

In4Green Playbook

Transición Verde
en Ciudades
Industriales

URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

In4Green



Es un honor presentar este playbook elaborado en el marco de la red URBACT In4Green, una iniciativa que refleja la esencia de cómo deben trabajar hoy las ciudades europeas: cooperando, compartiendo conocimiento y construyendo soluciones comunes para retos compartidos.

Avilés es una ciudad de tamaño medio, industrial, dinámica y profundamente europea. Sabemos que nuestros desafíos, la transición verde, la competitividad de nuestras empresas, la atracción de talento, la modernización de nuestras áreas industriales, son también los desafíos de muchas otras ciudades de Europa. Por eso creemos firmemente en la importancia de tender redes sólidas con otras ciudades semejantes, aprender de sus experiencias y aportar las nuestras. Cuando las ciudades colaboran, los avances se multiplican.

Europa nos ofrece un marco único para esa colaboración. Programas como URBACT permiten que ciudades de distintos países compartan procedimientos, prueben nuevas metodologías y generen políticas más eficaces y realistas. La cooperación transnacional no es un complemento: es una herramienta estratégica que nos ayuda a acelerar la innovación urbana, a reforzar nuestras capacidades locales y a impulsar transformaciones que, de otra manera, serían más lentas o más difíciles.

Este documento sintetiza el trabajo de más de dos años y medio entre diez ciudades europeas que comparten un legado industrial y un compromiso común con la sostenibilidad y la modernización. Quiero expresar mi agradecimiento a todas ellas por su generosidad y profesionalidad. Y, muy especialmente, reconocer el trabajo del Lead Expert, José Costero, cuya experiencia y capacidad de diálogo han permitido convertir el intercambio entre ciudades en un conocimiento útil y aplicable.

Confío en que este playbook sirva como una guía práctica, inspiradora y cercana para todas aquellas ciudades que buscan avanzar hacia un futuro más verde, más competitivo y más cooperativo. En Avilés seguiremos apostando por este camino: el de la Europa que crece unida, desde lo local hacia lo común.

Mariví Monteserín
Alcaldesa de Avilés



La red In4Green se propuso convertir el aprendizaje entre pares en algo que las ciudades pudieran usar al día siguiente. Durante los últimos dos años y medio, diez ciudades socias documentaron 49 buenas prácticas con una plantilla común. Como Lead Expert, coordiné esta recopilación y, junto con los socios, la destilé en un playbook: nueve itinerarios con pasos iniciales claros, riesgos habituales que evitar y KPIs sencillos, además de diez instantáneas, una por cada ciudad socia.

Esa es la estructura; la historia es más humana. Visité las diez ciudades y pasé tiempo con equipos municipales, empresas, universidades y organizaciones sociales—en zonas industriales, hubs de innovación, salones de pleno y espacios comunitarios. Vi orgullo por el saber hacer industrial, urgencia por los costes y el clima, y la creatividad que surge cuando se ofrece un problema claro y el espacio para resolverlo. Los socios fueron generosos con su tiempo y honestos sobre las limitaciones; esa generosidad convirtió apuntes en lecciones.

Este trabajo fue un esfuerzo de equipo. Trabajé estrechamente con el Lead Partner, el Ayuntamiento de Avilés, cuya coordinación constante marcó el ritmo, y con nuestras expertas URBACT Eileen Crowley y Mar Santamaría, cuyas revisiones y aportes prácticos afinaron el contenido. Muchas más personas contribuyeron—coordinadores locales y personal técnico en cada ciudad. A todas: gracias.

El playbook es deliberadamente breve y práctico. Trátalo como un menú: elige un itinerario, identifica un proyecto ancla y empieza, luego revisa trimestralmente y escala lo que funciona. Las opiniones y cualquier error que permanezca son míos; el valor proviene del esfuerzo colectivo detrás de cada página.

Mi agradecimiento al Programa URBACT IV, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y por los Estados miembros y países asociados participantes, por hacer posible esta colaboración. Ha sido un privilegio aprender con vosotras y vosotros. Espero ver cómo adaptáis y mejoráis estas ideas en vuestros propios territorios.

Jose Costero

Lead Expert, In4Green URBACT Network

Créditos & contenidos

1. Prólogo: Por qué la transición verde importa para las ciudades industriales	05
2. Cómo utilizar este playbook (y empezar mañana)	06
3. Un panorama rápido de 49 buenas prácticas	07
4. Nueve itinerarios para la transición verde en ciudades industriales	09
5. Historias que inspiran: 10 instantáneas (una por ciudad socia)	18
6. Lo que aprendimos: lecciones transversales	28
7. De las lecciones a la acción: recomendaciones	35
8. Guía para los primeros 90 días	36
9. Metodología y fuentes	37
10. Dónde encontrar todas las fichas y recursos	38
Créditos & Agradecimientos	39

1. Prólogo — Por qué la transición verde importa para las ciudades industriales

Las ciudades industriales están en el corazón de la transición verde de Europa. Concentran empleos, capacidades y producción, pero también afrontan retos específicos: suelos heredados, usos intensivos de energía y la necesidad de modernizar infraestructuras manteniendo a la vez la competitividad empresarial y el apoyo de la comunidad. Para muchas ciudades pequeñas y medianas, la cuestión no es **si** actuar, sino **cómo empezar** con los recursos disponibles.

Este playbook ofrece una respuesta práctica. Complementa marcos europeos clave como el **Pacto Verde Europeo** (2019), la **Estrategia Industrial de la UE** (actualizada en 2021) y el **Plan de Acción de Economía Circular** (2020), que subrayan la doble necesidad de descarbonizar y modernizar la base industrial europea. Para las ciudades industriales, **alinear** las acciones locales con estos marcos refuerza el acceso a financiación, la coherencia con los planes nacionales de recuperación y resiliencia y la visibilidad en iniciativas europeas.

Este playbook **destila evidencia** de 49 buenas prácticas compartidas por diez ciudades socias de la red URBACT In4Green. No pretende catalogar todo lo que existe. En su lugar, **convierte** lo aprendido por los socios en **nueve itinerarios** claros y un conjunto de **pasos iniciales** que cualquier ciudad puede adaptar. El foco está en la implementación: arreglos de gobernanza que perduran, servicios que llegan a las pymes, pilotos que resuelven problemas reales e indicadores **sencillos** que hacen seguimiento del progreso.

Tres principios recorren estas páginas:

Gobernanza antes que gadgets.

La transición duradera depende de una dirección compartida de ciudad, un equipo compacto de ejecución y una mesa público privada que se reúna de forma regular y tome decisiones.

Pensamiento de extremo a extremo.

Ya sea en energía, economía circular o regeneración, los resultados mejoran cuando las acciones se conectan a lo largo de la cadena: de la oferta a la demanda, del planeamiento del sitio a los servicios, de los pilotos a la adopción.

Primero lugares y personas.

Mejorar áreas industriales, brownfields y patrimonio no va sólo de infraestructura; se trata de crear mejores lugares para trabajar y vivir, con beneficios visibles para residentes y empresas.

El playbook está escrito para **responsables políticos y equipos técnicos municipales**, y para sus socios en **industria**, asociaciones empresariales, universidades y sociedad civil. Está diseñado para **uso rápido**: una página por itinerario; pasos breves de “cómo empezar”; **riesgos comunes** a evitar; y un pequeño conjunto de **KPIs**. Diez **instantáneas** —una por ciudad socia— ilustran cómo se ven en la práctica estos itinerarios, sin prescribir un único modelo.

Ninguna ciudad puede hacerlo todo a la vez. La invitación aquí es **escoger un itinerario**, identificar **un proyecto ancla** y empezar—luego **revisar trimestralmente**, aprender y **escalar lo que funciona**. La financiación ayuda, pero **la colaboración, la secuenciación** y una **propuesta de valor** clara para las empresas locales suelen ser los factores decisivos.

Este es un producto **colectivo**. Refleja el trabajo y el aprendizaje de muchos equipos que testaron ideas, las adaptaron a sus condiciones locales y compartieron lo que encontraron. Esperamos que ayude a otras ciudades industriales a **avanzar más rápido, elegir mejor y ofrecer beneficios tangibles** a sus residentes, trabajadores y empresas—impulsando la transición verde de Europa de un modo **práctico, inclusivo** y arraigado en **lugares reales**.

Cómo utilizar este playbook (y empezar mañana)

2.

A quién va dirigido

Responsables políticos y equipos técnicos municipales de **ciudades industriales pequeñas y medianas**—y sus socios en industria, asociaciones empresariales, universidades y sociedad civil.

Qué es (y qué no es)

Es una **síntesis práctica** de 49 buenas prácticas de diez socios. **Destila patrones, lecciones y pasos iniciales.**

No es un **catálogo de proyectos** ni un **manual de financiación**. Para ver todos los detalles de las iniciativas, consulta el **Capítulo 10** (enlace a todas las fichas).

Cómo está organizado

Capítulo 3 ofrece un panorama rápido del conjunto y los principales mensajes.

Capítulo 4 presenta **nueve itinerarios** (una página cada uno) con: qué resuelve, señales de preparación, **tres pasos para empezar, riesgos, e indicadores.**

Capítulo 5 recoge **diez instantáneas** (una por ciudad socia), mostrando cómo se ven en la práctica los elementos de los itinerarios.

Capítulos 6—8 pasan de las **lecciones** a las **recomendaciones** y a una **guía de 90 días.**

Capítulo 9—10 explican la **metodología** y te llevan al **conjunto completo de fichas.**

Inicio rápido (tres pasos)

1. Lee el **Capítulo 3** para captar la visión de conjunto.
2. Elige un itinerario en el **Capítulo 4** y un **proyecto ancla** que encaje con tu necesidad local inmediata.
3. Nombra **responsables** (un pequeño equipo de ejecución), fija un ritmo de **revisión trimestral** y define **6—8 KPIs**—luego usa los **Capítulos 7—8** para convertirlo en un **plan de 90 días.**

Convertir las instantáneas en acción

Trata cada instantánea como un **menú**, no como una plantilla rígida. Mantén la **intención**; adapta los **instrumentos**.

Copia primero la **versión mínima viable** (un piloto con uno o dos socios ancla) y **escala** si funciona.

Reutiliza los apartados de “**cómo replicar**” y **riesgos** de cada instantánea para perfilar tu **hoja de ruta** local.

Medir el progreso (manténlo sencillo)

Empieza con **6—8 KPIs** vinculados al itinerario elegido (ver cada página de itinerario).

Haz seguimiento **trimestral**; publica un **panel** breve para mantener el impulso.

Combina **indicadores de actividad** (proyectos lanzados, empresas apoyadas) con **indicadores de resultado** (energía ahorrada, m² activados, toneladas circulares reutilizadas).

Roles habituales que necesitarás

Un **apoyo político** (para destrabar decisiones).

Una **unidad de ejecución** (para intermediar socios, gestionar permisos y llevar la agenda).

Socios ancla (p. ej., un hospital o colegio para pilotos de energía; un centro tecnológico para pilotos de circularidad; una asociación empresarial para servicios a pymes).

Qué aspecto tiene el éxito en el primer año

Un **itinerario** en marcha (gobernanza operativa, KPIs activos).

Al menos un **piloto visible** que aporte beneficios a residentes o empresas.

Una **cartera corta (no más de 10 proyectos)** con responsables y rutas de financiación, revisada **trimestralmente.**

Limitaciones y cómo complementar

El playbook **resume evidencia existente** de las fichas de los socios; no sustituye estudios de viabilidad ni el debido análisis jurídico.

Para **financiación, contratación y permisos**, trabaja con tus equipos internos y la normativa vigente.

Para detalles técnicos completos de cada caso, usa el **Capítulo 10.**

Cómo referenciar y reutilizar

Cita esta publicación como **In4Green Playbook** y **menciona la ciudad socia** cuando adaptes localmente una instantánea.

Para fuentes detalladas y contactos, consulta los **Capítulos 9—10.**

3.

Un panorama rápido de 49 buenas prácticas

Este playbook **destila 49 buenas prácticas** recopiladas por diez socios. El mensaje de fondo es sencillo: la transición verde en ciudades industriales tiene **menos** que ver con grandes proyectos emblemáticos y **más** con una **gobernanza constante**, **coaliciones prácticas** con empresas y **carteras** de acciones factibles.

Ideas clave de un vistazo

- **Gobernanza antes que gadgets.** Los resultados duraderos surgen de una visión clara de ciudad, una unidad de ejecución con mandato y una mesa público privada que se reúna con regularidad.
- **Innovación que llega a las pymes.** Laboratorios y hubs funcionan cuando ofrecen servicios concretos, rutas piloto y vías ágiles de compra para las empresas locales.
- **La energía funciona de extremo a extremo.** Planifica generación, red y demanda conjuntamente, a menudo en torno a personas u organizaciones usuarias o edificios ancla.
- **La circularidad sigue a las cadenas de valor.** La simbiosis industrial necesita mapeo de flujos, un intermediario de confianza y pilotos cercanos al mercado, no manifiestos.
- **Los lugares importan.** *Brownfields* y patrimonio reutilizados pueden acoger la nueva economía mientras mejoran el espacio público cotidiano.

Emparejamientos típicos que observamos

- **CPP + Innovación** — cuando hubs/servicios conectan a las empresas con pilotos y mercados.
- **Regeneración + Planificación estratégica** — cuando los proyectos de sitio se insertan en una estrategia de ciudad.
- **Circular + Innovación** — pilotos sectoriales con centros tecnológicos y asociaciones empresariales.

Dónde suelen empezar las ciudades

- Aprovechando activos locales existentes (*brownfields*, patrimonio, industrias) en lugar de empezar de cero.
- Utilizando instituciones ancla (colegios, hospitales, grandes empleadores) para reducir riesgos en los pilotos.

Qué dicen los números (nueve itinerarios)

Número de buenas prácticas de In4Green identificadas en cada itinerario:

13

Planificación
estratégica y
visión
territorial

7

Gobernanza y
participación
(Cuádruple
Hélice*)

10

Colaboración
público privada
(CPP) y
atracción de
inversión

12

Innovación
social y
tecnológica
e I+D

9

Energía y
clima
(mitigación y
adaptación)

6

Economía
circular y
simbiosis
industrial

8

Regeneración
urbana/
industrial y
patrimonio

2

Movilidad
sostenible

3

Parques
industriales
sostenibles

*grupos de interés públicos, privados, académicos y ciudadanos.

Para los pasos de arranque específicos de cada itinerario, ver **Capítulo 4.**

4.

Nueve itinerarios para la transición verde en ciudades industriales

Cada itinerario está **estructurado para uso rápido**: qué resuelve, señales de preparación, tres pasos para empezar, riesgos a evitar, KPIs sugeridos y un **breve ejemplo de la red**.

4.1.

Planificación estratégica y visión territorial

Qué resuelve

Esfuerzos fragmentados y “compras de proyectos”. Integra inversiones, uso del suelo, movilidad, energía y desarrollo económico bajo una **dirección común**.

Señales de preparación

Mandato político para una hoja de ruta a **3—4 años**; equipo **interdepartamental**; **datos básicos** de partida.

Tres pasos para empezar

1

Adoptar una visión de ciudad en una página con 3 objetivos y 8 KPIs.

2

Construir una cartera priorizada (no más de 20 proyectos) con responsables y rutas de financiación.

3

Crear una revisión trimestral para re secuenciar proyectos según se abran convocatorias.

Riesgos a evitar

Planes de 100 páginas que nadie lee; consultas sin decisiones.

KPIs sugeridos

Porcentaje de proyectos financiados; tasa de ejecución; CAPEX movilizado; CO₂ evitado por €.

Ejemplo de la red — Salerno, IT:

La ciudad alineó un programa FEDER de Desarrollo Urbano Sostenible (PICS) con un plan director costero para fases de inversión y desbloquear áreas de regeneración.



4.2. Gobernanza y participación (Cuádruple Hélice)

Qué resuelve

Actores desalineados; ejecución lenta.

Señales de preparación

Representantes de industria/pymes dispuestos a sentarse a la mesa; un socio universitario/FP; un **convocante neutral** en la ciudad.

Tres pasos para empezar

1

Crear un grupo directivo
Cuádruple Hélice (4H) con
una carta sencilla y
revisiones trimestrales.

2

Publicar un panel público
(6—8 KPIs).

3

Añadir una regla ligera de
escalado para desbloquear
permisos/contratos.

4

Nombrar un intermediario
neutral (facilitación
imparcial/consultoría) para
gestionar intercambios y
documentar decisiones y
planes de acción.

Riesgos a evitar

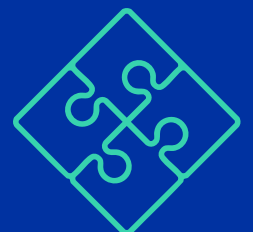
Demasiados foros;
“asesoramiento” sin
responsabilidad.

KPIs sugeridos

Incidencias resueltas
en ≤30 días;
número de
empresas apoyadas;
reuniones
celebradas vs.
planificadas.

Ejemplo de la red — Avilés, ES:

Un comité
compacto de
desarrollo
económico a escala
ciudad reúne a
empresa, academia,
agentes sociales y
ayuntamiento para
priorizar acciones
cada trimestre.



4.3.

Colaboración público privada y atracción de inversión

Qué resuelve

Infra inversión y lentitud en decisiones empresariales.

Señales de preparación

Propuesta de valor clara (suelos, competencias, servicios) y una ventanilla única.

Tres pasos para empezar

1

Firmar un MoU paraguas de
12 meses con 3 proyectos
ancla.

2

Lanzar una ventanilla única
para inversores/servicios.

3

Iniciar visitas de *aftercare*
con los 20 principales
empleadores.

Riesgos a evitar

Marca vistosa sin
reforma de back
office.

KPIs sugeridos

Tiempos de licencia;
€ invertidos;
reinversiones;
empleos
protegidos/creados.

Ejemplo de la red — Bijelo Polje, ME:

con el estándar BFC
SEE, el municipio
creó una ventanilla
única predecible
para inversores,
acelerando
permisos y *aftercare*.



4.4.

Innovación social y tecnológica e I+D

Qué resuelve

Pilotos que no llegan al mercado; pymes fuera del sistema.

Las ciudades a menudo **tienen dificultades** para convertir la investigación en **impacto práctico**. Los sistemas de innovación se centran en exceso en la **tecnología** y poco en la **aplicación**. Las municipalidades necesitan **conectar pymes, universidades e industria** para que los avances tecnológicos **lleguen al mercado**.

A la vez, la transición industrial requiere también **innovación social: nuevos modelos de negocio, competencias laborales y herramientas de gobernanza** que hagan posible y sostenible la adopción tecnológica.

Señales de preparación

Un **foco sectorial** y al menos un socio de **innovación tecnológica/social**.

Cuatro pasos para empezar

1

Publicar una convocatoria de pilotos (2—3 temas) con laboratorios/espacios de prueba compartidos.

2

Ofrecer mentoría + compra ligera (*buy/try*) para los mejores pilotos.

3

Definir una vía de adopción de 6—12 meses con clientes tempranos.

4

Usar la contratación pública como primer cliente: el ayuntamiento puede comprar a innovadores y pymes locales, convirtiendo pilotos en contratos reales.

Riesgos a evitar

“Museos de laboratorio” sin clientela; temas vagos y demasiado amplios.

No subestimar la innovación social como parte clave de la transición verde y de no dejar a nadie atrás (modelos de negocio, competencias, gobernanza).

Disputas de propiedad intelectual o falta de acuerdos de compartición de conocimiento entre pymes y universidades.

KPIs sugeridos

Pilotos lanzados/adoptados; pymes apoyadas; € apalancados; avance de TRL; número de colaboraciones pyme universidad; porcentaje de pilotos que escalan más allá de la ciudad.

Ejemplo de la red — Larissa, GR:

JOIST Innovation Park convirtió una antigua fábrica en un hub práctico donde startups y pymes ejecutan pilotos orientados a retos con socios universitarios.



4.5.

Energía y clima (mitigación y adaptación)

Qué resuelve

Facturas energéticas elevadas y riesgos climáticos.

Señales de preparación

Cargas ancla identificadas; datos básicos de edificios; una utility asociada.

Tres pasos para empezar

1

Preparar un esquema
energético/calor de extremo
a extremo
(oferta—red—demanda).

2

Combinar victorias rápidas
(auditorías, aislamiento,
iluminación) con un piloto
visible de renovables/calor.

3

Establecer términos
estándar de conexión para
usuarios ancla.

Riesgos a evitar

Proyectos aislados;
ignorar la eficiencia
del edificio.

KPIs sugeridos

MWh
ahorrados/produci
os; CO₂ evitado;
carga conectada;
payback.

Ejemplo de la red — Solingen, DE:

Una planta de
valorización
energética de
residuos alimenta un
bucle inicial de
calefacción urbana
para usuarios ancla
cercaos, con
extensiones según
crece la demanda.



4.6.

Economía circular y simbiosis industrial

Qué resuelve

Materiales y costes desaprovechados; mercados locales perdidos.

Señales de preparación

Un clúster de empresas; un acuerdo de intercambio de datos; un intermediario.

Cinco pasos para empezar

1

Mapear flujos de materiales/energía (confidenciales pero agregables).

2

Lanzar una sinfónica de acuerdos pequeños: una convocatoria de simbiosis con mini subvenciones.

3

Estandarizar contratos de subproductos (calidad, responsabilidad, logística).

4

Vigilar barreras regulatorias: la clasificación residuo/subproducto a menudo bloquea intercambios salvo que se trabaje con autoridades autonómicas o estatales.

5

Las ciudades también pueden estimular la demanda circular a través de la contratación pública de productos reutilizados/reciclados.

Riesgos a evitar

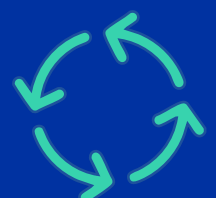
Manifiestos sin acuerdos; plataformas complejas.

KPIs sugeridos

Toneladas reutilizadas; CO₂ evitado por acuerdos de simbiosis; acuerdos firmados; € ahorrados; nuevos productos a partir de materiales secundarios.

Ejemplo de la red — Vila Nova de Famalicão, PT:

CITEVE y el programa BE@T ayudan a las empresas textiles a probar materiales y procesos circulares, convirtiendo los pilotos en productos comercializables.



4.7. Regeneración urbana/industrial y patrimonio

Qué resuelve

Suelos infrautilizados y centros en declive.

Señales de preparación

Un sitio bajo control; opciones de uso temporal; grupos cercanos implicados.

Tres pasos para empezar

1

Abrir un lugar mínimo viable con usos temporales.

2

Fasear las obras y mantener el sitio activo.

3

Conectar el sitio con la economía de la ciudad (formación, pymes, cultura).

Riesgos a evitar

Proyectos “big bang” sin logros tempranos; rehabilitaciones costosas sin usos.

KPIs sugeridos

Afluencia; m² activados; organizaciones implicadas; tasa de conversión de propiedades.

Ejemplo de la red —

Dąbrowa Górnicza, PL:

“Factory Full of Life” mantiene activo un brownfield mediante usos temporales mientras avanzan las obras, generando confianza y movimiento en la zona.



4.8.

Movilidad sostenible

Qué resuelve

Barreras de acceso a empleo y servicios; espacio público de baja calidad.

Señales de preparación

Uno o dos **corredores** de alto impacto; **cobertura política para re-asignación** del espacio.

Tres pasos para empezar

1

Entregar un piloto de “calle completa”.

2

Conectarlo a una vía verde o a un itinerario seguro (escolar/industrial).

3

Alinear la obra con comercios y ventanas logísticas.

Riesgos a evitar

Carriles aislados; obras que perjudiquen al comercio local.

KPIs sugeridos

Cuota modal en el corredor; siniestralidad; vacancia comercial; satisfacción de usuarios.

Ejemplo de la red — Navan, IE:

Un plan de espacio público y movilidad se conecta con una vía verde comarcal para trasladar viajes cortos y mejorar el acceso seguro a servicios.



4.9.

Parques industriales sostenibles

Qué resuelve

Islas de calor, inundaciones, baja habitabilidad y **negociaciones caso a caso** con inversores.

Señales de preparación

Gobernanza del parque operativa; **nuevos arrendamientos o parcelas** en camino.

Tres pasos para empezar

1

Adoptar un código azul verde/energético breve para el parque.

2

Publicar guías de parcela (2—3 páginas) para inversores.

3

Crear servicios compartidos (residuos, mobility hub, señalización/wayfinding) y una vía rápida de permisos para las parcelas que superen el código.

Riesgos a evitar

Paisajismo bonito sin mantenimiento; normas tan complejas que paralizan permisos.

KPIs sugeridos

Porcentaje permeable/vegetado; agua de lluvia retenida; temperatura superficial media en verano; % de parcelas que cumplen el código.

Ejemplo de la red — Žďár nad Sázavou, CZ:

Un nuevo ámbito industrial se diseña con infraestructura azul verde (retención de aguas pluviales, sombra y superficies permeables) bajo reglas claras de parcela.



Historias que inspiran: 10 instantáneas

5.

Avilés (ES)



Modelos de cooperación público privada para la transición industrial

→ Qué hicieron

Avilés estableció una **arquitectura estable de cooperación** con industria, pymes y otros actores locales (una **secuencia de acuerdos de ciudad**) para orientar la inversión, la innovación y los **servicios de apoyo empresarial** hacia la transición industrial.

→ Por qué importa

Convierte las “alianzas” en una **máquina de ejecución** que trasciende proyectos y **llega a empresas reales**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Crear un grupo directivo 4H con 3 objetivos, 6—8 KPIs y revisiones trimestrales.

2

Definir una oferta mínima de servicios para pymes (chequeos de sostenibilidad/circularidad + ventanilla de financiación).

3

Firmar un convenio paraguas de 12 meses nombrando responsables y 3 proyectos prioritarios.

Etiquetas

Colaboración
público privada

Gobernanza
(Cuádruple Hélice)

Innovación y
pymes

Riesgos a evitar

Foros sin responsable técnico; demasiadas comisiones.

Indicadores sugeridos

Empresas apoyadas; proyectos lanzados; € movilizados (público/privado).

Bijelo Polje (ME)

Business Friendly Certification (BFC SEE): elevar el estándar para inversores

→ Qué hicieron

Alinearon los procedimientos municipales con los **estándares BFC** para **agilizar licencias, mejorar la información al inversor y hacer previsibles** los servicios.

→ Por qué importa

La **previsibilidad** y una **ventanilla única** cambian el comportamiento de los inversores, y además ayudan a las pymes locales.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Realizar un análisis de brechas rápido frente a un checklist reconocido.

2

Montar una ventanilla única (digital + mostrador) con formularios estándar y tiempos de servicio.

3

Publicar un panel sencillo sobre tiempos de licencia y consultas.

Etiquetas

Colaboración público
privada & atracción de
inversión

Gobernanza

Planificación
estratégica

Riesgos a evitar

Un nuevo
“escaparate” sin
reforma de los
procedimientos;
tratar la
certificación como
un trofeo.

Indicadores sugeridos

Tiempos de
tramitación;
consultas
atendidas;
satisfacción del
inversor.

Dąbrowa Górnicza (PL)

Factory Full of Life: de *brownfield* a motor cívico

→ Qué hicieron

Un antiguo recinto fabril se transforma en un **barrio cívico empresarial mixto** mediante **activación por fases**, obras paso a paso y **cocreación amplia** con vecinos, ONG y empresas.

→ Por qué importa

Aporta **logros visibles tempranos** mientras avanza el proyecto mayor, generando **confianza** e **impulso**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1 Mapear zonas de victoria rápida y utilidades básicas para usos temporales.

2 Crear un grupo de gobernanza del lugar con un plan de acción a 6 meses.

3 Lanzar un programa táctico (mercados, popups culturales, espacios de prueba para pymes).

Etiquetas

Regeneración
urbano/industrial

Gobernanza y
participación

Colaboración
públicoprivada

Riesgos a evitar

Grandes masterplans sin actividad temprana; subestimar la operativa de los usos temporales.

Indicadores sugeridos

Afluencia;
días/mes de
eventos; nuevos
servicios en el sitio.

Larissa (GR)

Joist Innovation Park: de fábrica a ecosistema de innovación

→ Qué hicieron

Convirtieron una **antigua fábrica** en un **parque de innovación** de titularidad privada que **acoge startups y pymes**, se conecta con **universidades y FP**, y realiza **pilotos orientados a retos** con enfoque circular/tecnológico.

→ Por qué importa

Muestra cómo los **activos industriales** pueden anclar la **nueva economía local** y atraer talento.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Auditar espacios disponibles; definir un setup mínimo viable (coworking + laboratorio ligero + desafíos).

2

Asegurar tres socios ancla (industria, universidad/FP, municipio) y un foco claro.

3

Lanzar una primera convocatoria de pilotos con mentoría y demos públicas.

Etiquetas

Innovación
& I+D

Colaboración
públicoprivada

Regeneración
urbano/industrial

Riesgos a evitar

Espacio sin servicios; gobernanza débil y criterios de selección poco claros.

Indicadores sugeridos

Startups/pymes apoyadas; pilotos adoptados; € captados; acuerdos universidadindustria

Navan (IE)



Comunidades Energéticas Sostenibles: acción local a escala

→ Qué hicieron

Apoyaron una **red comarcal de Comunidades Energéticas Sostenibles (SEC)**. Los grupos elaboran **Planes Maestros de Energía** con ayuda experta y ejecutan proyectos (p. ej., **solar, rehabilitación energética, cambio de hábitos**) en **equipamientos comunitarios, pymes y hogares**.

→ Por qué importa

Convierte los **objetivos climáticos** en **proyectos de barrio** a los que la gente puede **sumarse**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Crear una oficina de apoyo SEC con plantillas y una guía breve.

2

Reclutar socios ancla (colegio, club deportivo, centro comunitario).

3

Agrupar victorias rápidas con un piloto visible de renovables y reporting anual sencillo.

Etiquetas

Energía y
clima

Gobernanza y
participación

Planificación
estratégica

Riesgos a evitar

Jerga técnica;
pilotos aislados sin
plan de escalado.

Indicadores sugeridos

Grupos activos;
Planes Maestros
completados;
proyectos entrega-
dos; ahorros
estimados de
energía/CO₂.

Sabadell (ES)

Café Aventura: una cantera de emprendedores locales

→ Qué hicieron

Programa municipal **recurrente** que **detecta talento local**, ofrece mentoría práctica y breve y culmina en un pitch público, conectando a los equipos con **financiación, corporaciones** y el **ecosistema** de ciudad.

→ Por qué importa

Dealflow visible y de **bajo coste**—también para soluciones **verdes y digitales**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Publicar una convocatoria focalizada (2—3 temas: energía,

2

Ejecutar una preaceleración de 6—8 semanas con pitches de graduación claros.

3

Curar inversores y corporaciones para el demo day y orquestar seguimientos.

Etiquetas

Apoyo a pymes y emprendimiento

Gobernanza y participación

Innovación & I+D

Riesgos a evitar

Formación genérica sin audiencia real; ediciones aisladas.

Indicadores sugeridos

Equipos acelerados; supervivencia a 12 meses; financiación/contratos posteriores.

Salerno (IT)



CLIC: reutilización circular del patrimonio para una nueva economía local

→ Qué hicieron

Aplicaron pensamiento de **economía circular** a **edificios y ámbitos patrimoniales** probando **nuevos usos, modelos de negocio y alianzas** para devolver a la **vida productiva** activos infrautilizados dentro de una **estrategia urbana** más amplia.

→ Por qué importa

Convierte el **patrimonio** de **coste** en **motor** de innovación, empleo y vida comunitaria.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1 Publicar un inventario público de activos infrautilizados con datos básicos.

2 Lanzar una convocatoria de reutilización para grupos comunitarios, startups y agentes culturales.

3 Usar contratos de uso temporal sencillos con mantenimiento y reporting de impacto.

Etiquetas

Economía circular

Regeneración urbano/industrial

Gobernanza y participación

Riesgos a evitar

Rehabilitar antes de tener clara la gobernanza y el modelo de negocio; normas excesivamente protectoras.

Indicadores sugeridos

Activos activados;
m² reutilizados;
usuarios/visitantes;
tiempo de idea a apertura.

Solingen (DE)

Convertir residuos en calor local: energía de barrio

→ Qué hicieron

Enlaza una planta de **valorización energética de residuos** con una **red de calefacción urbana** que abastece edificios públicos, viviendas y empresas, con **expansión por fases** y planificación conjunta entre **utility, ciudad y clientes clave**.

→ Por qué importa

Convierte un **reto de residuos** en **calor fiable**, reduciendo **emisiones** y **estabilizando precios**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Mapear demanda ancla a 1—3 km.

2

Hacer un esbozo tecnoeconómico rápido con la utility.

3

Fijar un arreglo de gobernanza para acordar conexiones, principios tarifarios y comunicaciones.

Etiquetas

Energía y clima

Planificación estratégica

Colaboración público-privada

Riesgos a evitar

Prometer en exceso conexiones tempranas; ignorar la eficiencia en edificios.

Indicadores sugeridos

Carga conectada; calor anual suministrado; CO₂ evitado; anclas conectadas.

Vila Nova de Famalicão (PT)



Del laboratorio al mercado: CITEVE & BE@T para un clúster textil circular

→ Qué hicieron

Aprovecharon el **centro tecnológico textil nacional (CITEVE)** y el proyecto **BE@T** para que las empresas **prueben materiales, procesos y modelos de negocio circulares**, convirtiendo la investigación en **pilotos y productos** a lo largo de la **cadena de valor**.

→ Por qué importa

Muestra cómo una base industrial **tradicional** puede **ascender en la cadena de valor** mediante **innovación aplicada**.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Definir un foco sectorial y tres retos de circularidad.

2

Forjar una alianza de I+D (centro tecnológico + municipio + asociación empresarial) con un pipeline de pilotos.

3

Publicar una convocatoria de pilotos con mini subvenciones e instalaciones de prueba compartidas.

Etiquetas

Innovación
& I+D

Economía circular

Apoyo a la industria
local/pymes

Riesgos a evitar

Investigación sin ruta al mercado; temas demasiado amplios.

Indicadores sugeridos

Pilotos lanzados/adoptados; pymes apoyadas; € apalancados; materiales recuperados.

Žďár nad Sázavou (CZ)

Parque industrial azulverde: listo para el clima desde el diseño

→ Qué hicieron

Planificaron una nueva **área industrial** con **infraestructura azulverde** desde el día uno: **retención de aguas pluviales, superficies permeables, sombra y arbolado, y reglas claras de parcela** para edificios eficientes y espacio público de calidad.

→ Por qué importa

Las áreas industriales suelen **sobrecalentarse e inundarse**; el **diseño azulverde** las hace **más seguras, frescas y atractivas** para el empleo.

→ Cómo replicar (primeros 90 días)

1

Adoptar un código azulverde/energético breve para el

2

Publicar guías de parcela de 2—3 páginas para inversores.

3

Montar servicios compartidos (puntos de residuos, mobility hub, señalización).

Etiquetas

Parques industriales sostenibles

Energía y clima

Planificación estratégica

Riesgos a evitar

Paisajismo puntual sin mantenimiento; normas complejas que ralentizan permisos.

Indicadores sugeridos

Porcentaje permeable/vegetado; agua retenida; temperatura superficial de verano.

Lo que aprendimos: lecciones transversales

6.

Estas lecciones destilan lo que funciona de forma consistente a través de los **nueve itinerarios** y los **diez casos en foco**. Están formuladas para líderes municipales y equipos técnicos que necesitan **claridad**, no jerga.

1. La innovación social hace, que la tecnología “funcione”

Qué vimos

En numerosas buenas prácticas, los proyectos que **combinaron tecnología con nuevas formas de trabajar** —**recualificación** de la plantilla, **plataformas de gobernanza**, **cambios de modelo de negocio**— tuvieron **mayor adopción y mejores resultados**. Donde faltó **innovación social**, los pilotos a menudo **se estancaron** o quedaron aislados.

Por qué importa

La transición industrial no es sólo técnica. Las ciudades también deben **generar confianza, capacidades y apoyo** entre empresas, personas trabajadoras y ciudadanía. La innovación social **crea las condiciones** para la **adopción y el escalado** tecnológico, haciendo las inversiones más **sostenibles**.

Qué significa para las ciudades

Acompaña **cada proyecto técnico** con una dimensión de **innovación social**. Conecta los **pilotos de I+D** con **recualificación** de la fuerza laboral. Prueba **nuevos arreglos de gobernanza y modelos de negocio** que faciliten la adopción. Usa procesos **participativos** para implicar a los actores locales desde el inicio.

Precauciones

Tratar la innovación como **puramente tecnológica**. Ignorar **necesidades** de la plantilla y la comunidad. Pasar por alto **barreras institucionales** como normativas o silos de gobernanza.

Itinerarios más vinculados

Innovación & I+D; Gobernanza y participación; Colaboración público privada; Economía circular y simbiosis industrial.

2. Gobernanza antes que gadgets

Qué vimos

El progreso duradero surge de un **dispositivo de gobernanza compacto**: **visión de ciudad**, **pequeña unidad de ejecución**, y una **mesa público privada (4H)** que se reúne **trimestralmente** y **toma decisiones**.

Por qué importa

Sin este “**motor**”, los proyectos **derivan**, las alianzas **se diluyen** y se **pierden** ventanas de financiación.

Qué significa para las ciudades (próximos pasos)

Mandar un **grupo directivo 4H** vinculado a la **estrategia de ciudad**.

Dotar a la **unidad de ejecución** de una **caja de herramientas práctica**: gestión de **carteras**, apoyo **ágil** legal/contratación, **intermediación** de socios.

Precauciones

Muchos comités $\neq$ **gobernanza**. Una **mesa empoderada** es mejor que cinco foros para hablar.

Itinerarios más vinculados

Planificación estratégica y visión territorial; Gobernanza y participación; Colaboración público privada.

3. De proyectos a carteras

Qué vimos

Las ciudades que avanzan más rápido tratan la transición como una **cartera priorizada (no más de 20 elementos)** con **responsables**, **rutas de financiación** y **re secuenciación trimestral**.

Por qué importa

Las **carteras absorben la incertidumbre**: si una convocatoria o un permiso se retrasa, **otro proyecto** avanza.

Qué significa para las ciudades

Mantener una **cartera viva** con **reglas claras de entrada/salida**. Emparejar cada proyecto con una **ruta de financiación** y una **persona responsable**. Mapear posibles fuentes: **Fondos de Cohesión** de la UE, **Programa LIFE**, **Horizonte Europa**, **Fondo de Transición Justa**, así como financiación **privada**, **filantrópica** o **comunitaria**. Vincular cada elemento de la cartera a **al menos una** vía de financiación **incrementa** la preparación y la credibilidad cuando surgen oportunidades.

Precauciones

“**Ir de compras de proyectos**” (coleccionar ideas sin lugar en la secuencia) provoca **retrasos e impacto diluido**.

Itinerarios

Planificación estratégica; Colaboración público privada & inversión; Innovación & I+D.

4. La transición energética funciona de extremo a extremo

Qué vimos

Los resultados mejoran cuando **oferta, red y demanda** se planifican **juntas**, a menudo en torno a **usuarios ancla** (edificios públicos, hospitales, grandes empleadores).

Por qué importa

Generación sin eficiencia, o redes sin demanda ancla, rinden poco y mal.

Qué significa para las ciudades

Trazar un **boceto de calor/energía** que conecte **producción, distribución y rehabilitación** de edificios. Asegurar **cartas de intenciones de anclas** antes de iniciar obra.

Precauciones

Sobre prometer conexiones tempranas; ignorar la **preparación del lado del edificio**.

Itinerarios

Energía y clima; Parques industriales sostenibles; Planificación estratégica.

5. La circularidad sigue a las cadenas de valor (y necesita un intermediario)

Qué vimos

La simbiosis industrial **funciona** donde hay **mapeo de flujos**, un **intermediario de confianza**, y **pilotos cercanos al mercado** con **contratos sencillos** para el intercambio de subproductos.

Por qué importa

La circularidad es un **mercado**, no un eslogan. Los acuerdos necesitan **datos, matchmaking y bajos costes de transacción**.

Qué significa para las ciudades

Empezar con un **inventario confidencial de flujos**. Lanzar **convocatorias periódicas** de simbiosis con **mini subvenciones y memorandos de entendimiento estándar**.

Precauciones

Grandes **plataformas** sin acuerdos; cláusulas de **responsabilidad** tan complejas que bloquean intercambios.

Itinerarios

Economía circular y simbiosis; Innovación & I+D; Colaboración público privada & inversión.

6. Los lugares importan: regenerar para un uso productivo inclusivo

Qué vimos

La regeneración con **activación intermedia** y una ruta clara hacia **usos productivos** (formación, pymes, innovación, cultura) **genera legitimidad** y mantiene **vivos** los sitios durante obras de varios años.

Por qué importa

Las **mejoras visibles tempranas** crean **confianza pública** y atraen socios. La **equidad y la inclusión** son centrales: la transición industrial debe diseñarse **también** para la **plantilla existente** y las **personas residentes**. Integrar desde el inicio **recualificación**, apoyo a **grupos vulnerables y beneficios visibles** para la comunidad evita **exclusión y refuerza el apoyo** a largo plazo.

Qué significa para las ciudades

Abrir **un lugar mínimo viable** (usos temporales + **gobernanza del sitio**).

Pre acordar itinerarios de tenencia de **temporal a permanente** para quienes mejor funcionen.

Emparejar la regeneración con **recualificación y rutas de empleo inclusivas** para que trabajadores y comunidades locales se beneficien **directamente**.

Precauciones

Rehabilitaciones “big bang” sin vida intermedia; edificios bonitos **sin modelo de negocio**.

Itinerarios

Regeneración urbano/industrial y patrimonio; Planificación estratégica; (a menudo) Movilidad sostenible.

7. Servicios que las pymes sí usan

Qué vimos

La innovación llega a la economía cuando **hubs y parques** ofrecen **servicios concretos: diagnósticos, mentoría, acceso a laboratorios, adopción de pilotos** y apoyo en **financiación y contratación**.

Por qué importa

Las pymes **carecen de tiempo**. Servicios claros convierten **interés en proyectos**.

Qué significa para las ciudades

Definir **tres servicios bandera** y medir su **uso** cada trimestre. Usar **compra pública ligera** para “**probar/comprar**” pilotos locales en **activos públicos**. Planificar desde el principio **cómo escalar** los pilotos exitosos **más allá de la ciudad** (clústeres regionales, plataformas nacionales o **alianzas interurbanas**).

Precauciones

“**Museos de laboratorio**” sin clientela; **temas amplios** que nadie puede ejecutar.

Itinerarios

Innovation & R&D; PPP & investment; Governance & participation.

8. La contratación pública es un acelerador silencioso

Qué vimos

Añadir **criterios verdes/de innovación** a unos pocos contratos cada año crea un **primer mercado** para nuevas soluciones y **eleva estándares** entre proveedores.

Por qué importa

La contratación **moldea la demanda a escala**, especialmente en mercados pequeños.

Qué significa para las ciudades

Elegir **cinco contratos/año** (obras, suministros, servicios) para incluir **criterios de resultado** verdes/innovación.

Acompañar los criterios con **sesiones informativas a proveedores** para que las pymes sepan **cómo licitar**.

Precauciones

Puntuaciones **excesivamente complejas** que disuaden pymes; **criterios** sin vínculo con **resultados**.

Itinerarios

Innovación & I+D; Energía y clima; Economía circular.

9. Medir poco, a menudo — y aprender

Qué vimos

Las **revisiones trimestrales** con **6—8 KPIs** mantienen al equipo **alineado** y permiten **correcciones rápidas**.

Por qué importa

Los **grandes paneles** acumulan polvo; **conjuntos pequeños** de indicadores **cambian conductas**.

Qué significa para las ciudades

Publicar un **panel público** (visible, no perfecto). Seguir tanto **actividad** (proyectos lanzados, pymes apoyadas) como **resultados** (MWh ahorrados, m² activados, toneladas reutilizadas).

Precauciones

Inflación de KPIs; recopilar datos que **nadie usa** para decidir.

Itinerarios

Los nueve (es el **pegamento** que los cruza).

10. Secuenciar las alianzas con el mismo cuidado que los proyectos

Qué vimos

El **orden** en que incorporas a los socios (utility, propietario, centro tecnológico, asociación empresarial, **ancla comunitaria**) **marca la velocidad**.

Por qué importa

Una secuencia errónea crea **vetos o rediseños tardíos**.

Qué significa para las ciudades

Mapear **quién debe acordar primero** en cada itinerario. Usar **cartas de intención** para mantener la **alineación** durante los **ciclos presupuestarios**.

Precauciones

Anunciar alianzas **antes** de aclarar **roles**; faltar la “**ancla**” que desbloquea a las demás.

Itinerarios

Gobernanza y participación; Colaboración público privada & inversión; Energía y clima; Regeneración.

11. Pequeños incentivos, gran palanca

Qué vimos

Subvenciones modestas, garantías o carriles rápidos de permiso desbloquean acción privada cuando se **atan a estándares claros** (p. ej., códigos azul verde en parques industriales).

Por qué importa

Estos incentivos **señalizan compromiso y previsibilidad**, atrayendo inversión privada **sin grandes subsidios**. Cuando las ciudades fijan **reglas claras** y envían **señales consistentes**, las empresas **invierten con mayor confianza**, a menudo **multiplicando** el impacto del apoyo público.

Qué significa para las ciudades

Ofrecer **una vía rápida** o **reducciones de tasas** para proyectos que **superen** los estándares base. Publicar estándares como **checklists cortos** para recortar tiempos de negociación.

Precauciones

Incentivos con **criterios difusos**; **aprobaciones lentas** que **neutralizan** el beneficio.

Itinerarios

Parques industriales sostenibles; Planificación estratégica; Colaboración público privada & inversión.

Poner las lecciones a trabajar

Elegir una o dos lecciones como “reglas del juego” de la ciudad (p. ej., revisiones trimestrales de cartera; cinco contrataciones innovadoras/año).

Vincularlas a tu plan de 90 días y a uno de los nueve itinerarios.

Revisar trimestralmente, retirar lo que no funcione y escalar lo que sí (manteniendo la transición práctica, visible y compartida. Hacer visibles pronto los resultados) comunicando logros tempranos y beneficios tangibles — refuerza el apoyo político y ayuda a sostener el impulso con los actores locales.

7.

De las lecciones a la acción:
recomendaciones

Para responsables políticos

- 1 **Mandatar un dispositivo de gobernanza compacto.** Nombrar un grupo directivo 4H, una unidad de ejecución, y un ritual trimestral de revisión.
- 2 **Respaldar un foco sectorial.** Concentrar recursos en la cadena de valor local más fuerte para obtener resultados visibles.
- 3 **Vincular presupuestos a la cartera.** Pre aprobar una lista corta de proyectos y conectar cada uno con rutas de financiación y responsables.
- 4 **Usar la contratación como acelerador.** Añadir criterios verdes/de innovación en 5 contratos clave al año.
- 5 **Reducir riesgo a los pioneros.** Ofrecer pequeñas subvenciones, garantías o permisos acelerados para pilotos que cumplan objetivos de ciudad.
- 6 **Hacer visible el éxito.** Paneles públicos y visitas de obra/sitios sostienen el impulso y el apoyo político.

Para equipos técnicos

- 1 **Publicar un plan de una página + 8 KPIs.** Mantener la evaluación simple y periódica (trimestral).
- 2 **Diseñar servicios que las pymes sí usen.** Diagnósticos, mentoría, adopción de pilotos y ventanilla de financiación.
- 3 **Planificar la energía de extremo a extremo.** Emparejar generación con eficiencia en edificios y conexiones ancla.
- 4 **Intermediar acuerdos circulares.** Empezar con un inventario de flujos; lanzar una convocatoria de simbiosis cada 6 meses.
- 5 **Mantener activos los sitios durante las obras.** Los usos temporales generan confianza e informan los diseños permanentes.
- 6 **Documentar los “cómo se hace”.** Para cada práctica destacada, publicar 3 pasos para empezar y 2 riesgos a evitar.

Guía de los primeros 90 días

8.

Semanas 1—2: Fijar el marco

- Nombrar el **grupo directivo 4H** y una **pequeña unidad de ejecución**.
- Aprobar una **visión de ciudad en una página** (3 objetivos, 8 KPIs) y un **calendario de 12 meses** de revisiones.

Semanas 3—4: Elegir por dónde empezar

- Escoger un **itinerario** y un **foco sectorial**.
- Redactar una **cartera inicial** (no más de **10 proyectos**) con responsables y **rutas de financiación**.

Semanas 5—6: Poner servicios en marcha

- Lanzar una **oficina de ayuda a empresas** (chequeos de sostenibilidad/circularidad + financiación).
- Publicar **convocatorias de pilotos** (2—3 temas) o una **ventanilla única** para inversores.

Semanas 7—8: Lanzar pilotos visibles

- Iniciar una **victoria rápida** (auditorías/aislamiento/iluminación o **uso temporal** en un sitio).
- Firmar **cartas de intención** con **2—3 usuarios ancla** (energía/circularidad).

Semanas 9—10: Asegurar gobernanza y reglas

- Aprobar un **código azulverde/energético** breve (si un parque está en alcance).
- Añadir **criterios verdes/de innovación** a **5 contratos** próximos.

Semanas 11—12: Medir y comunicar

- Publicar un **panel público** (los **8 KPIs**).
- Organizar una **visita de sitio/demoday** para actores; anunciar el **siguiente ciclo de pilotos**.

9.

Metodología
y fuentes

Propósito y alcance

Este playbook sintetiza **49 buenas prácticas** recopiladas por diez ciudades socias de la red **URBACT In4Green**. Convierte la evidencia en **nueve itinerarios, lecciones transversales y pasos de arranque** para uso municipal.

Origen de datos

Fuente principal: las **In4Green URBACT Network Good Practice Sheets** de los socios, cumplimentadas con una plantilla común (datos generales, descripción, lecciones aprendidas, potencial de transferencia, contactos). El contenido **refleja lo reportado** por los socios; no se realizó **investigación primaria nueva**.

Pasos de procesamiento

1. Ingesta y limpieza consolidación de archivos; eliminación de **códigos internos** en títulos (p. ej., “GP5 ...”); **homogeneización** a sentence case.

2. Desduplicación resueltos duplicados anteriores; el conjunto actual contiene **49 prácticas únicas**.

3. Normalización alineación de terminología (p. ej., colaboración públicoprivada, simbiosis industrial) y **evitación** de acrónimos específicos de socio en el texto público.

4. Destilación de evidencia extracción de **problemas, mecanismos y resultados** cuando constan en las fichas.

Taxonomía (nueve itinerarios) y reglas de clasificación

Itinerarios usados: 1) Planificación estratégica y visión territorial; (2) Gobernanza y participación (Cuádruple Hélice); (3) Colaboración públicoprivada y atracción de inversión; (4) Innovación & I+D; (5) Energía y clima; (6) Economía circular y simbiosis industrial; (7) Regeneración urbano/industrial y patrimonio; (8) Movilidad sostenible; (9) Parques industriales sostenibles.

Asignación múltiple permitida: hasta 2—3 itinerarios por práctica con justificación.

Primario/secundario: cuando proceda, un itinerario es **primario** (intención dominante) y otro **secundario** (habilitador o cobeneficio).

Controles de coherencia: contraste de asignaciones con la **narrativa y lecciones** de cada ficha para evitar **etiquetado superficial**.

Selección de instantáneas (Capítulo 5)

Equilibrio: una instantánea por ciudad socia (diez en total).

Criterios: **replicabilidad, claridad del mecanismo**, diversidad entre itinerarios/sectores, y capacidad de **ilustrar un “cómo empezar”** práctico.

Edición: títulos **ligeramente ajustados** para claridad; **sin citas**; descripciones **breves** y no técnicas.

Cómo leer los recuentos

Los recuentos del **Capítulo 3** indican **cuántas prácticas** tocan cada itinerario, no pertenencia exclusiva.

Por la **asignación múltiple**, los totales **superan 49** (reflejan **70 asignaciones** sobre 49 prácticas).

Las **combinaciones** listadas representan los **emparejamientos más frecuentes** observados.

Aseguramiento de calidad

Revisiones **línea a línea** frente a las fichas para **precisión** de alcance y mecanismos. Lenguaje **homogeneizado** (inglés internacional en el original) y evitación de **exceso de atribuciones** cuando la evidencia era parcial.

Máximo de **2—3** itinerarios por práctica para **reducir ruido y sobreajuste**.

Limitaciones (y cómo complementar)

Las fichas **varían en detalle y tiempo**; no todas incluyen métricas comparables (costes, impacto).

Los **contextos** difieren (marco legal, mercado, gobernanza de utilities); por tanto, la **transferencia** requiere viabilidad local.

No es una **evaluación estadística** ni un **análisis costebeneficio**; resume lo que los socios reportaron que **funcionó**.

Para **finanzas, contratación y permisos**, usar una **guía nacional y procedimientos internos**.

Para ampliar, consultar el **conjunto completo de fichas** del **Capítulo 10**.

Reutilización y cita

Citar esta publicación como **In4Green Playbook**. Al adaptar una instantánea, **menciona la ciudad socia** y consulta su **ficha** correspondiente.

Nota de protección de datos

Todo el contenido procede de materiales aportados por los socios en el marco **URBACT**; no se incluyen **datos personales** más allá de **contactos institucionales** presentes en las fichas originales.

Dónde encontrar todas las fichas y recursos

10.



Enlace al conjunto completo de fichas de buenas prácticas y a recursos URBACT.

Créditos & Agradecimientos

Sobre In4Green

La red In4Green reúne a diez ciudades industriales pequeñas y medianas para acelerar la transición verde mediante cooperación práctica, intercambio y transferencia. Este *playbook* sintetiza las buenas prácticas compartidas por los socios y las convierte en itinerarios, lecciones y pasos iniciales para su implementación.

Autoría y edición

Texto elaborado por **Jose Costero**, Lead Expert, con apoyo editorial y revisión de las expertas URBACT **Eileen Crowley** y **Mar Santamaría**. El contenido se basa en aportaciones de las diez ciudades socias y sus equipos locales.

Programa y financiación

Esta publicación se ha desarrollado en el marco del **Programa URBACT IV**, cofinanciado por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y por los **Estados miembros y países asociados** participantes en el Programa.

Para los enlaces al conjunto completo de fichas de buenas prácticas y otros recursos relacionados, véase el [Capítulo 10](#).

Socios de la red

Avilés (ES) • Bijelo Polje (ME) •
Dąbrowa Górnicza (PL) • Larissa (GR) •
Navan (IE) • Sabadell (ES) • Salerno (IT) •
Solingen (DE) • Vila Nova de Famalicão (PT) • Žďár nad Sázavou (CZ).

Diseño y producción

Diseño y maquetación de **Abside Studio**, por encargo del **Ayuntamiento de Avilés**, que contrató el diseño gráfico de esta publicación.

Agradecimientos

Agradecemos a los equipos municipales, empresas, universidades y organizaciones de la sociedad civil de las ciudades socias por compartir su conocimiento y experiencia. Sus contribuciones han hecho posible este *playbook*.

Descargo de responsabilidad

Las opiniones expresadas son de los autores y no reflejan necesariamente la posición oficial de la Unión Europea, del Programa URBACT o de los socios de la red. Cualquier error es responsabilidad de los autores.

URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

In4Green