad del medio ambiente causando el mínimo impacto medio ambiental.

Referencia N°1: Basaldea - Fomento de la agricultura local y ecológica en Vitoria-Gasteiz.

Lugar: Vitoria - Gasteiz

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Azul, Movimiento en Transición, Economía Social y Solidaria.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u1549ba7_137a153d318_7fd8

Descripción:

El proyecto Basaldea pretende generar empleo y negocios en torno al sector de la producción y distribución de producto ecológico a través de la formación, de la creación de un semillero de empresas agrarias, del desarrollo de los canales de distribución y comercialización de los productos ecológicos y de la sensibilización sobre las ventajas del consumo ecológico y/o local (Km 0).

El proyecto proporciona las siguientes ventajas en el entorno local:

- Reducción de emisiones de GEI por el transporte de alimentos.
- Creación de puestos de trabajo en el entorno local.
- Mejora de la salud pública.
- Conservación del suelo y los Recursos Naturales locales.

Referencia N°2: La Red Íbera De Permacultura.

Lugar: Territorio nacional

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Azul, Movimiento en Transición.

Sectores implicados: Consumo.

Link a la referencia: <http://www.permaculturaibera.org/>

Descripción:

Colectivo que agrupa personas y asociaciones diversas del estado español que, desde la perspectiva de la permacultura, trabajan para favorecer cambio social, cultural y ecológico, mediante el cuidado de la tierra, de las personas promoviendo un reparto justo.

⁹⁹ Mollison, B. (1988). Permaculture: A Designer's Manual. Tyalgum, Australia: Tagari Publications.

Buena práctica 18: Estímulo de la evaluación ambiental de organizaciones y procesos productivos.

Resumen:

Las organizaciones son grandes responsables del impacto ambiental en el planeta. Sus procesos son en ocasiones poco monitorizados o son poco transparentes. Existen diversos procedimientos y herramientas para medir el impacto ambiental en las organizaciones. La herramienta más adaptada para medir el impacto de las organizaciones con respecto al cambio climático es la huella de carbono¹⁰⁰. Otros balances de interés ambiental son: huella hídrica, huella ecológica, el Balance del Bien Común o la certificación como B-Corp.

Referencia N°1: Medición y registro de la huella de carbono del ayuntamiento.

Lugar: Málaga.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Circular, Movimiento en Transición, otras economías según la planificación para la reducción de las emisiones.

Sectores implicados: Varios.

Links a la referencia:

(MAPAMA). http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/020_aytomalaga_tcm7-390624.pdf

(Ayuntamiento de Málaga). http://www.malaga.es/medioambiente/1330/com1_md-3/com1_md3_cd-32056/diputacion-realiza-estudio-consumo-energetico-para-evaluar-huella-carbono-genera

Descripción:

La Diputación de Málaga ha puesto en marcha un proyecto para evaluar la huella de carbono que genera su actividad. Esta iniciativa es una de las apuestas de la diputación en su estrategia de lucha frente al cambio climático en la provincia.

El estudio sobre la huella de carbono cuantifica, por un lado, las emisiones de gases de efecto invernadero realizadas durante 2015 y 2016, que fueron producidas: a) por el desplazamiento de turistas, camiones y maquinaria del parque móvil de la diputación; b) por el consumo de combustibles fósiles en sus edificios, como gas natural, butano, propano y gasóleo; c) por el uso del sistema de climatización; y d) por el consumo eléctrico de las instalaciones de la Diputación.

El ayuntamiento de Málaga ha hecho el registro de su huella de carbono en el MAPAMA, y, de conseguir la reducción de GEI, podrá ostentar el sello específico que el Ministerio tiene para las organizaciones que reducen su huella de carbono.

Referencia N°2: Balance del Bien Común en organizaciones.

Lugar: Territorio nacional.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía del Bien Común.

Sectores implicados: Varios.

Link a la referencia: <https://economydelbiencomun.org/>

Descripción:

El Balance del Bien Común se está convirtiendo en una herramienta para medir los impactos ambientales y sociales de las organizaciones y tras su medición, se pueden tomar acciones para mejorar la gestión de las organizaciones. Una de las aplicaciones adicionales del BBC es la posible adición de un sello de calidad a los productos y empresas con un código de colores, que facilita a la ciudadanía el conocimiento sobre la responsabilidad social y ambiental de las organizaciones.

¹⁰⁰ La evaluación de la huella de carbono cuantifica las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Es la herramienta de evaluación ambiental más interesante para el ámbito del presente estudio. El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente tiene una Base de Datos donde las organizaciones pueden realizar el registro de su Huella de Carbono. Asimismo tiene un sistema de certificación y otorga un sello a las organizaciones e instituciones más responsables, cuyos registros anuales seguidos han llevado a comprobar la reducción de sus emisiones de GEI a la atmósfera

Buena práctica 19: Impulsar las contrataciones públicas verdes y/o responsables.

Resumen:

Aproximadamente **el 20% del PIB en España** es responsable directo de la Contratación Pública. La contratación pública verde supone la aplicación de criterios ambientales a las contrataciones del sector público.

Las administraciones pueden fomentar el desarrollo sostenible y la mitigación y adaptación al cambio climático utilizando su poder adquisitivo para optar por bienes y servicios que cumplan con ciertos estándares medio ambientales.

La tendencia es "ir a más", sobretudo después de la promulgación de la nueva ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, que obliga desde Marzo de 2018 a que las contrataciones públicas sean más social y ambientalmente responsables¹⁰¹, o el Real Decreto 6/2018, de 12 de enero, por el que se crea la Comisión Interministerial para la incorporación de criterios ecológicos en la contratación pública¹⁰².

Referencia Nº1: Instrucción para la contratación socialmente responsable y sostenible del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Lugar: Vitoria-Gasteiz.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Varios (cualquier sector en donde se aplique la contratación pública).

Link a la referencia: https://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u1c8d2793_150faf226ae_7e59

Descripción:

La contratación y compra pública sostenible compromete al sector público a jugar un papel ejemplar en la sostenibilidad, a través de sus actividades de contratación y compra.

En este ámbito la Instrucción para la contratación socialmente responsable y sostenible del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz tiene como finalidad posibilitar un sistema de contratación en el cual, queden debidamente conciliados los principios de la contratación administrativa, con los que se refieren al desarrollo de políticas de sostenibilidad: de empleo e inserción social, de medioambiente, de igualdad de género, de cooperación al desarrollo y el fomento del euskera.

La orden se dirige a todas aquellas personas que ostentando responsabilidades de gobierno, directivas o técnicas, promueven, tramitan o intervienen en los procedimientos de contratación y compras del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Adicionalmente la Instrucción servirá de pauta para la elaboración de las instrucciones de cláusulas sociales y medioambientales en la contratación en las sociedades municipales.

¹⁰¹ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2017/BOE-A-2017-12902-consolidado.pdf>

¹⁰² https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-750

Construcción / Urbanismo

Buena práctica 20: Promoción de los barrios y las viviendas colaborativas.

Resumen:

Existe una tendencia creciente en algunos colectivos a recuperar las relaciones sociales y la colaboración, que contribuye a la creación de "comunidad" y estructuras sociales más sólidas.

Esta tendencia se ve cubierta gracias a la creación de barrios y viviendas colaborativas. Entre ellas, destacan las experiencias de Co-housing.

Referencia N°1: Cohousing. Entrepatrios.

Lugar: Madrid.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa, Economía Circular, Economía Social y Solidaria.

Sectores implicados: Construcción.

Link a la referencia: <https://www.entrepatrios.org/>

Descripción:

Entrepatrios es una cooperativa formada por un grupo de personas con un objetivo en común: vivir bajo un modelo de convivencia más coherente con las inquietudes personales, sociales y medioambientales del grupo. Recupera el modelo de comunidad más cercano (de pueblo) y lo entrelaza con los últimos avances en arquitectura ecológica y lo desarrolla desde los principios de la economía social.

Entrepatrios aborda la necesidad de vivir desde una comprensión holística de la noción de habitar, en la que la relación entre la casa, las personas que la habitan, las que viven en el barrio y el entorno (ecológico y social), es una relación de mutua interdependencia.

Esta iniciativa, incluye el modelo del Passivhaus y la Economía Circular en los procesos de construcción. El diseño se hace de una manera participativa entre los socios que forman la cooperativa. El modelo de cohousing plantea en el diseño espacios comunes como un huerto urbano y otros más.

Referencia N°2: Proyecto Trabensol. Centros Sociales de Convivencia, Asistencia y Servicios para Mayores.

Lugar: Varios.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Construcción.

Link a la referencia: <http://trabensol.org/quienes-somos/>

Descripción:

El proyecto propone la creación de espacios para las personas mayores, en los cuales éstas puedan residir de manera autónoma. Estos centros se constituyen en tener espacios individuales más reducidos y espacios comunes más amplios, donde las tareas se hacen de manera compartida y por lo tanto se hacen más llevaderas. La compañía de las demás personas acaba con el estigma de la "soledad" que cada vez tienen más personas mayores. No se trata de una "residencia" al uso, sino que en estos espacios, las personas residentes son responsables de todas las tareas como lo serían en sus propios hogares, con la salvedad de que en estos centros, al tener más espacios comunales, se comparten muchas labores y se reduce la carga de trabajo del hogar.

Como ventajas más destacadas:

- La recuperación de la comunidad y la construcción de estructuras sociales de convivencia y cuidado.
- Edificios más afines a las personas y al planeta, teniendo en cuenta aspectos como la generación y autoconsumo de energía, el reciclaje, los alimentos, la salud, etc.

Buena práctica 21: Promoción de plataformas de Coche compartido.

Resumen:

Las nuevas tecnologías, entre ellas, las plataformas utilizadas por los teléfonos móviles, permiten conectarse entre poseedores y usuarios de medios de movilidad (entre ellos coches particulares) reduciendo el gasto energético de combustible al compartir trayectos o itinerarios.



Referencia N°1: BlaBlaCar.

Lugar: Territorio nacional (España).

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Movilidad.

Link: <https://www.blablacar.es/>

Descripción

Red social líder en el mundo que conecta conductores con pasajeros para viajar en coche compartido en trayectos entre las ciudades. Tiene más de 50 millones de usuarios y está presente en 22 países.

Referencia N°2: Social Car.

Lugar: Varios.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Movilidad.

Link: <https://www.socialcar.com/>

Descripción

Es la primera plataforma online en España que permite a personas particulares alquilar sus coches y furgonetas a otros conductores particulares por horas, días, semanas o meses.

Referencia N°3: Som Mobilitat.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Movilidad.

Link: http://ukanauto.com/?page_id=138&lang=es

Descripción:

Som Mobilitat es una cooperativa de consumo sin ánimo de lucro que ofrece servicios y productos de movilidad, como alquiler de coches eléctricos (carsharing) que pertenecen a los particulares de la cooperativa, empresas e instituciones públicas (p2p). Som Mobilitat se organiza en el territorio en grupos locales para garantizar que los ciudadanos de cada municipio sean los que promuevan la plataforma.

Referencia N°4: servicio UKANAUTO.

Lugar: Uribe Kosta, Bizkaia.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Colaborativa.

Sectores implicados: Movilidad.

Link: http://ukanauto.com/?page_id=138&lang=es

Descripción:

Plataforma que ofrece un servicio para compartir coche en la mancomunidad de Uribe Kosta.

Buena práctica 22: Promoción de barrios amigables, con una menor necesidad de movilidad y un mayor acceso a servicios.

Resumen:

Los sistemas urbanísticos de grandes avenidas y residencias distantes de las zonas de servicios, alejan a las personas unas de otras. La movilidad en estas zonas es mucho más necesaria y por tanto hay muchos más desplazamientos y emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Varias ciudades están entendiendo que la movilidad debe ir acompañada de un urbanismo amigable y un modelo de ciudad que reduzca la necesidad de movilidad.

Algunas de las actuaciones prioritarias son las de recuperar el espacio público para los ciudadanos. Éstos lo utilizan para aumentar el sentimiento de barrio y comunidad. Los barrios se hacen cercanos a los residentes y gracias a un mix de usos de suelo se mezclan las residencias con los servicios, con las tiendas y con los trabajos.

Referencia N°1: Programa Supermanzanas.

Lugar: Barcelona.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Movilidad, urbanismo.

Link: <http://bcnecologia.net/es/proyectos/programa-supermanzanas-piloto-en-barcelona>

Descripción:

La idea de la supermanzana es la de integrar varias manzanas en una sola, de tal manera que limite el tránsito y recupere el espacio público peatonal en su interior. En la supermanzana las calles centrales en el barrio se hacen peatonales. Los coches circulan por el exterior y existe una mejora en el acceso a servicios públicos.

Referencia N°2: Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público.

Lugar: Vitoria-Gasteiz.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Movilidad, urbanismo.

Link: http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=1040577b_11ad7b633e2_7fc9

Descripción:

El Ayuntamiento, elaboró en 2007 un Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público, que se prevé desarrollar hasta el año 2023. El Plan fue basado en la recuperación del espacio público y el uso de las supermanzanas. Fue catalogado como Best Practice por Un-Habitat.

Entre sus mayores logros hasta el momento, está el de la reducción del uso del coche privado en un 34% y el del aumento del porcentaje de viajes en modos sostenibles (peatonal, ciclista y transporte público), creciendo del 62 % en 2008 al 75 % en 2015.

Las claves de su éxito fueron: 1. se consensó su implementación a largo plazo con todos los grupos políticos municipales, 2. integró en el equipo de trabajo a técnicos/as municipales de diferentes departamentos y organismos, y 3. contó con la aportación de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Buena práctica 23: Rehabilitación de edificios y aplicación de modelos de bio-construcción y sostenibilidad en el sector de la construcción.

El sector residencial es el tercer sector en importancia (12%) en emisiones de GEI de los sectores difusos en España¹⁰³. La construcción de edificios es una de las grandes fuentes de emisiones de GEI¹⁰⁴. En España se estima que existen alrededor de 24 millones de viviendas que necesitan actuaciones de eficiencia energética (con un 95% de ellas con una calificación por debajo de la "C" en el etiquetado).

Referencia N°1: proyecto BuildHEAT.

Lugar: Zaragoza.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Construcción.

Link: <http://mejoresedificios.com/zaragoza-vivienda-invierte-mas-millon-euros-la-rehabilitacion-53-viviendas-sociales/>

Descripción:

El proyecto BuildHEAT es un consorcio público-privado compuesto por 18 socios de seis países (Italia, Alemania, Austria, Bélgica, Reino Unido y España). Su objetivo es investigar y testear soluciones sistemáticas para la rehabilitación de edificios enfocadas a la reducción del consumo en calefacción y refrigeración mediante la rehabilitación de edificios, pero también la interacción con los vecinos desde el inicio del proyecto.

Por ello, también sale a licitación un contrato de 75.000 euros+iva que tendrá como misión hacer partícipes a los vecinos de las medidas de ahorro energético que se van a implantar en sus viviendas así como de sensibilizar e informar a la población del barrio para dar respuesta a sus necesidades y establecer una buena práctica en materia de vivienda social. Con esta iniciativa se espera producir un ahorro en demanda de calefacción y emisiones superior al 60%.

Referencia N°2: SmartEnCity - Proyecto de Coronación: creación de ciudades inteligentes neutras en carbono.

Lugar: Vitoria-Gasteiz.

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias.

Sectores implicados: Construcción, urbanismo.

Link: http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u559cff7e_151852964b0_7db7

Descripción:

Vitoria-Gasteiz es una de las tres ciudades (junto a Tartu, en Estonia, y Sondeborg, en Dinamarca) que participa en el proyecto europeo SmartEnCity, que busca desarrollar la estrategia europea para la creación de ciudades inteligentes libres de CO₂. En el caso de Vitoria-Gasteiz, el proyecto se materializa mediante la rehabilitación energética del barrio de Coronación.

Este proyecto, que aspira a ser una actuación de referencia en el camino a convertir Vitoria-Gasteiz en una ciudad más verde, neutra en carbono y que potencie los recursos y economía locales, ha comenzado en 2016 y se desarrollará hasta mediados de 2021. Se trata de una magnífica oportunidad para mejorar la calidad de vida de los vecinos y vecinas de Coronación,

¹⁰³ <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/definicion-difusos.aspx>

¹⁰⁴ La fabricación de cemento Portland implica una emisión considerable de CO₂, que supone el 5% del balance total de emisiones mundiales (Denkstatt) y representa aproximadamente el 90% de las emisiones mundiales de CO₂ de los procesos industriales (MINECO, 2016).

Link: <http://www.ietcc.csic.es/index.php/es/actualidad/noticias/381-geoscience2016> .

puesto que conlleva la rehabilitación energética de 1.313 viviendas para hacerlas más confortables y la renovación de calles y plazas, lo que hará al barrio más atractivo.

Las actuaciones previstas permitirán:

- *Reducir la demanda energética del barrio y el uso de energías renovables en *sustitución de combustibles fósiles.
- *Mejorar la habitabilidad de las viviendas y sus condiciones de confort.
- *Ahorrar en la factura de calefacción y agua caliente.
- *Integrar la participación de vecinas y vecinos en la definición del proyecto.

Nota: Las referencias de proyectos anteriores se refieren sobre todo a actuaciones de rehabilitación de edificios con criterios bioclimáticos. La bioconstrucción, buena práctica que combina la economía azul con el sector de la construcción es una opción ya cada vez más extendida en el sector y se define como *"el sistema de edificación o establecimiento de viviendas, refugios u otras construcciones, realizado con materiales de bajo impacto ambiental o ecológico, reciclados, reciclables o extraíbles mediante procesos sencillos y de bajo costo (ej. materiales de origen vegetal y biocompatibles, que no supongan toxicidad alguna para las personas y el medio ambiente)"*.

Referencia N°3. Ejemplo de edificio de bioconstrucción y arquitectura bioclimática: oficina de Triodos Bank en Málaga.

Lugar: Málaga

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Economía Azul.

Sectores implicados: Construcción.

Link: <http://www.ecohabitar.org/triados-bank-reinvent-a-su-modelo-de-oficina-bancaria-sostenible/>

Descripción:

Edificio construido tras un estudio geoambiental para la adecuación de la obra a su entorno, aprovechando factores como la luz natural disponible y teniendo en cuenta otros como las características acústicas de la zona. Se han incorporado actuaciones innovadoras como: 1. aislamiento del suelo con corcho, 2. aislamiento de las paredes con una proyección de celulosa y de los techos con cal, 3. incorporación un aparcamiento para bicicletas interior, 4. incorporación de un jardín vertical que forma parte del sistema de circulación del aire, contribuyendo a un ambiente más saludable, 5. elección del mobiliario de madera FSC, 6. análisis del ciclo de vida de todos los materiales y cálculo de la huella de carbono, intentando reducir el impacto medioambiental lo máximo posible y siguiendo los principios de la bioconstrucción.

Imagen siguiente muestra el interior de la oficina de Triodos Bank en Málaga¹⁰⁵.



¹⁰⁵ sAtt Arquitectura Abierta (con Iñaki Alonso de codirector), referente de la arquitectura sostenible en España, diseñaron para Triodos Bank el nuevo modelo de oficina.

Turismo

Buena práctica 24: Promoción de un turismo responsable y participativo en las ciudades, donde los residentes son embajadores del territorio.**Resumen:**

El turismo actual es en ocasiones agresivo contra el patrimonio cultural, ambiental y los seres humanos que habitan en los territorios. El turismo de una Nueva Economía buscara reducir emisiones a la vez que los turistas y residentes reducen los impactos mediambientales y sociales sobre el territorio.

La Nueva Economía hace de los residentes "embajadores" del territorio, y conscientes de lo que poseen, lo cuidan y promueven su respeto entre los visitantes.

Por último, las empresas del sector, buscan el bien común y realizan y promueven un consumo responsable entre los turistas.

Referencia N°1: Ponle cara al turismo

Lugar: Varios

Nueva(s) economía(s) implicada(s): Varias

Sectores implicados: Turismo

Link: <http://www.ponlecaraalturismo.com/>

Descripción:

Empresa de servicios turísticos y consultoría en base al turismo comunitario, creativo e industrial. Persigue el fin de reinventar el sector hacía un modelo menos agresivo e invasivo, generando valor en el territorio. La propuesta de esta empresa pasa por: 1. Creación de sinergias entre el tejido productivo actual y la industria turística; 2. Integración de la mujer con un papel participativo, revalorizando las costumbres y tradiciones, respetando la realidad social, y cultural de la comunidad local; y 3. Concienciación y divulgación sobre el patrimonio natural.

8. Aplicación de las buenas prácticas para la reducción de emisiones de GEI en las ciudades.

Todas las acciones hacia una Nueva Economía y las buenas prácticas de este estudio están enfocadas a la reducción de emisiones y adaptación al cambio climático en las ciudades.

Las ciudades son responsables ya de más del 70% de las emisiones de GEI a nivel mundial y cada vez están más y más pobladas (se espera que en el 2050 dos tercios de las personas del planeta vivan en ellas) (ONU, 2018)¹⁰⁶.

Es importante tener conocimiento de que si esta Nueva Economía y buenas prácticas se replicaran por otras ciudades, se conseguirían reducir las emisiones de manera muy significativa y se conseguiría alcanzar el objetivo de no sobrepasar los +1.5 °C del acuerdo de París (2015).

Algunas estimaciones de reducción de emisiones por algunos sectores priorizados en el estudio serían los siguientes:

1. Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-Gasteiz.

El Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-Gasteiz, ha conseguido la reducción del 34% de desplazamientos por coche privado desde el 2007 en esta ciudad. El plan incluyó la incorporación de supermanzanas, recuperando el espacio público, aumentando el transporte público y mejorando los servicios para la movilidad sostenible (a pie y bicicleta).

Si una ciudad como Madrid consiguiera reducir los vehículos privados en un porcentaje similar, **se conseguirían evitar 1.1 mill de tn de CO₂-eq al año**, lo que supondría alrededor de un 10% de todas las emisiones anuales de la ciudad¹⁰⁷.

2. Programas 50/50, de eficiencia energética en escuelas: Euronet.

El proyecto Euronet 50/50 es un conjunto de proyectos que incluyen la filosofía del acuerdo 50/50 entre las administraciones públicas y los usuarios de edificios públicos.

Este acuerdo consiste en el fomento de acciones de ahorro energético en el uso diario y la gestión de sus instalaciones. Los beneficios de los ahorros obtenidos se dividen por igual entre el ayuntamiento y la instalación en cuestión. De esta manera, se incentiva a la eficiencia energética y se aprovechan los beneficios para mejorar las instalaciones públicas, condiciones de las personas trabajadoras, etc.

A través de este programa se han reducido las emisiones de CO₂ en 5.636 toneladas en más de 500 escuelas y 48 edificios públicos del territorio español, con una media de 10 – 10.5 tn de Co₂ ahorradas por cada escuela.

¹⁰⁶ <http://www.un.org/es/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html>

¹⁰⁷ Inventario de emisiones de la ciudad. Portal web del ayuntamiento de Madrid: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Espelnf/Energia-y-cambio-climatico?vgnextfmt=default&vgnextoid=0ca36936042fc310VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextchannel=6f48a851c9cd2410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=6877178>

Si los programas 50/50 se replicaran masivamente por todo el territorio español en los alrededor de 28000 centros docentes¹⁰⁸, se podrían evitar cerca de 0.3 – 0.4 mill de tn de CO₂-eq.

3. Aumento y mejora de la sostenibilidad de las áreas verdes.

El Ayuntamiento de Madrid ha cuantificado por primera vez la contaminación que absorben los 5,7 millones de árboles del municipio, su efecto como sumidero de carbono, la producción de oxígeno y el ahorro en sanidad por los beneficios de un aire más limpio¹⁰⁹.

Sobre la reducción de emisiones, los 5.7 millones de árboles de Madrid absorben casi 30.000 tn de Co₂-eq anuales. Para hacerse una idea de lo que significan estas cifras, el informe realiza la siguiente comparación: el acopio de carbono equivale a las emisiones anuales de 62.775 coches (un 2.7% de las emisiones por tráfico anuales) o 25.718 casas unifamiliares.

El efecto de plantar alrededor de 1000 árboles equivale a la reducción de 5tn de Co₂-eq, por lo que los barrios y las ciudades españolas, aún tienen mucho potencial de reducción de emisiones por el aumento de áreas verdes.

Pero además del efecto sobre la mitigación del cambio climático, las áreas verdes acumulan una gran cantidad de efectos beneficiosos para las personas y el planeta. Incluso para la economía, ya que se estima que los árboles de la ciudad de Madrid evitan el gasto de 25.7 millones de euros anuales. De esta manera la vegetación evita más de 3.600 casos de asma y 4.000 síntomas respiratorios agudos al año, ahorrando los costos sanitarios de la atención de personas afectadas.

4. Fomento de cambio de estilos de vida a través de espacios verdes comunitarios: huertos urbanos.

La muestra del potencial de reducción de emisiones de esta buena práctica se ha basado en el estudio realizado por la UPM titulado "Impactos de los huertos urbanos en la ciudad de Madrid" (UPM, 2018)¹¹⁰.

Las formas en que los huertos urbanos reducen las emisiones se resumen en tres:

1. Por cambio de hábitos de alimentación.

Según este estudio, el 63% de las emisiones de GEI de la dieta de la ciudadanía madrileña corresponde al consumo de alimentos de origen animal. Los huertos urbanos generan un cambio de hábitos de alimentación en las personas hacia una dieta con más frutas y verduras. Esta última dieta es mucho menor en emisiones de GEI (suponiendo hasta la mitad o menos de los GEI emitidos por la primera).

¹⁰⁸ Ministerio de Educación: datos y Cifras del curso escolar 2013-2014. <https://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/actualidad/2013/09/20130916-datos-cifras.html>

¹⁰⁹ https://elpais.com/ccaa/2018/05/05/madrid/1525520350_376881.html

¹¹⁰ Universidad Politécnica de Madrid, 2018. Impactos de los huertos urbanos en la ciudad de Madrid. <https://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/2018/04/20/presentacion-del-informe-impactos-de-los-huertos-urbanos-en-la-ciudad-de-madrid-realizado-por-el-itdupm/>

2. Por utilizar un distinto sistema de cultivo: el ecológico.

Los huertos urbanos por lo general, utilizan la agricultura ecológica para cultivar los alimentos. Este sistema ecológico, según UPM, genera un 13% menos de emisiones que los sistemas tradicionales.

3. Por evitar las emisiones de GEI asociadas al transporte de los alimentos.

Anualmente se importan en España 25 Gt de productos para consumo alimentario humano (un porcentaje de las cuales son re-exportadas a terceros países). Estos alimentos, que viajan por tierra, mar y aire, llevan asociada la emisión de casi 5 GtCO₂e.

En total, **el ahorro potencial** en las emisiones de GEI por el cambio de hábitos asociado a la participación en un huerto urbano sería de, al menos, **135.96 KgCO₂e/año per cápita**.

El potencial de los huertos urbanos como herramienta de mitigación indirecta del cambio climático, es, por tanto, importante, ya que, **para el total de la ciudadanía madrileña**, un cambio de comportamiento similar supondría el **ahorro anual de 0.43 millones de tn de CO₂-eq**. Estas emisiones son equivalentes a las producidas anualmente por el sector industrial madrileño en su conjunto (0.54 millones de tn de CO₂-eq, según la Subdirección General de Energía y Cambio Climático, 2016)

9. Hojas de ruta y posibilidades de aplicación de la Nueva Economía.

9.1. Los actores para una Nueva Economía ante el cambio climático.

La implementación de buenas prácticas basadas en la Nueva Economía para la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades es un trabajo que atañe a todos los actores y niveles. En ese sentido, los cambios serán más rápidos y duraderos cuanto más actores y personas estén comprometidos con los mismos. Por ejemplo, la implementación de plataformas públicas de movilidad sostenible no podrá llevarse a cabo sin que: a) los ciudadanos los utilicen, b) haya empresas (oferta) suficientes y c) la legislación lo permita.

Los actores (stakeholders) identificados en este estudio son:

- Ciudadanía
- Empresas
- Ongs y organizaciones sociales
- Gobiernos locales
- Gobiernos regionales
- Gobierno Nacional
- Unión Europea
- Organismos Internacionales.

Como en la mayoría de las empresas e iniciativas, los actores implicados pueden: a) ser los promotores de la iniciativa, en solitario o en conjunto con otros actores; b) pueden participar activamente sin ser promotores; c) pueden acompañar a la implementación de la propuesta de manera pasiva; o d) pueden dificultarla.



9.2. El camino hacia una Nueva Economía ante el cambio climático.

Transformar la economía y pasar del modelo tradicional al propuesto por la Nueva Economía requiere realizar enormes esfuerzos por parte de los diferentes agentes anteriormente citados a lo largo de un proceso extremadamente complejo y largo.

El camino no será fácil... ni corto

El modelo actual (un sistema lineal, neoliberal) donde aún triunfa el mensaje del “sueño americano”, expresado como el milagro de una persona con una condición económica limitada que consigue superar todos los estigmas culturales y sociales para hacerse “rica” o “famosa”, está muy presente aún en nuestras conciencias.

Pero ¿cómo transformar nuestras ciudades? El Foro Global NESI celebrado en Málaga en Abril 2017 fue el inicio de un proceso colaborativo que busca aportar respuestas a esta pregunta.

El trabajo colaborativo continuó a lo largo del 2017 y 2018 a través de las acciones del presente proyecto: envío y recepción de cuestionarios a expertos sobre nuevas economías y los sectores priorizados, taller participativo con organizaciones públicas y privadas, taller participativo con especialistas en nuevas economías y técnicos municipales y el Foro NESI Clima 2018.

En ese sentido, esta última acción, el Foro NESI Clima 2018, que tuvo lugar en la ciudad de Vitoria-Gasteiz, logró reunir a más de 100 personas que juntas trabajaron los modelos finales de **propuesta de proceso de cambio y hojas de ruta**, los cuales se exponen en este capítulo.

9.2.1. El decálogo para el cambio

Las propuestas indicadas en el presente estudio sobre hojas de ruta general y para cada sector en particular, componen opciones que en ningún caso pretenden ser absolutas o indiscutibles, y que en verdad, deberán adaptarse a cada realidad local. El ritmo de la transición, también dependerá de cada ámbito. Durante el proceso de cambio se podrán compartir los éxitos y se podrá co-aprender de los errores.

Caminante, no hay camino... se hace camino al andar. (Antonio Machado).

Existen una serie de fundamentos (o factores críticos), según conclusiones de los talleres realizados, que son válidos de manera general, para cualquier lugar donde queramos implementar el cambio hacia la Nueva Economía para la mitigación y adaptación al cambio climático. Sin algunos o varios de los siguientes factores, será muy complicado o insostenible tener procesos de éxitos hacia una Nueva Economía.

Decálogo para el cambio:

1) Análisis de la situación actual.

Para establecer bien desde un inicio “adonde queremos llegar”, puede ser muy interesante realizar primeramente un diagnóstico de la situación de partida y conocer “dónde estamos”.

2) Co-creación.

Involucrar en todo momento a los diferentes agentes en un proceso participativo de co-creación y transformación de la ciudad. Lo ideal es la participación de todos los agentes involucrados o con influencia en la

economía para cada sector. También se recomienda involucrarlos lo más tempranamente posible y mantener su participación hasta el final.

3) Pacto por una Nueva Economía.

Acuerdo que involucre a todos los agentes políticos, económicos y sociales, defina compromisos y responsabilidades y ponga en marcha mecanismos de evaluación, corrección y mejora (ver apartado 9.4.1. para más información).

4) Proyectos piloto.

Es necesario probar y aprender de los errores en el camino. La realización de pruebas piloto e implementación de iniciativas de buenas prácticas a pequeña escala es una alternativa para después escalar las soluciones con más impacto y sostenibilidad.

5) Replicabilidad y escalabilidad.

Ya se están “*plantando muchas semillas de cambio*” en diferentes lugares. El proceso deberá tener en cuenta lo que ya se está ejecutando para más tarde poder adaptar o escalar lo que ya funciona y podría valer para la ciudad.

6) Sensibilización y movilización.

Es imprescindible realizar labores de difusión y sensibilización durante todo el proceso, llevando siempre una rendición de cuentas clara y transparente.

La comunicación debe superar las barreras culturales y tecnológicas existentes para ser capaz de “llegar” (en el amplio sentido de la palabra) a todos los sectores de la sociedad¹¹¹.

Con una correcta comunicación cada vez habrá más personas / organizaciones sumadas a las iniciativas de cambio que se quieran ejecutar en las ciudades (ver apartado 9.4.2. para más información).

Las personas que participan se convierten en embajadoras del cambio.

7) Marco legal coherente.

Es necesario integrar/adaptar los marcos normativos nuevos que llegan desde Europa y a nivel nacional y crear marcos regulatorios (en la medida de lo legalmente posible) que hagan factible la implementación sostenible de iniciativas de cambio¹¹².

¹¹¹ Es quizá la parte más difícil, pues el (los) mensajes(s) deberán ser individualizados, transmitidos para cada sector, colectivo de la población (personas jóvenes, personas mayores, población rural, inmigrantes, etc.)

¹¹² Se vio en el capítulo 5.5 que ya hay un marco normativo cada vez más afín para la implementación de estos nuevos modelos económicos.

8) Medir y evaluar continuamente para mejorar.

A través del establecimiento de sistemas de seguimiento con indicadores claros y objetivos alcanzables que se puedan medir. De esta manera, durante todo el proceso se podrán realizar los cambios necesarios y reconducirlo hacia los objetivos principales marcados. Existen algunos modelos de nuevas economías (como la Economía del Bien Común o las B-Corp) que tienen propuestas de medición y evaluación ya avanzadas.

9) Integración de modelos y adaptabilidad a cada realidad local.

Pueden existir diferentes posibles soluciones para los problemas de la ciudad. En ese sentido el estudio presenta una serie de modelos de nuevas economías (Economía Circular, Colaborativa, Social, etc.), aunque no son de ninguna manera todos los que hay. La solución final puede pasar por usar las herramientas que nos ofrecen uno, dos, tres o múltiples de los modelos de nuevas economías.

Cada ciudad (o ámbito local) deberá ser capaz de “leer” la realidad multicultural y diversa que posee y ser capaz de integrar estas soluciones con los diferentes colectivos, ideas y grupos sociales para no dejar a nadie atrás.

10) Empoderamiento comunitario / horizontal.

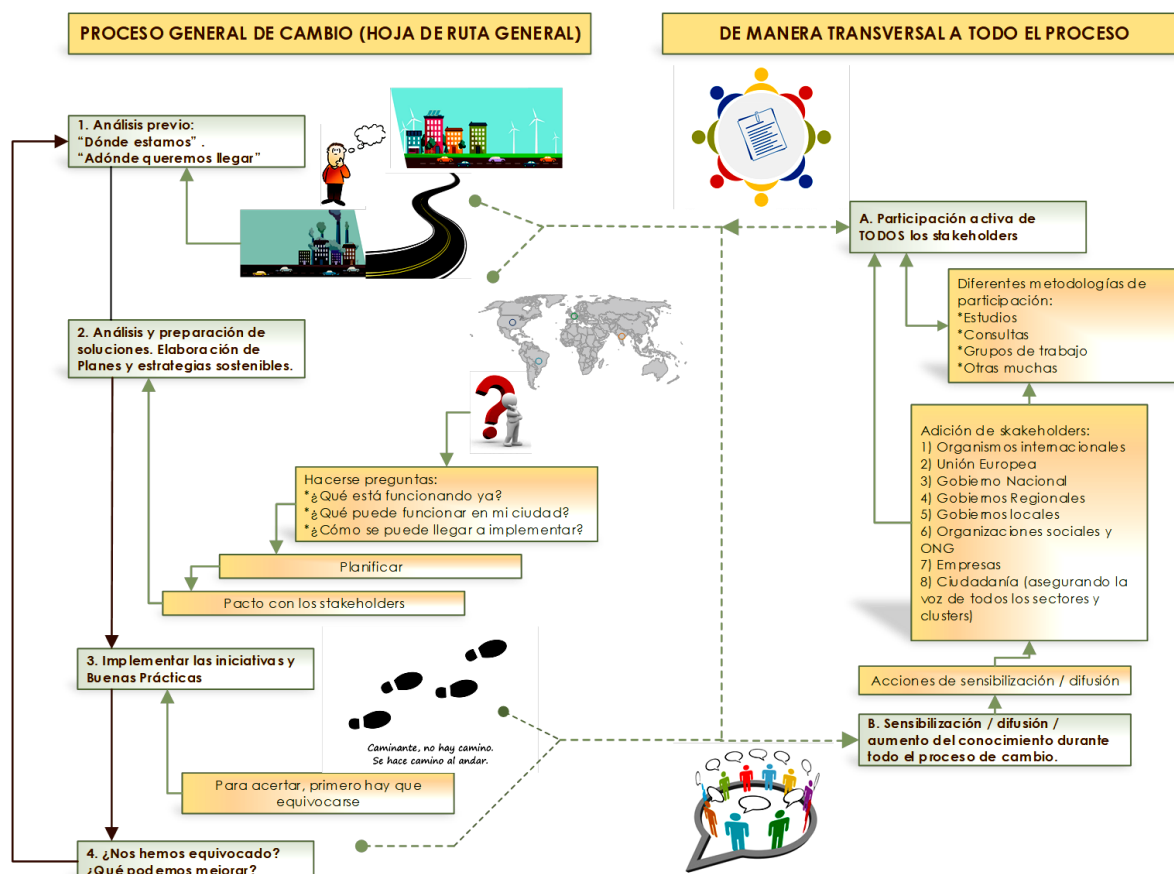
Es ideal que los procesos de cambio, una vez integrados todos los agentes, sean empoderados por la ciudadanía. De esta manera, la ciudadanía hace finalmente suyo el cambio realizado y éste se hace más sostenible.

Los proyectos y buenas prácticas son propiedad de la comunidad y la implicación económica y social es horizontal por parte de todos los agentes y sectores.

9.2.2. Proceso general de una ciudad para una Nueva Economía ante el cambio climático.

A través del tiempo de trabajo de NESI, además de los factores antes vistos (decálogo), se ha ido trabajando sobre la propuesta de un proceso en las ciudades para transformar la economía ante el cambio climático. El resultado se muestra a continuación.

Figura 17. Proceso general de transición a una Nueva Economía en las ciudades.



1. Fase de Análisis previo: dónde estamos, adónde queremos llegar.

Esta fase trata sobre la revisión de la situación inicial sobre la realidad de cada uno de los sectores, los agentes, el entorno y posibilidades de cambio. En esta fase se define también la situación final deseada.

2. Fase de análisis y preparación de soluciones. Elaboración de planes y estrategias sostenibles.

En esta fase es ideal la inclusión del Pacto por la Nueva Economía y comprometer a los agentes al impulso de un modelo que tenga en cuenta la mitigación y adaptación al cambio climático en las ciudades.

3. Fase de implementación.

La puesta en marcha se podría realizar a través de un plan de trabajo inicial, con compromisos claros para cada uno de los actores, e indicadores y objetivos que permitan medir el alcance de los impactos que se presenten.

4. Fase de evaluación y mejora.

Una vez ya realizadas algunas transformaciones, revisar los impactos ocasionados e implementar acciones de mejora.

Fases transversales

Inclusión de stakeholders.

Desde el inicio, el proceso de transformación será impulsado por cada vez más personas. Puede ser iniciado por un grupo pequeño, el cual pueda ir sensibilizando y movilizándose para la inclusión de más actores y personas.

- En algún punto del proceso, se incluirá al gobierno local (o quizá sea ya éste desde el inicio el principal impulsor).
- Se pueden utilizar diferentes metodologías para la participación de nuevos agentes (foros, consultas, grupos de trabajo, etc.).
- Quizá sea necesaria la formación y asesoramiento externo durante todo el proceso, esta formación puede otorgarse al principal grupo impulsor (o que inició el proceso) o de manera más general a todos los stakeholders.

Fase de sensibilización y difusión del proceso.

La sensibilización pretende la movilización de actores económicos y sociales y ciudadanía en general, para lograr una masa crítica que impulse de manera continuada el proceso hacia una economía ante el cambio climático. En ese sentido, los gobiernos locales funcionarían como facilitadores del proceso de cambio, orientando las acciones de agentes y ciudadanía.

9.2.3. Hojas de ruta específicas para cada sector priorizado

A continuación se presenta, para cada sector, una propuesta de hoja de ruta que recoge:

1. Un resumen de qué propone la Nueva Economía para ese sector, recordando lo redactado en el capítulo 6 de este mismo documento.
2. Cómo hacerlo. Con acciones concretas que recogen entre ellas algunos de los factores del decálogo anteriormente visto, profundizando aún más en cada uno de ellos.
3. Buenas prácticas asociadas, algunas de las cuales fueron ya descritas en el capítulo 7 de este mismo documento. Estas buenas prácticas se aplicarían durante la fase de implementación del proceso anteriormente visto.

Nota: Con el objeto de completar hojas de ruta consistentes para cada sector, se aumentaron las buenas prácticas del capítulo 7 (que eran 24), a un total de 45 (manteniendo la numeración inicial para las 24 primeras). De este modo, se consigue mucha más coherencia en el proceso de cambio para cada sector y se dan más alternativas a las personas implicadas con el cambio hacia la Nueva Economía.

La tabla completa de buenas prácticas se muestra a continuación.

Tabla 10. Tabla de buenas prácticas y sectores de influencia ampliada.

En = Energía; In = Industria; Mov = Movilidad; Urb = Urbanismo;
Con = Construcción; Tur = turismo; Fin = Finanzas; PC = Consumo

Nº	Buenas Prácticas (BPs)	Sectores							
		En	In	Mov	Urb	Con	Tur	Fin	PC
BP1	Potenciar la innovación social ciudadana en mitigación y adaptación al Cambio Climático.	Varios							
BP2	Generación distribuida y horizontal de energía eléctrica de origen renovable y productos industriales.	+	+						
BP3	Eficiencia energética en barrios a través de redes de distribución de frío y calor.	+			+				
BP4	Promoción de las empresas económica, ambiental y socialmente sostenibles y responsables.	+	+				+		
BP5	Comercializadora local de energía eléctrica proveniente de energías renovables.	+							+
BP6	Ahorro compartido del consumo energético en los hogares, empresas y administración pública.	+							+
BP7	Fomentar la inserción social vinculada a una economía circular y/o consumo responsable.		+						+
BP8	Financiamiento público o colaborativo dirigido a proyectos y start ups que contribuyen con la mitigación y adaptación al Cambio Climático.		+					+	
BP9	Mejora de los servicios de movilidad sostenible: fomento del uso de la bicicleta en las ciudades.			+					
BP10	Fomento de cambio de estilos de vida a través de espacios verdes comunitarios.				+				+
BP11	Aumento de la resiliencia ante el efecto de isla de calor a través del aumento y mejora de la sostenibilidad de las áreas verdes				+		+		
BP12	Fomento de la economía local y consumo de productos locales.						+	+	+
BP13	Apoyo a iniciativas ciudadanas de economía circular y colaborativa.		+						+
BP14	Investigación teórica y aplicada e innovación para el fomento de una economía circular en la ciudad.		+		+				
BP15	Fomento, difusión e implementación de la Economía del Bien Común en las empresas y municipios.	Varios							
BP16	Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación.	Varios							
BP17	Fomento de una agricultura local, dentro de los valores de la permacultura y la mejora ecológica.								+
BP18	Estímulo de la evaluación ambiental de organizaciones y procesos productivos.	Varios							
BP19	Impulsar las contrataciones públicas verdes y/o responsables.	Varios							
BP20	Promoción de los barrios y las viviendas colaborativas.				+	+			
BP21	Fomento de las plataformas de movilidad compartida.			+					
BP22	Promoción de barrios amigables, con una menor necesidad de movilidad y un mayor acceso a servicios.			+	+				
BP23	Rehabilitación de edificios y aplicación de modelos de bio-construcción y sostenibilidad en el sector de la construcción.					+			
BP24	Promoción de un turismo responsable y participativo en las ciudades, donde los residentes son embajadores del territorio.						+		
BP25	Mejora de las infraestructuras urbanas por otras más eficientes energéticamente.	+							
BP26	Utilización del espacio público para la generación de energía renovable.	+							
BP27	Compra y uso de energía proveniente de fuentes renovables para los edificios municipales.	+							
BP28	Fomentar un marco regulatorio afín a una Nueva Economía para los diferentes sectores.	Varios							
BP29	Uso de parkings disuasorios.			+					
BP30	Mejora del transporte público con medios eléctricos.			+					
BP31	Fomento del uso de vehículos no contaminantes (eléctricos o híbridos).			+					
BP32	Implementación de criterios ecosistémicos en el sector urbanismo.				+				
BP33	Un urbanismo que promueva la cercanía de las zonas de producción a las de consumo.				+				
BP34	Grupos de gestión interdepartamental del Gobierno Local.	Varios							
BP35	Promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones para la evolución positiva del barrio.				+				
BP36	Fomento de la arquitectura bioclimática.					+			
BP37	Edificios que utilizan el espacio de tejados y paredes entre los mismos para el establecimiento de áreas verdes					+			
BP38	Innovación en la arquitectura y edificación bioclimática.					+			
BP39	Potenciar la creación, consolidación y formalización de grupos de organizaciones y redes que promuevan la economía circular en la construcción.					+			
BP40	Ofrecer mejores alternativas de habitabilidad y movilidad sostenible a los turistas que llegan a la ciudad.						+		
BP41	Fomento de la des-estacionalización del turismo.						+		
BP42	Formar a formadores, directivos, empleados, emprendedores y ciudadanía en un turismo responsable.						+		
BP43	Espacios para intercambio de bienes y servicios. Mercados sociales y colaborativos.								+
BP44	Regular e impulsar las plataformas digitales y de intercambio.							+	+
BP45	Aumentar la visibilidad de los casos de éxito.	Varios							

9.2.3.1. Hoja de ruta para el sector Energía.

¿Qué? (El nuevo modelo energético)

1. Los consumidores pasan a ser PROSUMIDORES: “Pueden generar, intercambiar y vender la energía de manera libre y consciente”.
2. Aumento de las energías renovables, menos combustibles fósiles.
3. Aumento de la eficiencia energética en otros sectores: por ejemplo en la industria, construcción, movilidad, comercio, etc.
4. Ciudadanos son conscientes del coste de la energía. Se habla de conceptos como el descenso energético.
5. No existe la pobreza energética.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a los agentes clave del sector desde el inicio del proceso de cambio hasta el final, con participación constante y positiva.
2. Estableciendo un pacto social entre todos los agentes, grupos y colectivos con influencia o interés en el sector, que sea a largo plazo y que establezca hitos y metas a alcanzar en un tiempo determinado. Se recomienda el establecimiento de grupos o foros de discusión de carácter consultivo o vinculante.
3. Incrementando el grado de concienciación sobre la importancia del sector energético sobre la influencia en el Clima.
4. Con incidencia en todos los actores y clases sociales.
5. Utilizando diferentes estrategias para influir, con mensajes de impacto, en los diferentes grupos o colectivos sociales.
6. Mejorando el marco normativo que actualmente penaliza a las renovables.
7. Impulsando programas integrales intersectoriales para mejora de la eficiencia energética.

ENERGÍA: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP25. Mejora de las infraestructuras urbanas por otras más eficientes energéticamente

Como ejemplos: el cambio del alumbrado eléctrico a LED o bajo consumo o mejora de la eficiencia energética en proyectos municipales..

BP25

BP5

BP5. Comercializadora local de energía eléctrica proveniente de energías renovables

Crear una empresa pública que asegure la compra de energía proveniente solamente de fuentes renovables.

Como ejemplo: actualmente (2018) Barcelona Energía es la comercializadora local más grande en territorio nacional y además posee 41 instalaciones fotovoltaicas municipales, por lo que además de comercializar, también genera parte de la energía que venderá a los usuarios a partir del 2019.

BP2

BP2. Generación distribuida y horizontal de energía eléctrica de origen renovable

Generar energía de manera particular o grupal, la cual puede ser distribuida por la red (o por microredes) entre los propios usuarios, que intercambian y venden la energía sobrante.

Un ejemplo ya funcionando de este sistema existe en el proyecto Brooklyn Microgrid, donde los vecinos pueden comprar y venderse energía entre ellos gracias a la tecnología del Blockchain.

BP27

BP27. Compra y uso de energía proveniente de fuentes renovables para los edificios municipales

Esta medida, de carácter ejemplarizante, se puede replicar a todos los edificios e instalaciones públicas.

BP26

BP26. Utilización del espacio público para la generación de energía

Edificios municipales, suelos de propiedad pública, espacios públicos abandonados, entre otros, pueden suponer oportunidades para la instalación de generadores de energías renovables de autoconsumo o para verter a la red.

BP3

BP3. Eficiencia energética en barrios a través de redes de distribución de frío y calor

Producción centralizada de calor y/o frío, preferentemente aprovechando energías residuales, subproductos energéticos o sistemas de refrigeración (con agua de mar o de río) y su distribución a los barrios mediante una red de canalizaciones formadas por tuberías enterradas o dispuestas en galerías de servicio. Esta Buena Práctica aumenta de manera destacable la eficiencia energética en los barrios y reduce las emisiones de GEI.

Como ejemplo: La red Districlima de Barcelona reduce cerca de 17.500 tn anuales de CO₂.

ENERGÍA: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP6



BP6. Aumento de la eficiencia energética: Programas 50/50

Estos programas consisten en un acuerdo entre las autoridades locales y los usuarios / personas trabajadoras de los edificios públicos (principalmente, administración y oficinas, instalaciones deportivas y escuelas públicas) para implementar acciones de ahorro energético en el uso diario y la gestión de sus instalaciones. Los beneficios de los ahorros obtenidos se dividen por igual entre el Ayuntamiento y la instalación en cuestión. De esta manera, se incentiva a la eficiencia energética y se aprovechan los beneficios para mejorar las instalaciones públicas, condiciones de las personas trabajadoras, etc.

BP16



BP16. Programas de concienciación y sensibilización en el sector energético

Aumentar el grado de consciencia en ciudadanía y empresas para lograr cambiar comportamientos y hábitos que influyan en el uso y producción de energía.

BP19

BP28



BP19. Fomentar las contrataciones públicas verdes

A través de la medición de indicadores de impacto para las propuestas de licitaciones y concursos, favoreciendo a las organizaciones que cuenten con una mejor eficiencia energética demostrable en los proyectos.

BP28. Fomentar un marco regulatorio afín a una Nueva Economía para el sector de la energía

Mediante un análisis de qué leyes y normas podrían mejorar la evolución energética a nivel local, regional, etc. enfocándose en las competencias que existen. En caso de existir barreras legales en niveles superiores, establecer estrategias de diálogo con los otros niveles.

9.2.3.2. Hoja de ruta para el sector industria.

¿Qué? (El nuevo modelo en la industria)

1. Sistema circular en la generación y uso de bienes y productos y residuo cero.
2. Los recursos e insumos se obtienen, y los bienes elaborados se utilizan, en un ámbito más local a través del fomento de los denominados circuitos cortos.
3. Es posible producir a una escala más pequeña y local, gracias al uso de tecnologías como la fabricación digital.
4. Se practica el **Ecodiseño**: El diseño que considera acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio en todas las etapas de su ciclo de vida, desde su creación en la etapa conceptual, hasta su tratamiento como residuo.
5. Se premia a los negocios/ciclos que tienen impactos positivos en la sociedad y/o se penaliza a los que tienen impactos negativos.
6. Una mayor transparencia hace posible que los consumidores sepan los costes no solo económicos, sino los sociales y los ambientales de todos los productos y servicios.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a los agentes clave del sector: empresas, Administraciones Públicas, Fondos de Inversión, entidades financieras, Clusters y asociaciones, investigación y formación. ¿Cómo implicarles? -> Utilizando herramientas como: la fiscalidad verde, asegurar un menor riesgo a las inversiones, ofrecer ventajas competitivas e inversión en I+D+i, entre otras.
2. Sobre la fiscalidad verde: se podría aplicar a través de cambios en los regímenes fiscales que premien los ciclos que contribuyan al bien común y a reducir los GEI.
3. Realizando un pacto social entre los diferentes agentes que forman parte de la cadena de valor, los Gobiernos y Organismos Públicos y los consumidores, a través de la generación de grupos/foros de trabajo, planificación a largo plazo, nueva normativa obligatoria o voluntaria y con la formación de un Cluster para visibilización de las buenas prácticas.
4. Si están dentro de sus competencias, cambios en el marco legal a través de la inclusión de normas que: 1. asocien las cadenas de producción con indicadores (como la huella de carbono), 2. legislen sobre la obsolescencia programada, 3. mejoren la agilidad burocrática y 4. estandaricen la fiscalidad, entre otras.
5. Fomentando la colaboración y cooperación entre agentes y territorios a través de redes. Haciendo un mayor uso de los recursos “open source”, realizando apoyo a las redes y a la formación, estableciendo marcos y espacios dinámicos de colaboración entre los diferentes agentes implicados.

INDUSTRIA: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP8. Financiamiento público a proyectos ciudadanos que fomenten una industria local de circuitos cortos, cooperativa y sostenible

Por ejemplo, a través de iniciativas de Matchfunding, articuladas con Crowdfunding ciudadano, se pueden financiar proyectos que sean colaborativos y con apoyo ciudadano, aumentando su sostenibilidad

BP2. Industria más distribuida y local

Las Nuevas tecnologías (como las impresoras 3D, el Blockchain o las plataformas digitales) y recursos (big data, información open source, etc) hacen que la industria pueda ser local y colaborativa, a pequeña escala y distribuida. La potenciación de este tipo de industria se puede realizar a través de Programas, Clusters o Hubs de innovación impulsados por gobiernos locales, empresas, academia, ciudadanía y/o la suma de varios agentes.

BP13. Apoyo a iniciativas ciudadanas de economía circular

Con los objetivos de reducir el desperdicio, mantener las habilidades de reparación y fortalecer la cohesión social.

Como ejemplo de referencia: los Repair café. Estos café son espacios de reunión donde las personas reparan los dispositivos eléctricos y mecánicos del hogar, computadoras, bicicletas, ropa, etc. Están organizados por y para los residentes locales. En estos espacios hay herramientas disponibles y voluntarios que ayudan con las reparaciones.

BP14. Investigación teórica y aplicada e innovación para el fomento de una economía circular en la ciudad

Buscando aumentar la eficiencia de todos los procesos industriales de la ciudad.

Como ejemplo de referencia: el proyecto Circular Amsterdam mapea todos los flujos de insumos y productos para identificar áreas, procesos y sectores de mejora y aplicar las medidas oportunas para transformar la ciudad hacia un modelo completamente circular y de residuo cero.

INDUSTRIA: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP1



BP1. Potenciar la innovación social y la participación ciudadana en mitigación y adaptación al Cambio Climático

Las acciones para llevar este proceso a cabo son múltiples, destacando dos, por su mayor importancia: 1) facilitar espacios de encuentro para personas y organizaciones y 2) apoyar mediante asesoramiento y/o financiamiento a las ideas o proyectos en marcha de innovación social e iniciativa ciudadana. Una de las iniciativas de potenciación social más importantes se encuentra en Madrid: proyecto MARES.

BP4

BP18



BP4 Promoción de las empresas económica, ambiental y socialmente sostenibles y responsables

Basándonos en mediciones de impacto ambiental (como la huella de carbono), social (como el balance social), o ambas (como el Balance del Bien Común), establecer medidas para: 1. impulsar la transparencia de las organizaciones; 2. penalizar a las organizaciones de peores impactos ambientales/sociales; 3. premiar los productos y organizaciones que cumplan con estándares sociales y ambientales establecidos.

Algunos cambios pueden venir a través de la fiscalidad, aumento de la visibilidad y apoyo o facilidades financieras, entre otras

BP18. Fomento de la evaluación ambiental y proceso productivo en las empresas

Aumentar la transparencia a través de la medición de impactos ambientales (evaluación ambiental). Una herramienta ya en funcionamiento para medir los GEI es el cálculo de la huella de carbono de las organizaciones, proyectos o productos.

BP7



BP7. Fomentar la inclusión social asociada a iniciativas de economía circular y/o azul

Como ejemplo de referencia, el proyecto Centro Joven (León), donde jóvenes realizan talleres prácticos de restauración de muebles que son donados posteriormente a organizaciones con fines sociales.

BP19



BP19. Impulsar las contrataciones públicas verdes y responsables

Tomando como punto de partida la transparencia y la medición de impactos de triple balance (ambiental, social y económico), fomentar la contratación de productos elaborados por la industrial local (industrias mecánicas, textiles, agroalimentaria, etc.) y con impacto ambiental y social positivo. Por ejemplo: 1. otorgar más puntos a estas organizaciones en las licitaciones públicas; 2. ofrecer subvenciones a estas organizaciones.

9.2.3.3. Hoja de ruta para el sector movilidad.

¿Qué? (El nuevo modelo en la movilidad)

1. Reducción al máximo de desplazamientos: a través de una mejor planificación urbanística y una mejor organización del trabajo en las empresas (por ejemplo: uso del teletrabajo y mejora de la conciliación familiar y laboral).
2. Movilización de manera sostenible; a pie, en bicicleta, en transporte público o en vehículos de bajas o nulas emisiones de GEI.
3. Movilidad en vehículo compartido y trayectos compartidos entre varias personas. La esencia de esta práctica es entender que la verdadera necesidad está en el acceso al servicio (la movilidad), no en tener un bien (coche). La realización de trayectos compartidos, tienen lugar entre ciudades o entre puntos en una misma ciudad.
4. Uso de vehículos eléctricos o híbridos de muy bajas emisiones.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a los agentes clave del sector: ciudadanía, instituciones públicas, fabricantes de vehículos, empresas de transporte y logística, sector empresarial en general, asociaciones y entidades sociales. Fomentando su participación de manera activa desde el inicio del proceso y durante sus diversas etapas.
2. Estableciendo un pacto social entre todos los agentes, grupos y colectivos con influencia o interés en el sector, que sea a largo plazo y que establezca hitos y metas a alcanzar en un tiempo determinado. Se recomienda el establecimiento de grupos o foros de discusión de carácter consultivo o vinculante. También se recomienda la implementación de Planes con un horizonte largo (de varias legislaturas).
3. Promocionando y apoyando el financiamiento de iniciativas que promuevan el nuevo modelo de movilidad.
4. Escalando el grado de concienciación sobre la importancia del sector movilidad sobre la influencia en el Clima.
 - a) Con incidencia en todos los actores y colectivos sociales.
 - b) Utilizando diferentes estrategias para influir, con mensajes de impacto, en los diferentes grupos o colectivos.
 - c) Generando una masa social crítica mínima. Las personas concienciadas se convierten en “embajadoras del cambio” y repiten el mensaje, haciendo escalar al proceso de concienciación.
 - d) Mejorando la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y entre los diferentes departamentos en un mismo gobierno para articular sus actividades hacia una movilidad más sostenible.

MOVILIDAD: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP29. Uso de parkings disuasorios

Para grandes urbes es interesante la posibilidad de tener parkings en las afueras de la ciudad. Las personas que llegan del exterior, dejan en él sus vehículos particulares y toman opciones más ecológicas: como la bicicleta, el transporte público o coche eléctrico individual o compartido.

BP9. Mejora de los servicios de movilidad sostenible: fomento del uso de la bicicleta en las ciudades

A través de un aumento de la seguridad, la accesibilidad a los diferentes barrios, la protección de derechos de los ciclistas, el acondicionamiento de las calles y el fomento de la formación vial a todo nivel (desde la escuela), entre otras medidas.

BP30. Mejora del transporte público con medios eléctricos

Aumento de la conectividad, limpieza, asiduidad, comodidad y frecuencia de los desplazamientos por transporte público eléctrico: tranvía, autobús eléctrico, otros.

BP22. Promoción de barrios amigables, con una menor necesidad de movilidad y un mayor acceso a servicios.

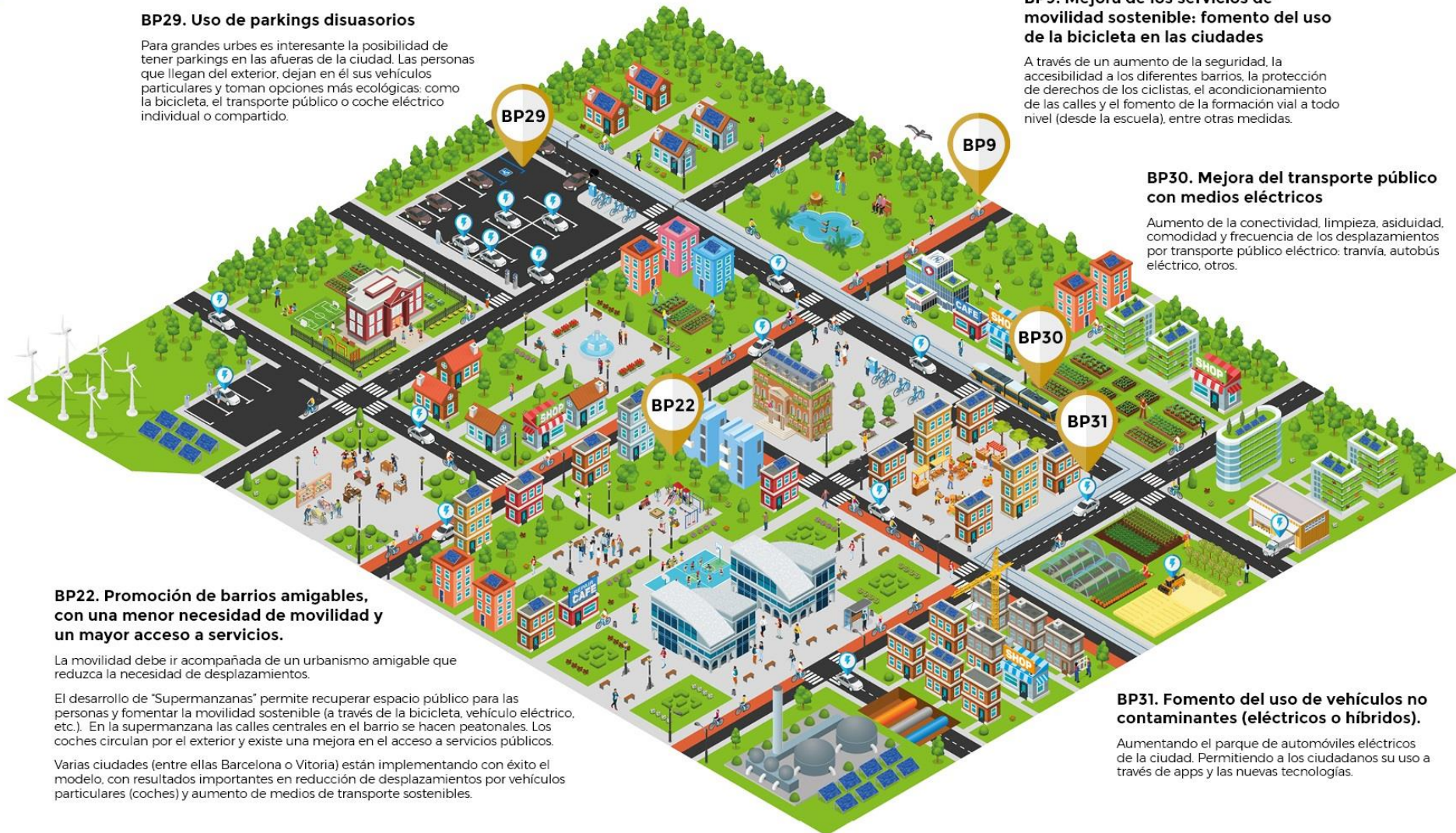
La movilidad debe ir acompañada de un urbanismo amigable que reduzca la necesidad de desplazamientos.

El desarrollo de "Supermanzanas" permite recuperar espacio público para las personas y fomentar la movilidad sostenible (a través de la bicicleta, vehículo eléctrico, etc.). En la supermanzana las calles centrales en el barrio se hacen peatonales. Los coches circulan por el exterior y existe una mejora en el acceso a servicios públicos.

Varias ciudades (entre ellas Barcelona o Vitoria) están implementando con éxito el modelo, con resultados importantes en reducción de desplazamientos por vehículos particulares (coches) y aumento de medios de transporte sostenibles.

BP31. Fomento del uso de vehículos no contaminantes (eléctricos o híbridos).

Aumentando el parque de automóviles eléctricos de la ciudad. Permitiendo a los ciudadanos su uso a través de apps y las nuevas tecnologías.



MOVILIDAD: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP15



BP15. Fomento, difusión e implementación de la Economía del Bien Común para una movilidad más sostenible en la ciudad.

Los conceptos de Economía del Bien Común se pueden aplicar a las organizaciones de la ciudad para fomentar la reducción de desplazamientos. Por ejemplo, fomentando el teletrabajo entre las personas trabajadoras o favoreciendo el uso de insumos locales, entre otras.

BP16



BP16. Promoción de la educación y sensibilización para el cambio social sobre movilidad sostenible.

Fortalecer la formación de circulación vial, introduciendo los nuevos conceptos de movilidad sostenible (circulación a pie, con bicicletas, etc.)

Aumentar la sensibilización sobre los beneficios del coche compartido, vehículo eléctrico o reducción de la movilidad, para beneficio de todas las personas que habitan el entorno urbano.

BP19



BP19. Impulso de contrataciones públicas verdes y responsables, que tengan en cuenta aspectos de reducción de emisiones por transporte.

Por ejemplo, al tener en cuenta los tipos de vehículos de las empresas que se contratan para realizar los servicios en los proyectos públicos. Realizándose preguntas clave como: ¿Cuál es la edad de los vehículos que se contratan? ¿son de gasoil, gasolina, híbridos o eléctricos? , entre otras.

BP21



BP21. Fomento de las plataformas de movilidad compartida.

Mediante la interconexión entre ciudadanos para compartir desplazamientos en un mismo vehículo.

Estas conexiones entre personas han sido favorecidas gracias a las nuevas tecnologías.

Existen numerosas plataformas que cuentan con ya bastante éxito como BlaBla Car, Social Car, SomMovilitat, Ecooltra Motosharing, entre otras.

9.2.3.4. Hoja de ruta para el sector urbanismo.

¿Qué? (El nuevo modelo en el urbanismo)

1. Modelo de urbanismo descentralizado pero complejo, con localización cercana de servicios y mix de usos: comercios, trabajo y residencias mezcladas y accesibles entre sí.
2. Gobernanza: Los vecinos se organizan y participan de las decisiones que se toman en el barrio. Por ejemplo: un nuevo carril bici, realizar compostaje urbano, etc.
3. Tiene en cuenta una planificación integral, tanto a través de todo el territorio, como en aspectos no solo físicos (por ejemplo ambientales, sociales, etc.).
4. Ciudades resilientes ante el cambio climático y desastres, con criterios ecosistémicos, utilizando mayor cobertura de área verde por habitante y distribuyendo mejor las temperaturas entre barrios y edificios (Smart cities).
5. El urbanismo integra en el barrio a las diferentes culturas y sensibilidades sociales.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a los agentes clave del sector: ciudadanía, asociaciones civiles y vecinales, diferentes niveles de la Administración Pública, academia (centros tecnológicos, universidades, etc.), sector comunicación (tv, radio, etc.), actores intermedios (Clusters, asociaciones de empresas, etc.) y sector productivo/privado.
2. Estableciendo un pacto social entre todos los agentes, grupos y colectivos con influencia o interés en el sector, que sea a largo plazo y que establezca hitos y metas a alcanzar en un tiempo determinado. Se recomienda el establecimiento de grupos o foros de discusión de carácter consultivo o vinculante.
3. Articulando las diferentes áreas en un mismo gobierno local (generalmente muy desconectadas) con el fin de realizar un urbanismo integral. Se recomienda la implementación y continuidad de foros, grupos u órganos de gestión interdepartamental.
4. Fomentando una participación ciudadana inclusiva no solo a nivel consultivo, sino propositivo durante todo el proceso de cambio del barrio. Las instituciones serían las facilitadoras de estos procesos.
5. Flexibilizando el planeamiento urbanístico para atender demandas sociales y ambientales.
6. Mejorando las normas del sistema de expropiación de terrenos y valoración del suelo y cambiando el marco normativo para evitar la gentrificación.
7. Aumentando la conexión con el ámbito rural y entre las ciudades cercanas.

URBANISMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP11. Aumento de la resiliencia ante el efecto de isla de calor a través del aumento y mejora de la sostenibilidad de las áreas verdes

La reducción de temperaturas y el aumento de la calidad de vida es notorio en ciudades con más zonas verdes, parques naturales u otras áreas protegidas en la cercanía.

Como ejemplo de referencia: El Anillo Verde de Vitoria, que ha sido reconocido por La FAO (2018) como una de las Buenas Prácticas de ciudades y bosques más importantes a nivel mundial.

BP32. Implementación de criterios ecosistémicos en el sector urbanismo

Buscando: 1. proximidad de las residencias a los servicios y lugares de trabajo; 2. Múltiples alternativas de transporte sostenible; 3. Complejidad urbana, con mix de usos; 4. Cohesión social.

BP33. Cercanía de las zonas de producción a las de consumo

A través de una buena planificación urbanística, acercar centros de producción y consumo para reducir emisiones y aumentar el empleo y la economía locales.

BP22. de barrios amigables, con una menor necesidad de movilidad y un mayor acceso a servicios

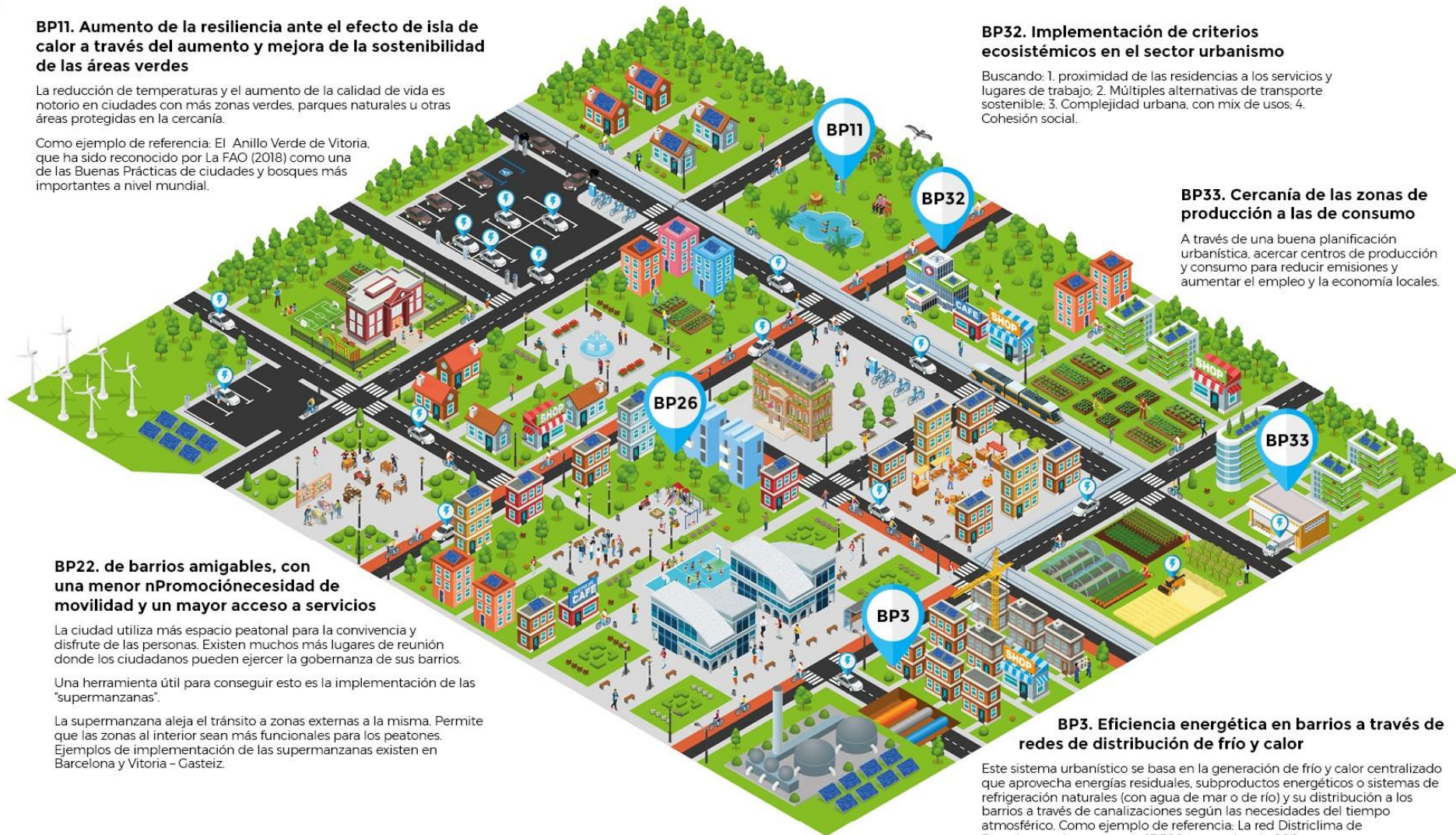
La ciudad utiliza más espacio peatonal para la convivencia y disfrute de las personas. Existen muchos más lugares de reunión donde los ciudadanos pueden ejercer la gobernanza de sus barrios.

Una herramienta útil para conseguir esto es la implementación de las "supermanzanas".

La supermanzana aleja el tránsito a zonas externas a la misma. Permite que las zonas al interior sean más funcionales para los peatones. Ejemplos de implementación de las supermanzanas existen en Barcelona y Vitoria - Gasteiz.

BP3. Eficiencia energética en barrios a través de redes de distribución de frío y calor

Este sistema urbanístico se basa en la generación de frío y calor centralizado que aprovecha energías residuales, subproductos energéticos o sistemas de refrigeración naturales (con agua de mar o de río) y su distribución a los barrios a través de canalizaciones según las necesidades del tiempo atmosférico. Como ejemplo de referencia: La red Districlima de Barcelona reduce cerca de 17.500 tn anuales de CO2.



URBANISMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP10



BP10. Fomento de cambio de estilos de vida a través espacios verdes comunitarios

Como ejemplo de referencia: Los Huertos Urbanos.

Los huertos urbanos se están replicando a gran escala en muchas ciudades debido a la facilidad de implementación. No solamente producen mejoras en la salud y en los hábitos de consumo, sino que crean "estructuras sociales" y permiten la agrupación de personas en torno a una actividad saludable.

BP16



BP16. Promoción de la educación y sensibilización para un urbanismo sostenible

Educar y sensibilizar a los diferentes colectivos que forman parte de la sociedad sobre comportamiento cívico para una convivencia basada en el respeto, los valores y la diversidad cultural. Por ejemplo: hacer uso de los derechos de participación sobre la toma de decisiones en el barrio, ejercer los deberes ciudadanos sobre la limpieza y el reciclaje, respetar a los vecinos independientemente de su cultura, raza y religión, entre otras.

BP34



BP34. Grupos de gestión interdepartamental del Gobierno local

Integrar en la gestión urbanística a todas las áreas del Gobierno Local, de manera que representantes de cada departamento puedan sumar en la planificación y ejecución del urbanismo con criterios sociales y ambientales. Esta gestión integrada puede ser formalizada a través de Grupos de Gestión Interdepartamental.

BP35



BP35. Promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones para la evolución positiva del barrio

Las instituciones (ayuntamientos, municipios, etc) pueden ser facilitadoras de procesos de participación a través de la habilitación de espacio y fomento de la participación con programas específicos. El fin es que la ciudadanía y resto de actores implicados, "construyan" el barrio junto con los gobernantes y decidan conjuntamente el tipo de barrio/ciudad que quieren.

9.2.3.5. Hoja de ruta para el sector construcción.

¿Qué? (El nuevo modelo en la construcción)

1. Se utilizan materiales de construcción de origen renovable y de Km=0. Uso de ecoetiquetas.
2. Se usan sistemas eficientes, principalmente libres de residuos, donde los materiales se reciclan y/o reutilizan en otros productos.
3. Se han rehabilitado las viviendas siguiendo criterios de mayor eficiencia energética.
4. Se obliga a la certificación tipo Passivhaus, que busca la mejora del aislamiento, mejora de la estanqueidad de los edificios o sistemas de renovación del aire de doble flujo con recuperadores de calor, entre otras.
5. Se promociona los edificios inteligentes, que utilizan la domótica y las tecnologías para una mejor gestión del propio edificio en cuanto a gastos, bioclimática y en general, del uso del edificio.
6. Los edificios utilizan el espacio de tejados y paredes para el establecimiento de áreas verdes, huertos urbanos y jardines verticales.
7. Los edificios producen energía y pueden compartir los excedentes con los edificios colindantes o la red.
8. Los edificios reciclan las aguas de lluvia y las grises para utilizarlas en los baños e incluso depuran las aguas negras a través de procesos biológicos.
9. El derecho a la vivienda está por encima del beneficio económico de empresas, grupos, fondos o particulares.

¿Cómo? (factores clave)

1. Actualizando la normativa urbanística y territorial para estandarizar prácticas bioclimáticas ya existentes y conocidas.
2. Agrupando, formalizando y dando a conocer a través de grupos de cohousing y revistas (por ejemplo Ecohabitar) los proyectos de buenas prácticas. Entre ellos: OpenBuilt, Naturvation, Tribe, otros.
3. Aumentando el grado de concienciación sobre la importancia del sector construcción sobre la influencia en el Clima
 - a) Con incidencia en todos los actores y colectivos sociales.
 - b) Siguiendo diferentes estrategias para la difusión, con mensajes de impacto diferenciados por grupos o colectivos.
 - c) Generando una masa social crítica mínima que ayude a replicar las experiencias de buenas prácticas
4. Realizando una formación integral a los actores implicados que convierta a los agentes inactivos en agentes activos.
5. Formalizando un pacto social e intersectorial, consiguiendo la implicación de todos los agentes en un modelo de construcción sostenible y amigable con el clima. Agentes a implicar: constructoras, fabricantes, diseñadores, prescriptores, técnicos, funcionariado, políticos, financieros, juristas.

CONSTRUCCIÓN: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP36. Fomento de la arquitectura bioclimática

Esta arquitectura:

- *Utiliza material de origen renovable y Km=0
- *Usa sistemas libres de residuos.
- *Busca estándares de mayor eficiencia. Por ejemplo: el modelo Passivhaus.

BP20. Promoción de los barrios y las viviendas colaborativas: cohousing

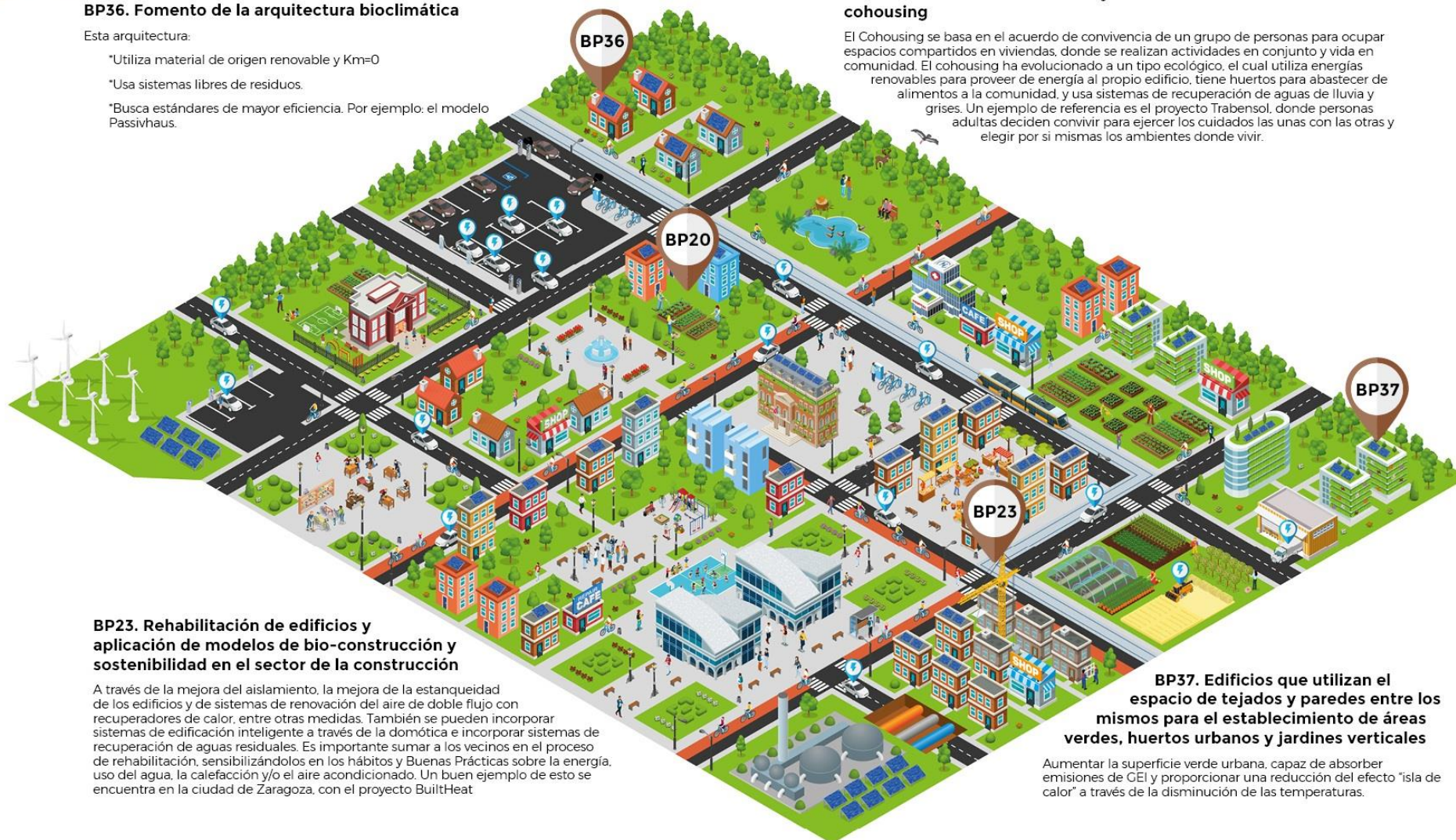
El Cohousing se basa en el acuerdo de convivencia de un grupo de personas para ocupar espacios compartidos en viviendas, donde se realizan actividades en conjunto y vida en comunidad. El cohousing ha evolucionado a un tipo ecológico, el cual utiliza energías renovables para proveer de energía al propio edificio, tiene huertos para abastecer de alimentos a la comunidad, y usa sistemas de recuperación de aguas de lluvia y grises. Un ejemplo de referencia es el proyecto Trabensol, donde personas adultas deciden convivir para ejercer los cuidados las unas con las otras y elegir por sí mismas los ambientes donde vivir.

BP23. Rehabilitación de edificios y aplicación de modelos de bio-construcción y sostenibilidad en el sector de la construcción

A través de la mejora del aislamiento, la mejora de la estanqueidad de los edificios y de sistemas de renovación del aire de doble flujo con recuperadores de calor, entre otras medidas. También se pueden incorporar sistemas de edificación inteligente a través de la domótica e incorporar sistemas de recuperación de aguas residuales. Es importante sumar a los vecinos en el proceso de rehabilitación, sensibilizándolos en los hábitos y Buenas Prácticas sobre la energía, uso del agua, la calefacción y/o el aire acondicionado. Un buen ejemplo de esto se encuentra en la ciudad de Zaragoza, con el proyecto BuiltHeat.

BP37. Edificios que utilizan el espacio de tejados y paredes entre los mismos para el establecimiento de áreas verdes, huertos urbanos y jardines verticales

Aumentar la superficie verde urbana, capaz de absorber emisiones de GEI y proporcionar una reducción del efecto "isla de calor" a través de la disminución de las temperaturas.



CONSTRUCCIÓN: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP16



BP16. Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación

Aumentar la visibilización de Buenas Prácticas y la formación profesional en técnicas de arquitectura bioclimática y bioconstrucción.

Fomentar la replicación de proyectos ya exitosos como: openBuilt, Naturvation, Tribe, entre otros).

BP38



BP38. Innovación en la arquitectura y edificación bioclimática

Apoyar a la investigación teórica y aplicada de nuevos modelos de construcción bioclimática. La innovación puede ser impulsada a través de espacios de intercambio de conocimiento y co-working como "local Hubs", promovidos desde la administración local, o bien mediante programas concretos en coordinación con la universidad y los centros de formación.

BP39



BP39. Potenciar la creación, consolidación y formalización de grupos de organizaciones y redes que promuevan la economía circular en la construcción

Por ejemplo, a través de la asociación de empresas de la construcción para aprovechar los residuos de los proyectos, la asociación con proveedores de Km=0 o locales, etc.

9.2.3.6. Hoja de ruta para el sector turismo.

¿Qué? (El nuevo modelo en el turismo)

1. Los residentes conocen bien el valor del patrimonio cultural y ambiental y lo ponen en valor, convirtiéndose en “embajadores del territorio”. Participan activamente en las decisiones que tienen que ver con el desarrollo del modelo turístico de la ciudad e incluso participan activamente de la gestión del turismo de sus barrios.
2. Existen plataformas público-ciudadanas que toman medidas para evitar el proceso de la gentrificación y se mantienen los derechos de los residentes de los barrios en las ciudades.
3. Se produce una mejora de la planificación ante el turismo estacional y la masificación de ciertos lugares. El turismo tiene una oferta más variada y está mejor distribuido a lo largo del año .
4. Las cadenas de valor son más locales, utilizando productos e insumos de proximidad y de KM=0.
5. Las empresas turísticas realizan el triple balance y/o miran por el bien común, cuidando los parámetros ambientales y sociales. Son promotoras del cambio de modelo turístico en las ciudades.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a todos los agentes involucrados en el sector turístico de la ciudad y trabajando con ellos en:
 - a) Sensibilización para un turismo sostenible
 - b) Formación de directivos y personas empleadas en empresas del sector
 - c) Incentivo de un turismo social y ambientalmente responsable

Los actores con los que trabajar en estos aspectos serían: empresas del sector turístico, otras empresas y comercios en la ciudad, administración pública, academia, emprendedores, tercer sector, medios de información y ciudadanía.

2. Estableciendo un pacto social entre todos los agentes , grupos y colectivos con influencia o interés en el sector, que sea a largo plazo y que establezca hitos y metas a alcanzar en un tiempo determinado. Se recomienda el establecimiento de grupos o foros de discusión de carácter consultivo o vinculante.
3. Cambiando el marco normativo para mejorar la convivencia, evitar la gentrificación y asegurar el patrimonio natural y cultural.
4. Aumentando la visibilización de casos de éxito y buenas prácticas, así como dando publicidad a las empresas que promueven un turismo sostenible.
5. Otorgando incentivos (fiscales, subvenciones, etc) a emprendedores y empresas para que sigan los criterios establecidos en la planificación para un turismo sostenible.

TURISMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP40. Ofrecer mejores alternativas de habitabilidad y movilidad sostenible a los turistas que llegan a la ciudad

Buscando evitar la alta concentración de turistas y vehículos en ciertas zonas de la ciudad, a través del aumento de la oferta de espacios habitables de manera más distribuida y de la mejora en la movilidad sostenible (accesibilidad a bicicletas, transporte público, coche compartido y/o eléctrico, entre otras).

BP41. Fomento de la des-estacionalización del turismo

A través del desarrollo de estrategias que promuevan nueva oferta turística de diferentes clases (cultural, gastronómica, natural, etc) y mejorando los servicios asociados a ella (restaurantes, hoteles, otras empresas del sector). Las estrategias pueden incluir la reducción de la temporalidad de los empleos para asegurar la continuidad de la nueva oferta turística.

BP12. Fomento de la economía local y consumo de productos locales

A través de medidas fiscales o ayudas al sector, se puede promocionar el empleo de artículos y servicios locales o Km=0 para uso de las empresas turísticas y visitantes en la ciudad.

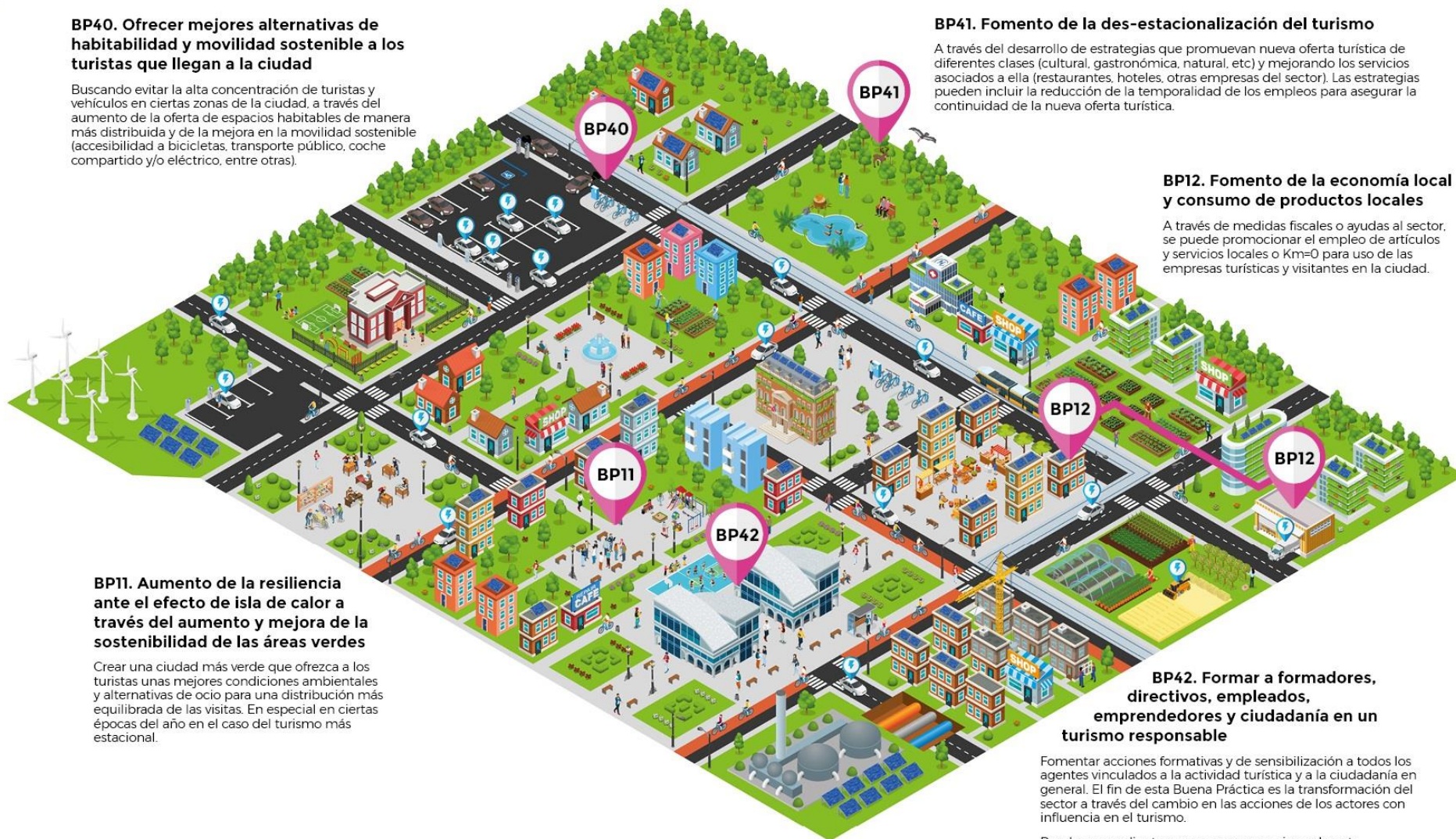
BP11. Aumento de la resiliencia ante el efecto de isla de calor a través del aumento y mejora de la sostenibilidad de las áreas verdes

Crear una ciudad más verde que ofrezca a los turistas unas mejores condiciones ambientales y alternativas de ocio para una distribución más equilibrada de las visitas. En especial en ciertas épocas del año en el caso del turismo más estacional.

BP42. Formar a formadores, directivos, empleados, emprendedores y ciudadanía en un turismo responsable

Fomentar acciones formativas y de sensibilización a todos los agentes vinculados a la actividad turística y a la ciudadanía en general. El fin de esta Buena Práctica es la transformación del sector a través del cambio en las acciones de los actores con influencia en el turismo.

Puede ser mediante cursos, programas, jornadas, etc



TURISMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP4

BP19



BP4. Promoción de las empresas económica, ambiental y socialmente sostenibles y responsables

A través de programas de subvención o ayudas en donde se premien a las empresas que practiquen un turismo sostenible: respetuoso con la naturaleza, respetuoso con los residentes locales, que ofrece condiciones dignas a las personas trabajadoras y que ofrece oferta turística variada y evita la estacionalidad.

BP19. Impulso de las Contrataciones públicas verdes y/o responsables

Priorizar criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica en las empresas que realizan servicios para la administración. Por ejemplo: priorizar las empresas de catering que utilizan insumos locales o de Km=0 a la hora de realizar eventos públicos patrocinados u organizados por la administración.

BP18



BP18. Estímulo de la evaluación ambiental de organizaciones y procesos productivos

Impulsar medidas que faciliten las diferentes evaluaciones sociales y ambientales a las empresas. Por ejemplo: el triple balance, el Balance del Bien Común, certificación B-Corp, huella de carbono, entre otras.

BP24



BP24. Fomento de un turismo responsable y participativo en las ciudades, donde los residentes son embajadores del territorio

Empoderando a los residentes y ofreciendo espacios para que tomen las decisiones sobre su propio barrio. Los residentes, conscientes del valor de su patrimonio social, cultural y ambiental, se convierten en "embajadores" de su propio territorio y lo muestran a los visitantes.

9.2.3.7. Hoja de ruta para el sector finanzas.

¿Qué? (El nuevo modelo en las finanzas)

1. Se reduce la especulación financiera y se priorizan las inversiones en proyectos con valores éticos, sociales y medioambientales, buscando el bien común entre empresas, administración y ciudadanía.
2. Los ciudadanos son parte muy activa del sistema e invierten en los proyectos e iniciativas que les interesan a través de las “finanzas colaborativas”, con instrumentos como el Crowdfunding, el Matchfunding o el Equityfunding.
3. La transparencia de bancos, personas y movimientos financieros es total, con operaciones y cuentas auditadas y a disposición de toda la ciudadanía. Desaparecen el fraude fiscal y los paraísos fiscales.
4. Las finanzas están orientadas hacia el bien común y no buscan el constante crecimiento económico.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a todos los actores involucrados en el sector de las finanzas: ciudadanía, banca o sector financiero tradicional, banca ética, pro financiadores, asociaciones vecinales, comunidades, ONGs locales, escuelas de negocio, facultades de económicas e instituciones públicas y ayuntamientos, entre otros.
2. Constituyendo un pacto por una Nueva Economía entre los actores implicados. El pacto incluye una serie de valores que deben inspirar a cualquier inversión a realizarse. Los valores, orientados hacia el bien común, son: libertad, verdad, justicia, paz y solidaridad.
3. Aumentando la conciencia colectiva a través de la educación financiera y la sensibilización a la ciudadanía mediante el impulso a la visibilización de casos de éxito sobre un nuevo modelo en las finanzas.
4. Dinamizando las finanzas colaborativas (crowdfunding, matchfunding, equityfunding):
 1. actualizando el marco normativo;
 2. habilitando mejores espacios físicos (en el territorio) o virtuales (en internet a través de plataformas o apps) para encuentro de las personas que quieren invertir en los proyectos; y
 3. Incentivando estas prácticas, por ejemplo a través de medidas fiscales que beneficien a las personas u organizaciones que participen en proyectos sociales.
5. Promoviendo una redistribución de la riqueza y disminuyendo la brecha económica existente entre las personas. Esto puede realizarse a través de una nueva fiscalidad, financiamiento de proyectos o ayudas a organizaciones sociales, entre otras.
6. Democratizando la economía, poniéndola de nuevo al alcance de los vecinos a una escala de barrio a través de las monedas locales y sociales, bancos del tiempo y el consumo colaborativo.

FINANZAS: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

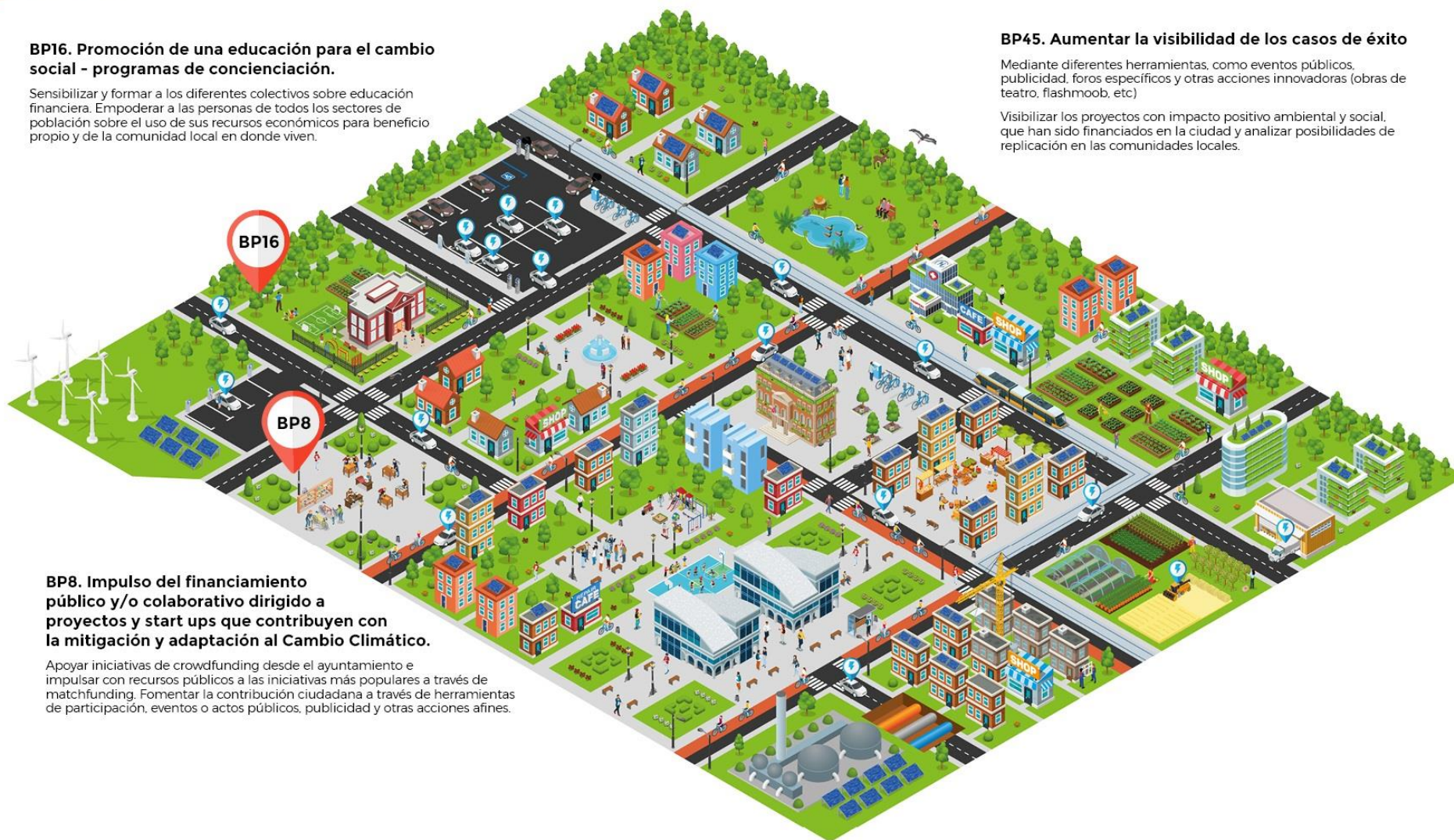
BP16. Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación.

Sensibilizar y formar a los diferentes colectivos sobre educación financiera. Empoderar a las personas de todos los sectores de población sobre el uso de sus recursos económicos para beneficio propio y de la comunidad local en donde viven.

BP45. Aumentar la visibilidad de los casos de éxito

Mediante diferentes herramientas, como eventos públicos, publicidad, foros específicos y otras acciones innovadoras (obras de teatro, flashmoob, etc)

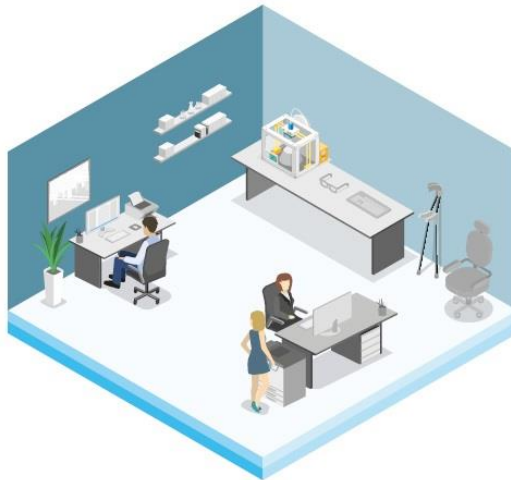
Visibilizar los proyectos con impacto positivo ambiental y social, que han sido financiados en la ciudad y analizar posibilidades de replicación en las comunidades locales.



BP8. Impulso del financiamiento público y/o colaborativo dirigido a proyectos y start ups que contribuyen con la mitigación y adaptación al Cambio Climático.

Apoyar iniciativas de crowdfunding desde el ayuntamiento e impulsar con recursos públicos a las iniciativas más populares a través de matchfunding. Fomentar la contribución ciudadana a través de herramientas de participación, eventos o actos públicos, publicidad y otras acciones afines.

FINANZAS: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS



BP1. Potenciar la innovación social ciudadana en mitigación y adaptación al Cambio Climático

Apoyar las iniciativas de innovación social ciudadana que tengan un mayor impacto en mitigación y adaptación al Cambio Climático, a través de financiamiento público, asesoramiento y coaching. Facilitar el desarrollo de los proyectos mediante habilitación de espacios de trabajo y ayudas a las organizaciones impulsoras. Escalar las iniciativas con mayores posibilidades de sostenibilidad económica, ambiental y social.



BP12. Fomento de la economía local y consumo de productos locales.: creación de monedas locales

La moneda local implica a minoristas y pequeños comercios dentro de un área determinada. Busca apoyar la sostenibilidad local incentivando el gasto en y entre los residentes y visitantes en el barrio. La idea es crear una cadena de consumo y venta que no salga de un área local y que se retroalimente a sí misma. Al beneficiar el consumo y la producción local, se reduce la energía del transporte y el impacto medioambiental al tiempo que se generan otros beneficios sociales.



BP44. Regular e impulsar las plataformas digitales y de intercambio

Realizar los cambios necesarios en la normativa y permitir a usuarios utilizar las plataformas para vender, intercambiar o prestar bienes y/o servicios por Internet. Establecer una regulación sobre el uso de los datos y los recursos open source.

Formar y dinamizar a los diferentes colectivos en el uso de las nuevas tecnologías para evitar una posible "brecha digital".

9.2.3.8. Hoja de ruta para el sector consumo.

¿Qué? (El nuevo modelo en el consumo)

1. Consumo consciente: No se trata de consumir más, sino mejor, reduciendo en lo posible el consumo, buscando la sostenibilidad ambiental para las sociedades y el planeta.
2. Se promueve la transparencia sobre la trazabilidad de los productos, sabiendo exactamente las condiciones sociales y ambientales en cada una de las fases de la cadena de valor.
3. Se fomenta el consumo colaborativo, intentando compartir los bienes y los servicios entre las personas. Lo importante es el servicio que nos puedan dar los bienes o productos, no éstos en sí mismos.
4. Promoción de circuitos cortos y del consumo de productos locales, ahorrando millones de Tn de Co2-eq en el transporte de los productos.
5. Los consumidores tienen en cuenta valores sociales y ambientales, tomando en consideración cuestiones como: huella de carbono, huella ecológica, trazabilidad desde el origen de los productos, análisis de ciclo de vida, entre otros.

¿Cómo? (factores clave)

1. Implicando a todos los actores y realizando un pacto por la Nueva Economía en relación al consumo.
 - Actores: Ayuntamientos, tercer sector, emprendedores, reparadores, proveedores, plataformas de intercambio, empresas de distribución, productores, cooperativas, diseñadores, comercios, medios de información, sector cultural, entre otros.
2. Ofreciendo representatividad, voz y voto a todos de forma inclusiva en las decisiones que afectan al consumo en la ciudad (primando el bienestar ciudadano y el bien común).
3. Implicando a los actores a tener una mayor transparencia, fomentando una huella ecológica <1, o una Huella de Carbono inferior a cierta cantidad, para el conjunto del municipio.
4. Regulando las normas que afectan a la publicidad y el marketing, promocionando unas comunicaciones éticas y evitando anuncios engañosos.
5. Ofreciendo información veraz al consumidor, estandarizando sellos y etiquetas.
6. Reduciendo las acciones dañinas para el medio ambiente (como por ej. el uso de bolsas de plástico) y ofreciendo alternativas ecológicas.
7. Promoviendo el consumo colaborativo a través de la regulación de plataformas digitales o el uso de datos, y ofreciendo espacios de intercambio de bienes y servicios en los barrios.
8. Promoviendo el consumo local a través de prácticas como las monedas locales.
9. Fortaleciendo estructuras ciudadanas de consumo consciente, como son las cooperativas o grupos de consumo. Potenciar el "resurgir de los barrios" como estructuras sociales de convivencia y colaboración social.
10. Fomentando el rol del "Prosumidor" y el co-working, a través del impulso de Fab Lab, ayudas a la artesanía local, o apoyo a los "makers", que disfrutan diseñando, reparando y creando, ya sea de forma artesanal o con herramientas de alta tecnología como las impresoras 3D.

CONSUMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP16. Promoción de una educación para el cambio social - programas de concienciación

Sensibilizar y formar a los más jóvenes sobre las consecuencias futuras de continuar con el sistema lineal y extractivista actual.

Concienciar y promover el cambio en el presente y darle continuidad en el futuro.

BP43. Espacios para intercambio de bienes y servicios. Mercados sociales y colaborativos

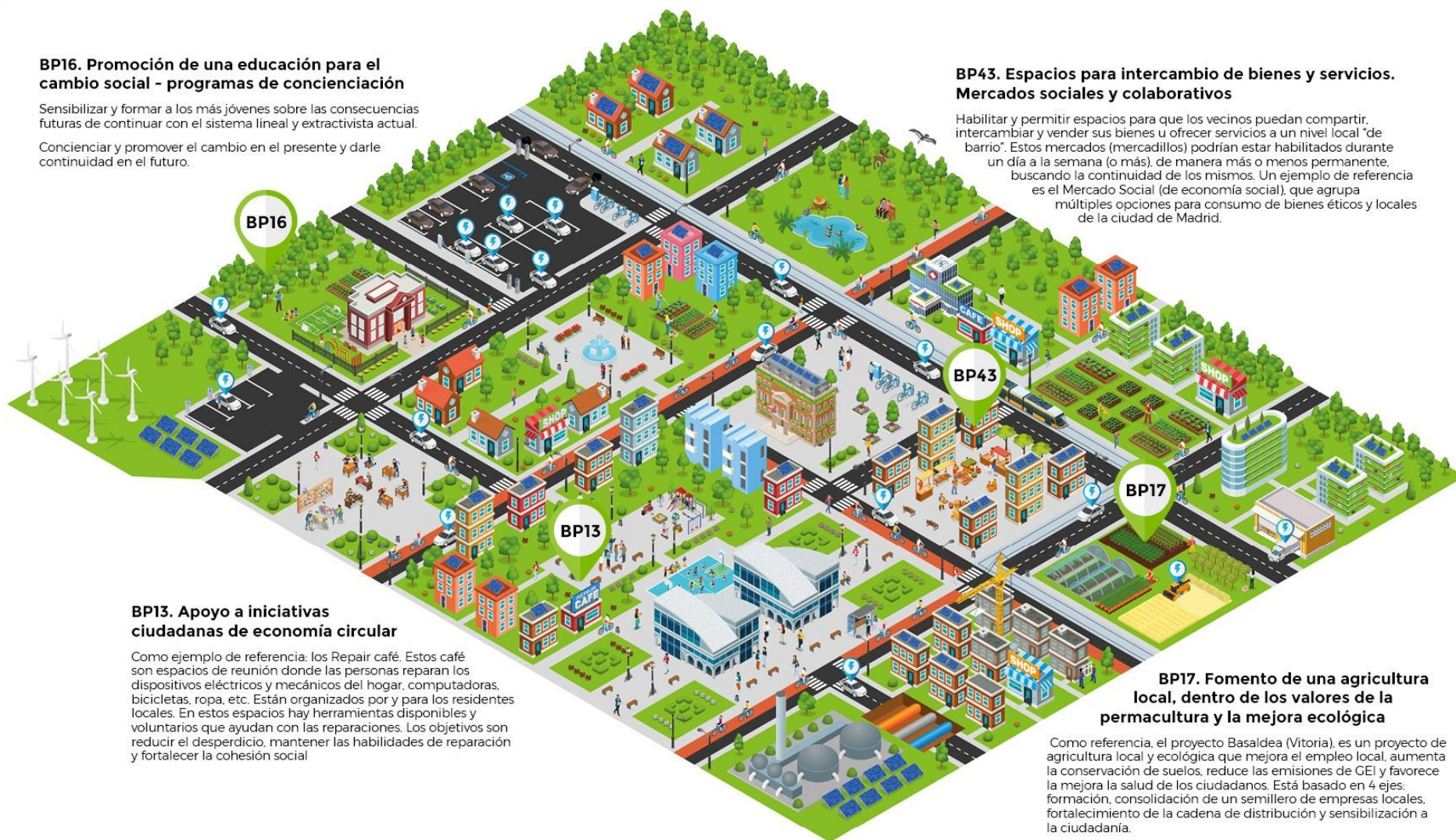
Habilitar y permitir espacios para que los vecinos puedan compartir, intercambiar y vender sus bienes u ofrecer servicios a un nivel local "de barrio". Estos mercados (mercadillos) podrían estar habilitados durante un día a la semana (o más), de manera más o menos permanente, buscando la continuidad de los mismos. Un ejemplo de referencia es el Mercado Social (de economía social), que agrupa múltiples opciones para consumo de bienes éticos y locales de la ciudad de Madrid.

BP13. Apoyo a iniciativas ciudadanas de economía circular

Como ejemplo de referencia: los Repair café. Estos café son espacios de reunión donde las personas reparan los dispositivos eléctricos y mecánicos del hogar, computadoras, bicicletas, ropa, etc. Están organizados por y para los residentes locales. En estos espacios hay herramientas disponibles y voluntarios que ayudan con las reparaciones. Los objetivos son reducir el desperdicio, mantener las habilidades de reparación y fortalecer la cohesión social.

BP17. Fomento de una agricultura local, dentro de los valores de la permacultura y la mejora ecológica

Como referencia, el proyecto Basaldea (Vitoria), es un proyecto de agricultura local y ecológica que mejora el empleo local, aumenta la conservación de suelos, reduce las emisiones de GEI y favorece la mejora la salud de los ciudadanos. Está basado en 4 ejes: formación, consolidación de un semillero de empresas locales, fortalecimiento de la cadena de distribución y sensibilización a la ciudadanía.



CONSUMO: ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

BP10



BP10. Fomento de cambio de estilos de vida a través espacios verdes comunitarios: los huertos urbanos

Los huertos urbanos son proyectos de fácil replicación que tienen un importante impacto en los hábitos de consumo y producción.

Mejora la salud de las personas y fomentan la creación de estructuras sociales y redes de apoyo.

Se están replicando rápidamente por múltiples ciudades a lo largo de todo el mundo.

BP12



BP12. Fomento de la economía local y consumo de productos locales: creación de monedas locales

La moneda local implica a minoristas y pequeños comercios dentro de un área determinada. Busca apoyar la sostenibilidad local incentivando el gasto en y entre los residentes y visitantes en el barrio. La idea es crear una cadena de consumo y venta que no salga de un área local y que se retroalimente a sí misma. Al beneficiar el consumo y la producción local, se reduce la energía del transporte y el impacto medioambiental al tiempo que se generan otros beneficios sociales

BP44. Regular e impulsar las plataformas digitales y de intercambio

Mejorar la normativa y permitir a usuarios utilizar las plataformas para vender, intercambiar o prestar bienes y/o servicios por Internet. Establecer una regulación sobre el uso de los datos y los recursos open source.

Formar y dinamizar a los diferentes colectivos en el uso de las nuevas tecnologías para evitar una posible "brecha digital"

BP18

BP44



BP18. Estímulo de la evaluación ambiental de organizaciones y procesos productivos

A través del impulso de evaluaciones objetivas y certificaciones mediante sellos y etiquetas que sean reconocidas por la ciudadanía, con objeto de aumentar la transparencia de cara al consumidor.

Algunos de los procesos a realizar podrían ser: el triple Balance (Ec Social y Solidaria), el Balance del Bien Común (de la Economía del Bien Común), la certificación B-Corp o el análisis y registro de la Huella de Carbono de organización o producto.

9.3. Las barreras

El estudio recoge algunos factores limitantes para la implementación de buenas prácticas. Son también denominados “barreras” ya que son impedimentos, los cuales, sin un trabajo muchas veces coordinado entre los diferentes actores y colectivos, no podrían superarse.

Las barreras deberán tenerse en cuenta a la hora de iniciar cualquier proceso o implementar las hojas de ruta hacia “la Nueva Economía”. Algunas serán muy complicadas de superar, para otras se necesitará la colaboración entre stakeholders, y otras requerirán de ciertos recursos (tiempo, dinero, personas, etc.) para su superación.

Para definir las barreras, éstas se han dividido en los siguientes tipos:

- a) **Financieras o económicas:** son las barreras enfocadas a la imposibilidad de contar con recursos económicos o financiamiento para los proyectos o iniciativas de la Nueva Economía.
- b) **Normativas o competenciales:** Son las barreras legales, burocráticas, etc. que se encuentran a la hora de intentar poner en marcha los proyectos e iniciativas. También se incluyen los impedimentos para actuar que tienen algunos agentes por no tener las competencias específicas para poder hacerlo.
- c) **Culturales y educativas:** son las barreras que la sociedad se autoimpone a la hora de aprovechar iniciativas o proyectos. Por ejemplo el uso de coches compartidos para viajar por miedo a los compañeros de viaje. También se incluyen en este apartado las barreras que pueden ocasionar las brechas sociales y la falta de educación y consciencia sobre temas como la economía, la ecología, el poder, el machismo y la desigualdad, entre otros.
- d) **Tecnológicas:** son las barreras que nos impiden aprovechar una iniciativa o proyecto debido a que aún no se manejan bien tecnologías como las App, o también debidas a que cierto estrato de la población aún no tiene acceso a ellas (por ejemplo falta de recursos para acceder a un móvil e internet).
- e) **Logísticas o de acceso:** son las barreras que existen para producir o acceder a los bienes o productos solidarios, verdes, etc. Por ejemplo, querer comprar a un productor local pero no encontrar con facilidad lugares donde se vendan este tipo de productos.
- f) **De información o conocimiento,** son las barreras de las empresas o la sociedad para poder impulsar por ejemplo una producción sostenible o consumo responsable, debido a no saber cómo hacerlo, o bien no confiar en la información que se brinda a través de algunos medios.

Algunos ejemplos de barreras, diferenciados por los tipos anteriores, se pueden ver en la tabla siguiente. En cualquier caso, estas barreras son meramente orientativas y por ello, a la hora de empezar el cambio hacia “la Nueva Economía”, deberán estudiarse las barreras para cada caso (ciudad, sector, etc.) en particular.

Tipo de barreras	Barrera	Descripción
Financieras o económicas	Dificultades económicos y de tiempo para incluir la participación ciudadana en las decisiones sobre la ciudad.	Como se ha visto en la sección sobre "hojas de ruta", todo cambio de la economía actual a la Nueva Economía requiere de la participación ciudadana para su sostenibilidad. Sin embargo, una participación ciudadana inclusiva requiere tiempo y recursos económicos para llevarse a cabo.
	Primacía del beneficio económico por encima de los beneficios sociales o ambientales.	La medición de la economía se realiza particularmente a través del PIB (o el PIB per cápita) a nivel nacional y del balance financiero en el caso de las empresas. Ambos indicadores no consideran los beneficios ambientales o sociales de ciertos proyectos ni los impactos negativos que tienen algunas actividades. Este hecho choca con la realidad cuando se quieren promocionar cambios dirigidos al bien común, siendo al final priorizados los proyectos con más impacto positivo sobre el PIB. También este hecho afecta muchas ocasiones a las licitaciones públicas, tomando el ayuntamiento la opción más barata, en lugar de la opción de mayor bien común.
	Falta de financiación para iniciativas sociales o ambientales.	Debido al punto anterior, aún no existe una gran canalización de dinero para proyectos o programas con vistas a cambiar el modelo económico a uno más sostenible y afín a las personas y al planeta. Se prioriza el solucionar los problemas causados por el modelo económico a la transformación del mismo (lo cual sería mucho más eficiente y eficaz).
Normativas o competenciales	Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre.	Este Real Decreto, que fue llamado también el "impuesto al sol", aunque permite el autoconsumo energético para instalaciones menores de 10kw de potencia (es decir, para la mayoría de los usuarios), es contraproducente para la el avance de la generación de energía distribuida en España. Esto es debido sobretodo a: 1) inseguridad generada en el sector que ha debilitado el tejido empresarial; 2) malas condiciones para gestionar el sobrante de energía (siendo una carga, en lugar de facilitar su posible uso) 3) poco desarrollo de propuestas de gestión y financiación de proyectos (como consecuencia de las dos anteriores).
	Falta de competencias de los actores que quieren promover el cambio.	Las administraciones locales carecen de muchas competencias para poder llevar a cabo los cambios necesarios en algunos sectores. Por ejemplo, para el caso de querer realizar cambios en la mejora de la movilidad en la ciudad, la administración local tiene que ponerse de acuerdo con los actores que tienen las competencias de algunos servicios de transporte público.
Culturales y educativas	Pobreza, condición social y falta de tiempo.	Los productos ecológicos o verdes, tienen el estigma (o realidad) de ser más caros que los productos convencionales. Los productos baratos son expuestos para un acceso más fácil al público. La suma (o cada una de las dos condiciones por separado) hace que aún el consumidor no aumente la realización de compras ambientalmente más responsables.
	Falta de consenso entre diferentes ideales o formaciones políticas.	En el sistema democrático actual, hay muchas veces que interactuar y llegar a acuerdos para realizar ciertas acciones o proyectos. Por ejemplo entre una administración local y una regional. Sin embargo, los intereses políticos y la sensación de que el único promotor de la obra es el partido que gobierna, echan a perder muchas oportunidades de colaboración.
	Desánimo generalizado ante la situación del cambio climático y sensación de impotencia.	El desánimo y la sensación de que "como ciudadano" no es posible hacer nada, ha calado profundamente en la sociedad. Esto influye en que cuando algunos sí quieren actuar, se encuentran con la resistencia de una masa de gente que "desinformada" puede criticar los cambios previstos o en implementación.
	Machismo imperante en la sociedad.	Actualmente el sistema hace más difícil a las mujeres acceder a puestos superiores (de dirección) y a tener salarios dignos, así como a ambos géneros posibilitar una conciliación familiar adecuada. La carga de los cuidados es un valor muy importante que no se tiene en cuenta en la sociedad y que genera más desigualdad y brecha de género. Esto puede llegar a complicar la ejecución de proyectos o iniciativas hacia una Nueva Economía. Es necesario que ambos géneros por igual, estén involucrados y comprometidos con el cambio a una sociedad más igualitaria.
	Prejuicio hacia lo nuevo y desconocido.	Muchas personas, incluyendo dirigentes de empresas y organizaciones, no son de primeras "abiertos" a los nuevos modelos económicos. Además, debido a la desinformación existente por algunos medios, es compleja su apertura inicial.
Tecnológicas	Rápido avance de la tecnología e imposibilidad de acceso por parte de algunos sectores de población.	La tecnología está avanzando rápidamente. Tanto que está dejando atrás a ciertos sectores de población que no pueden acceder a la información o no tienen capacidades suficientes para empoderarse de estos cambios. Algunos de los sectores con más dificultad son las personas mayores y las personas pobres o en riesgo de exclusión social. La Nueva Economía deberá reducir las brechas de desigualdad, teniendo en cuenta la creciente "brecha tecnológica".
Logísticas o de acceso	Falta de lugares donde hacer uso del consumo responsable.	Actualmente el mainstream es hacer regalos en épocas navideñas o de cumpleaños. Sin embargo, a la hora de realizar las compras no existe mucha oferta de venta de productos responsables. Esta barrera se puede aplicar a la hora de realizar por ejemplo: "la compra de alimentos semanal" "la compra de tecnología" (el stock de marcas como el fairphone es aún pequeño) o "el uso de banca ética" (existencia de pocas oficinas y cajeros), entre muchos ejemplos más.
	Pérdida de tejido empresarial que se dedica a la instalación y reparación de energías renovables.	El RD 900/2015 y el fin de las ayudas a las renovables a finales de la primera década del siglo XXI supusieron un golpe grande a la industria del sector, del cual aún no se ha recuperado. La ausencia de empresas dedicadas a este negocio hace aumentar los precios y la entrada de empresas extranjeras, lo cual no beneficia al posible "prosumidor" español.

Tipo de barreras	Barrera	Descripción
	Poca facilidad para incluir la Economía Circular en el día a día.	En la actualidad, aunque cada vez se extiende más la cultura del reciclaje, aún no se tiene acceso a mayores posibilidades de evitar la obsolescencia programada y no se ha extendido la cultura de la reparación o la reutilización.
De información o conocimiento	Complejidad para la comunicación de información y conocimiento en alternativas económicas.	En la actualidad la mayoría de la gente, aún advertida de los problemas de contaminación y residuos existentes, no conoce cómo consumir más responsablemente. ¿Qué etiquetas son las adecuadas? ¿Qué es publicidad engañosa y qué empresas realmente miran por la cadena de producción de sus productos? Son algunos ejemplos de dudas que un consumidor que quiera ser más responsable, puede tener.
	Falta de métricas adecuadas.	La falta de métricas adecuadas impacta en la comunicación y la posible financiación de iniciativas de cambio.
	Falta de educación financiera.	La mayoría de las personas no conocen bien la implicancia que tiene dónde depositar las inversiones o los ahorros. La falta de educación financiera repercute además en su salud financiera, haciéndoles tomar decisiones que realmente les perjudican. Esto puede ser una barrera a la hora de acometer algunas acciones concretas en búsqueda de implementar una Nueva Economía o unas finanzas más éticas a nivel local o más global.
	Medios de información asociados en grandes grupos empresariales o medios "desconfiables" por la sociedad.	La mayoría de las personas, aún se siguen informando a través de la televisión. Sin embargo, los medios de información masivos (televisión, radio y periódico): 1) están asociados en grandes grupos / corporaciones, lo cual puede ocasionar sesgos demasiados importantes en alguna dirección o líneas editoriales definidas; y 2) no priorizan aún las noticias ambientales. Si bien es cierto, que según el Euro barómetro (Dic 2017) los europeos cada vez se guían más a través de las Redes Sociales para informarse sobre medio ambiente, en ocasiones se pone en cuestión si la información ofrecida es veraz o son "bulos". Esto se debe a que al tratarse de Medios abiertos a todas las personas, cualquier contenido es publicable, sin ningún sesgo. Estos dos extremos son posibles en nuestros días e influyen en la falta o desinformación de la sociedad.

9.4. Aspectos clave sobre la co-creación y la participación a tener en cuenta.

Según se vio en el capítulo 9.2.2., hay dos fases del proceso que han de realizarse de manera transversal: 1. asegurar una participación inclusiva y continuada de todos los stakeholders y 2. Sensibilizar y movilizar a la sociedad.

9.4.1. La participación de los stakeholders. El Pacto de stakeholders

Está claro que la sostenibilidad del proceso y del cambio dependerá del pacto o compromiso de todos los stakeholders. Los diferentes actores son responsables de diferentes competencias y recursos que deberán ser dirigidos hacia la meta común. Por ello, es de suma importancia la inclusión de todos desde la fase inicial del proceso de cambio hasta el final.

El cambio hacia una “Nueva Economía” no podrá ser viable o sostenible si no se ejercen acciones “desde arriba” y “desde abajo” al mismo tiempo. Un ejemplo claro se puede observar en la transformación del modelo de movilidad de algunas grandes ciudades. Algunas ya están restringiendo el acceso a los coches particulares más contaminantes. Mientras, “desde abajo”, la ciudadanía es cada vez más consciente y utiliza más medios de movilidad sostenible.

En otro ejemplo, una mayor implicación de los ciudadanos con las compras de productos ecológicos (e incluso libres de plásticos), está llevando a que cada vez más supermercados y mercados adquieran productos más ecológicos y locales.

Inclusividad y representatividad.

El pacto, representado a través de un foro ciudadano, grupos de trabajo, entre otros, deberá ser plural, inclusivo y representar a todos los colectivos posibles¹¹³. La inclusión y representatividad se puede llevar a cabo a través de varias herramientas (como foros ciudadanos, grupos de trabajo, encuestas, consultas ciudadanas...) e incluso mediante instrumentos innovadores, como puede ser una obra de teatro o un concierto.

Saber cómo y cuándo integrar los procesos participativos.

Para obtener un mayor éxito en un proceso de participación, es necesario seleccionar muy bien las formas y tiempos de integrar los procesos.

En el “cómo” entran algunas herramientas tales como:

- Foros ciudadanos
- Laboratorios sociales
- Grupos de trabajo
- Consultas virtuales
- Encuestas
- Votaciones o referéndums

¹¹³ Sin olvidar a personas mayores, jóvenes (millenials), mujeres, personas en riesgo de exclusión social, inmigrantes, entre otros.

- Otras muchas

Para el “cuándo”, se deberá tener en cuenta que la realización de una participación puede ser muy costosa si se lleva a cabo desde el inicio. Por ello, es quizá necesario contar con un grupo de expertos o asesores y realizar estudios previos, de forma que se seleccione con criterio analítico el (o los) mejor(es) momento(s) para incluir un proceso participativo y sobre qué actores.

9.4.2. Sensibilización y movilización

La sensibilización es un aspecto clave para el éxito de las iniciativas que se quieran acometer. Una sociedad sensibilizada y comprometida con el cambio hace posible los procesos de transición y se compromete con la meta objetivo. Varios aspectos deben tenerse en cuenta:

Complejidad para la comunicación (especificidad en el público y el mensaje)

La comunicación es una acción compleja que comprende desde la emisión del mensaje, por parte del que quiere comunicar, hasta la recepción y entendimiento del mensaje por parte del receptor. En este proceso, hay muchísimas maneras de enviar los mensajes (tanto en forma, como en duración, etc.), así como hay múltiples tipos de “escuchantes” o receptores.

La complejidad de la sensibilización se encuentra en “saber llegar” a cada tipo de actor, ciudadano, sector o colectivo. Cada persona puede encontrarse en una situación social y económica diferente y ser más o menos receptiva según qué tipo de mensajes.

La sensibilización es por tanto un proceso aparte, y es transversal al mismo proceso de transición de la economía actual a la “Nueva Economía”. Durante el proceso de sensibilización se espera que nuevos actores se sumen a la movilización por el nuevo modelo económico y sirvan de soporte. Los nuevos sensibilizados servirán como “embajadores” a los aún no sensibles o no informados.

Un ejemplo sobre esto se observa claramente en algunos hechos cotidianos, como la conducción, el desecho de los residuos y las compras cotidianas: ¿Por qué en algunas ciudades se respetan más a los peatones? ¿Por qué existen ciudades donde se respeta más la limpieza de las calles? ¿Por qué las compras ecológicas tienen más éxito en unas sociedades que en otras? Si bien es cierto que para cada uno de estas preguntas hay múltiples factores que influyen, la sensibilización colectiva, que es la suma de las sensibilidades individuales, tiene una gran importancia.

Técnicas y uso de la tecnología para movilizar y aumentar la participación.

La importancia de la movilización y participación para asegurar la sostenibilidad y el éxito de los procesos de cambio, choca con los costes reales, tanto en tiempo como en dinero, que en la mayor parte de las ocasiones no tiene una administración local.

Existen numerosos estudios de cómo incidir en la participación ciudadana, y varias ciudades ya están realizando grandes avances en este tema (por ejemplo Madrid fue premiada en Junio de 2018 por su plataforma “Madrid decide”)¹¹⁴.

Elevar y potenciar los proyectos de innovación social ciudadana.

Una de las mejores formas para aumentar la sensibilización y la movilización, es potenciar aquellas iniciativas ciudadanas que van en la dirección del proceso que se quiere promover. Por ejemplo, a través de proyectos como MARES en Madrid o buenas prácticas como el Matchfunding, financiando proyectos elegidos por la ciudadanía. La potenciación de estas iniciativas de innovación social las escala y hace visibles a otros grupos o personas, las cuales de primera mano pueden ver lo que se está haciendo.

Un viaje de mil millas comienza con el primer paso. Lao-Tsé



¹¹⁴ <https://diario.madrid.es/blog/notas-de-prensa/el-ayuntamiento-recibe-el-premio-al-servicio-publico-de-la-onu-2018-por-decide-madrid/>

10. Conclusiones

A lo largo del capítulo 5 de este estudio, se comprueba cuán necesario es cambiar el modelo económico actual. Según el IPCC, si se siguen haciendo las cosas como hasta ahora, se aumentará la temperatura media global en más de 3.5 °C a finales de siglo. Esto traerá consecuencias desastrosas para las personas y los ecosistemas: pérdida masiva de cultivos y aumento del hambre mundial, crisis migratorias de proporciones nunca vistas hasta ahora, aumentos de la mortalidad por condiciones climáticas (como olas de calor extremo prolongadas), desaparición masiva de especies y destrucción de costas (e incluso desaparición de barrios, ciudades e islas) por aumento del nivel del mar, entre otras.

En ese panorama, las ciudades se erigen como grandes espacios de oportunidad para experimentar y cambiar la economía. Las ciudades son ya responsables de más del 70% de las emisiones de GEI a la atmósfera y en 2050 albergarán a 2 de cada 3 personas del mundo.

Los modelos de nuevas economías surgen como alternativas al sistema económico actual. Tienen propuestas diferentes, pero persiguen un mismo fin: cambiar la economía para ponerla al servicio de las personas y el planeta.

En la primera mitad del capítulo 6, el presente estudio identifica las diferentes propuestas de nuevas economías y cómo cada uno de estos modelos se convierten en herramientas para enfrentar el cambio climático. Se centra en 7 modelos: Economía del Bien Común, Economía Circular, Economía Azul, Economía Colaborativa, Economía Social y Solidaria, Movimiento en Transición y Finanzas Éticas. Sin embargo, es necesario recalcar que existen muchos modelos más.

La propuesta de NESI (el Foro de Nueva Economía e Innovación Social) es la integración de las alternativas de los diferentes modelos y la adaptación de acciones concretas a la realidad particular de cada ámbito local. Es por esta razón, que se requiere un análisis nuevo y diferente para cada ciudad, utilizando las herramientas concretas que sean más oportunas de cada modelo.

A esta integración de modelos, NESI le llama: “la Nueva Economía”. Con ese concepto, en la segunda mitad del capítulo 6, el estudio muestra para cada sector priorizado una situación de partida y una situación ideal final, según la cual se contribuye con la mitigación y adaptación al cambio climático desde las ciudades.

Los sectores que se priorizan en el estudio, lo son por su impacto en las emisiones del GEI o por su importancia en la economía del país. Estos son: energía, industria, movilidad, urbanismo, construcción, turismo, finanzas y consumo.

Como resumen, para cada uno de los sectores, la propuesta de la Nueva Economía es la siguiente:

- Para el sector de la energía, la Nueva Economía propone un modelo mucho más descentralizado, donde las personas puedan generar y decidir qué hacer con la energía que producen. También, en la Nueva Economía se aumenta la eficiencia energética, e incluso se reduce la necesidad de energía para vivir (descenso energético).

- Para el sector de la industria, la Nueva Economía propone un sistema mucho más horizontal y desverticalizado (algo que las nuevas tecnologías ya permiten) y que se adopte un modelo circular y de residuo cero, basado en circuitos cortos y el ecodiseño.
- En la movilidad, reducción del vehículo particular por una movilidad más sostenible, intentando reducir desplazamientos innecesarios, yendo a pie y utilizando la bicicleta siempre que sea posible. Además la Nueva Economía propone alternativas como el uso del vehículo compartido.
- En el urbanismo, se propone una vuelta a la vida de barrio, con un mix de usos de suelo donde quepa suelo residencial, mezclado con comercial, para negocios, para servicios, etc. Esto ayudará para recuperar la vida en comunidad y la reducción del aislamiento personal. Además, la Nueva Economía propone un aumento de zonas verdes y optimizar los impactos positivos del arbolado mitigando el cambio climático y suavizando los efectos de “isla de calor” en las ciudades.
- En la construcción, se propone la reducción y reutilización de los residuos y el uso de más superficie verde en los edificios. También, el aumento de la eficiencia energética y la adopción de estándares como el modelo Passivhaus.
- En el turismo, se propone una nueva gobernanza donde los residentes sean los “embajadores” del barrio y que junto con las empresas, promuevan valores como el respeto por el patrimonio natural y cultural de cada lugar. Además, el turismo de la Nueva Economía es un turismo más diversificado y menos estacional, que reduce el fenómeno de la gentrificación en las ciudades.
- La Nueva Economía en las finanzas propone la no especulación con el dinero y la inversión en proyectos éticos que sirvan a las personas y al planeta. Además, en una Nueva Economía, las finanzas se hacen mucho más colaborativas y los ciudadanos participan en la financiación de los proyectos de manera directa.
- Por último, en el sector del consumo, la ciudadanía se hace consciente sobre el impacto de sus decisiones sobre la ecología del planeta y los efectos sobre las demás personas. Eligen sus compras de manera consciente y aumenta el consumo colaborativo, compartiéndose más bienes y servicios entre las personas.

Tras el 6, el capítulo 7 muestra 24 buenas prácticas concretas, algunas de las cuales ya se están realizando con éxito en alguna parte del territorio nacional o fuera de España.

Como se explica en el capítulo 8, si se replican estas buenas prácticas en otras ciudades, se pueden reducir los GEI de manera significativa. Y, además, si se replicaran de manera masiva a nivel global, podrían contribuir con la mitigación y adaptación al cambio climático para cumplir con el Acuerdo de París.

En la parte final del estudio, el capítulo 9 sugiere un camino para el inicio del cambio hacia el nuevo modelo, proponiendo 10 medidas que todo proceso hacia La Nueva Economía podría incluir:

1. un análisis de donde estamos y adónde queremos llegar,
2. la co-creación junto con todos los agentes de influencia de cada sector,
3. un pacto social donde todos los actores se comprometen a largo plazo por la Nueva Economía,
4. replicar y escalar de propuestas que ya funcionan,
5. realizar proyectos piloto para comprobar la validez de los cambios,
6. sensibilizar y formar a las personas para que se conviertan en “embajadoras del cambio”,
7. adaptar el marco legal para poder llevar a cabo el proceso,
8. medir continuamente la situación y realizar las correcciones oportunas,
9. integrar modelos y adaptarlos a cada realidad local,
10. empoderar a las comunidades locales de los cambios realizados para aumentar la sostenibilidad de los mismos.

Finalmente, en la última parte del capítulo 9, se comprueba la importancia de la inclusión y participación de los actores en los procesos de cambio y de cómo la sensibilización y la información pueden valerse de nuevas metodologías para hacer llegar el mensaje de la mejor manera a todos los colectivos sociales.

11. Próximos pasos.

El presente proyecto, y los consiguientes productos obtenidos, han supuesto un buen avance en la recopilación de:

- Las propuestas y herramientas concretas de los modelos de nuevas economías ante el cambio climático (Economía del Bien Común, Economía Circular, Economía Colaborativa, Economía Azul, Economía Social y Solidaria, Movimiento en Transición, Finanzas Éticas).
- La orientación que debería tomar una Nueva Economía para cada sector (energía, industria, movilidad, urbanismo, construcción, turismo, finanzas y consumo)
- Buenas prácticas concretas que se pueden realizar en las ciudades, en los barrios o a nivel individual para cambiar la economía. Algunas de ellas se están implementando con éxito en varias ciudades.
- Hojas de ruta, con acciones concretas, sobre cómo poder transitar hacia la Nueva Economía para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Las próximas iniciativas a llevar a cabo, en ese sentido, tienen que ver con pasar a la acción.

Como decía Lao-Tse, el movimiento comienza siempre con un primer paso. En este caso, el cambio hacia la Nueva Economía en cada entorno local comenzará cuando un grupo de personas u organizaciones promuevan los cambios propuestos a través de este estudio.

Muchas personas ya se han puesto en marcha aunque muchas veces por separado, sin conectarse entre ellas. En la medida que estas personas e iniciativas se conecten, aparecerán múltiples sinergias que catalizarán la transición hacia una Nueva Economía y la llevarán a niveles superiores. Colaborar con esta unión sería otra de las labores importantes a realizar en favor del cambio económico.

Por otro lado, la comunicación y sensibilización es otro de los pilares fundamentales. A pesar de que las nuevas economías son aún desconocidas para gran parte de la población, muchas personas ya conocen la Economía Circular, la Economía Social o la Colaborativa, entre otras y esta tendencia está en alza.

Por último, si no promovemos también el movimiento “desde arriba”, la fuerza de la rueda del cambio puede ralentizarse o detenerse con el tiempo. En este sentido, la iniciativa global WEAll (del inglés “Wellbeing Economy Alliance”) ha agrupado a las principales redes globales de nueva economía para hacer llegar todas estas propuestas a las organizaciones internacionales y a los gobiernos de todas las naciones.

Continuación del presente proyecto.

El Foro NESI, ha formulado una propuesta de continuación del presente proyecto titulada *"Empoderamiento y movilización de actores a través de la información, articulación, capacitación y aplicación de buenas prácticas basadas en las nuevas economías para la adaptación al cambio climático"*. En ella, se proponen las medidas más inmediatas necesarias para el avance hacia una Nueva Economía ante el cambio climático en las ciudades. Éstas son:

- Comunicar y difundir la información de las iniciativas, buenas prácticas, guías y otras herramientas ligadas a las nuevas economías en el entorno local (por ejemplo el presente estudio).
- Capacitar y acompañar a las administraciones locales, articulando los esfuerzos de los actores públicos y privados para la implementación práctica y replicación de experiencias exitosas de las nuevas economías.
- Proporcionar espacios de interacción y lugares de encuentro para: a) la generación de acuerdos, b) intercambio de experiencias y lecciones aprendidas y c) la formación de sociedades y patrocinio de las iniciativas de buenas prácticas, enfocados a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Aumentar la concienciación y participación de los actores (administraciones locales, empresas, asociaciones y sociedad civil en general) generando capacidades para el uso de herramientas innovadoras para la lucha contra el cambio climático en el entorno local.

Nuestro compromiso: estableciendo puentes

Para finalizar este estudio, nos gustaría hablar sobre el compromiso de NESI de crear puentes. Ante los crecientes retos ambientales y sociales del presente siglo (aumento de la desigualdad, crisis migratorias, pérdida masiva de biodiversidad, etc) somos muchas las personas que estamos trabajando en la construcción de un mundo mejor. Para alcanzar este objetivo, es imprescindible que todas las personas y organizaciones rememos en la misma dirección. Debemos superar nuestras diferencias, hacer de la diversidad un valor y centrarnos en el objetivo común que nos une: cambiar la economía para ponerla al servicio de las personas y el planeta.

Mediante la colaboración, el respeto, el reconocimiento del trabajo de los demás y la aceptación de nuestras imperfecciones seremos capaces de afrontar el gran reto del cambio climático.

El cambio se construye entre todas las personas, ¡caminando juntas y sin dejar a nadie atrás!



Grupo de expertos de diferentes redes de nueva economía trabajando juntos en febrero de 2018.

12. Referencias

- ACNUR, 2017. Informe Anual Tendencias Globales: desplazamiento forzado en 2016. Informe de ACNUR en PDF, 72 pp, recuperado de <http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2017/11152.pdf>
- Alonso, I., 2018. Entrepatis Las Carolinas: el primer cohousing ecológico de Madrid. Presentación en Power Point. Madrid: ponencia en el IV Congreso EECN. Recuperado de <https://www.construible.es/videoteca/ponencia-entrepatis-carolinas-primer-cohousing-ecologico-madrid>
- Alonso, I., 2018. Los edificios ecológicos son más baratos. Artículo publicado en El País. Link: https://elpais.com/elpais/2018/01/30/alterconsumismo/1517300197_899658.html
- Arrhenius S. 1896. *On the influence of Carbonic Acid in the air upon the temperatura of the ground*. Philosophical Magazine and Journal of Science. Series 5, Volume 41, April 1896, pages 237-276. London, Edinburgh and Dublin. Recuperado de http://www.rsc.org/images/Arrhenius1896_tcm18-173546.pdf
- Banco Mundial, 2018. Emisiones de CO2 originadas por el transporte (% del total de la quema de combustible). Página web oficial. Link <https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.CO2.TRAN.ZS>
- Callendar G, 1938. The artificial Production of Carbon Dioxide and its influence on temperature. Steam Technologist to the British Electrical and allied industries Research Association.
- Cañigüeral, A. 2016. Ciudades colaborativas: ciudades más humanas y sostenibles. Diputación de Barcelona: elementos de Innovación y de Estrategia, 13. Recuperado de <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/57586.pdf>
- Cañigüeral, A., 2018. Aportaciones de la Economía Colaborativa frente al cambio climático. Presentación online. Vitoria-Gasteiz (2018): Foro NESI Clima.
- Ceballos G. et al. (2017). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. ScienceAdvances, Vol.1,no.5,e1400253 19/06/2015
- Ceballos G. et al. (2017). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Science Advances, Vol.1, no.5, e1400253 19/06/2015 Recuperado de <http://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253>
- Cerantola, N. 2016. El Envase como elemento de Marketing. Madrid: Ecoembes, 2016. Recuperado de https://www.ecoembes.com/sites/default/files/archivos_publicaciones_empresas/el-envase-como-elemento-de-marketing.pdf
- Cerantola, N. 2016. Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de la Economía Circular. Artículo publicado en Revista Ambiental. Recuperado de <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Nicola.htm>
- Cerantola, N., 2018. Aportaciones de la Economía Circular y Azul frente al cambio climático. Presentación online. Vitoria-Gasteiz (2018): Foro NESI Clima.

Link: https://docs.google.com/presentation/d/1AZLJA6NFzfUSHb43zofEjkcZ_lxa4tMjcS_9-UfEUJE/edit?usp=sharing

CIS. Centro de Investigaciones Sociológicas, 2017. Página web. <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>

Del Caz, I., 2015. 23 de abril 2015 VTV BIEN COMÚN. Entrevista televisiva con Iván del Caz sobre el Índice del Bien Común. Programa 2.5 Gasteiz. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=SRayataL9Ys&feature=youtu.be>

Del Caz, I., Conde, S., 2015. 28 de mayo 2015 VTV BIEN COMÚN Y AGROTRAVEL. Entrevista televisiva con Iván del Caz (Bikonsulting) y Susana Conde (Agrotravel) sobre turismo responsable. Programa 2.5 Gasteiz. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=bMcso7W_9kc&feature=youtu.be

Del Río, J. Guía del movimiento de transición: Cómo transformar tu vida en la ciudad. Barcelona: Los Libros de la Catarata (ed.). ISBN: 978-84-8319-984-8.

Demailly, D., Novel, A.-S. (2014). The sharing economy: make it sustainable, Studies N°03/14, IDDRI, Paris, France, 30 p. En línea: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/ST0314_DD%20ASN_sharing%20economy.pdf

Dictamen de la UE. New sustainable economic models. Referencia: SC/48-EESC-2017-01690-00-00-AC-TRA. Rapporteur: Anne CHASSAGNETTE; Co-rapporteur: Carlos TRIAS PINTÓ. Disponible online en <https://www.eesc.europa.eu/es/node/53978>

Ellen McArthur , 2017. Cities in the circular economy, an initial exploration. Recurso online. Link: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/cities-in-the-circular-economy-an-initial-exploration>

EU, 2018. Environmental potential of the collaborative economy. Link: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8e18cbf3-2283-11e8-ac73-01aa75ed71a1/language-en>

European Environment Agency (EEA), 2016. Approximated EU GHG inventory for the year 2016. Web de la European Environment Agency (EEA), 2016. Recuperado de <https://www.eea.europa.eu/publications/approximated-eu-greenhouse-gas-inventory-2016>

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2017. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma, FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-l7695s.pdf>

Felber C., 2013. Salvemos el Euro. Ed: ANAYA. ISBN: 8441533865, 9788441533868. 168 pp.

Felber C., 2015. La Economía del Bien Común. DEUSTO S.A. EDICIONES, 2015.

Fengming Xi, et al. 2016. Substantial global carbon uptake by cement carbonation. Nature Geoscience volume 9, pages 880–883 (2016). Recuperado de <https://www.nature.com/articles/ngeo2840>

Fernández, A., Miró, I., 2016. L'economia social i solidària a Barcelona. Barcelona, 2016: ayuntamiento de Barcelona. La Ciutat Invisible, SCCL (ed.) Recuperado de http://www.laciutatinvisible.coop/wp-content/uploads/2016/02/essb_def3.pdf

Forouzanfar, Mohammad H et al. 2013. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Recuperado de [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00128-2/references](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00128-2/references)

Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y UPM, 2018. Inventario de emisiones de la ciudad, 2018. Madrid: Subdirección General de Energía y Cambio Climático, 2018. Recuperado de <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/EspInf/Energia-y-cambio-climatico?vgnextfmt=default&vgnextoid=0ca36936042fc310VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnextchannel=6f48a851c9cd2410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=6877178>

Fundación Renovables, 2015. La energía como vector de cambio para una nueva sociedad y una Nueva Economía. Publicación en PDF, 86 pp. Recuperado de <https://fundacionrenovables.org/wp-content/uploads/2015/11/La-energia-como-vector-de-cambio-para-una-nueva-sociedad-y-una-nueva-economia.pdf>

Hulburt, E.O. 1932. Carbon dioxide Heats the Earth. Modern Mechanichs and Inventions.

IPCC, 2014. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. Recuperado de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf

Isabel La Moneda, D., Goikoetxea, J. 2017. Espacio emprende 20 04 17: la economía debe estar al servicio de las personas y el bien común. Entrevista televisiva. RTVE, 2017. Recuperado de <http://www.rtve.es/alacarta/videos/emprende/emprende-20-04-17/3987800/#aHR0cDovL3d3dy5ydHZlLmVzL2FsYWVhcnRhL2ludGVybm8vY29udGVudHhYmxlLnNodG1sP2N0eD02Mzc5MCZwYWdlU2l6ZT0xNSZvcml0mb3JkZXJDcmI0ZXJpYT1ERVNDJmXvY2FsZT1lcyZtb2RlPSZtb2R1bGU9JmFkdINIYXJjaE9wZW49dHJ1ZSZ0aXRzZUZpbHRlci0mbW9udGhGaWw0ZXI9NCZ5ZWYRmlsdGVyPTlwMTcmdHlwZUZpbHRlci0zOTgxNiY9dW5kZWZpbmVkJg==>

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Publicado en: «BOE» núm. 55, de 05/03/2011. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-4117>

López de Fuentes, Pilar; Sanz Cobeña, Alberto y García Fernández, José Luis (2017). Huertos urbanos. E.T.S.I. Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, Madrid. Link: <http://oa.upm.es/48583/>

MAPAMA, 2017. Inventario Nacional de Emisiones 2000 – 2015. Web del MAPAMA. (2018). Recuperado de http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/nir_unfccc_2018_web_tcm30-444520.pdf

MAPAMA, 2018. Sectores difusos. Situación actual y objetivos. Página web oficial. Link <http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/definicion-difusos.aspx>

Meira Cartea, P.A.; Arto Blanco, M., Montero Souto, P., 2009. La sociedad ante el cambio climático. LUFERCOMP S.L. ISBN: 978-84-9844-167-3. Recuperado de <http://www.mapfre.es/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/la-sociedad-ante-el-cambio-climatico.pdf>

Ministerio de Educación, 2018. Datos y Cifras del curso escolar 2013-2014. Página web oficial del Ministerio. <https://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/actualidad/2013/09/20130916-datos-cifras.html>

Mollison, B. (1988). Permaculture: A Designer's Manual. Tyalgum, Australia: Tagari Publications.

NASA, 2018. The relentless rise of carbon dioxide. Página web oficial de la NASA. Recuperado de https://climate.nasa.gov/climate_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/

NOAA, 2017. Global Climate Report - Annual 2017. 2017 year-to-date temperatures versus previous years. Recuperado de <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/2017/13/supplemental/page-1>

Oxfam, 2017. Una economía para el 99%. Informe de OXFAM en PDF, 60 pp, recuperado de https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-es.pdf

Puigdueta Bartolomé, I., Nevado García, A., Pereira Jerez, D., Mazorra Aguiar, J., Sanz Cobeña A., 2018. Impactos positivos de los huertos urbanos en la ciudad de Madrid. Madrid: UPM, 2018. Recuperado de <http://www.itd.upm.es/2018/02/06/impactos-de-los-huertos-urbanos-en-la-ciudad-de-madrid/>

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Link: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/04/13/pdfs/BOE-A-2013-3904.pdf>

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Link: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/04/13/pdfs/BOE-A-2013-3904.pdf>

Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, et al. 2009. Planetary boundaries:exploring the safe operating space for humanity. Ecology and Society 14(2): 32. Recuperado de <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>

Román López, E., Gómez Muñoz, G., & De Luxán García de Diego, M. (2017). Urban heat island of Madrid and its influence over urban thermal comfort. In P. Mercader-Moyano (Ed.), Sustainable Development and Renovation in Architecture, Urbanism and Engineering (pp. 415-425). Springer International Publishing. En línea: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-51442-0_34

UE, 2018. Europa hacia la Economía Circular. Página web oficial de la Comisión Europea. Link: https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es

UNWTO, 2018. Página web oficial. Link <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>

UP Comillas, 2016. Observatorio de la Energía en España Diagramas Sankey del sector energético español. Página web oficial de la UP Comillas. Link https://www.comillas.edu/Documentos/BP/sankey_energy.html

World Meteorological Organization, 2018. “Start of 2018 marked by extreme weather”. WMO News, 2018. Recuperado de <https://public.wmo.int/en/media/news/start-of-2018-marked-extreme-weather>

WWF. 2016. Informe Planeta Vivo 2016. Riesgo y resiliencia en el Antropoceno. WWF International, Gland, Suiza. Recuperado de http://awsassets.wwf.es/downloads/informeplanetavivo_2016.pdf?_ga=2.249246340.227957167.1530123285-718996028.1527787877

Un estudio de:



New
Economy &
Social
Innovation



Con el apoyo de:



Conócenos y ven a co-crear con nosotros en:

<http://neweconomyforum.org/>

Únete a nuestras redes:



@Nesiforum



New Economy & Social Innovation Global Forum - NESI



Global hub for the common good



Grupo. NESI: Nueva Economía e Innovación Social