

Distrito de Innovación 22@, Barcelona

PMU-9 Y PMU-10

Students
Reinventing
Cities

Las áreas de reurbanización PMU-9 Y PMU-10 se encuentran en el distrito de innovación 22@. Este distrito fue aprobado en 1999 para la promoción e instalación de actividades económicas de TIC en el barrio tradicionalmente industrial del Poblenou. La propuesta de desarrollo se completó con un porcentaje reducido de viviendas sociales.

Es un área de distrito con viviendas dispersas en medio de zonas industriales. Se encuentra en una de las zonas más dinámicas desde el punto de vista económico del área metropolitana de Barcelona.

Después de 20 años, se han alcanzado la mayoría de los objetivos de desarrollo económico de la zona, pero todavía quedan algunos problemas por resolver. Dichos problemas se abordan a través del nuevo marco de planificación aprobado en septiembre de 2020. Este marco busca reequilibrar el barrio desde un punto de vista urbano, social, económico y ambiental, logrando un barrio inclusivo y sostenible con usos mixtos.

Para ello, el porcentaje de superficie edificable dedicada a la actividad económica y a la vivienda

(que debe ser principalmente asequible) ha sido modificado. Junto a esto, se han establecido criterios obligatorios de sostenibilidad para edificios y espacios públicos. Asimismo, el programa de corredores verdes, que estructura el barrio, se introduce de acuerdo con el esquema general de corredores verdes para toda la ciudad.

Con este concurso, la ciudad espera recibir proyectos de reurbanización que podrían servir como modelo para una ciudad con bajas emisiones de carbono, sostenible e inclusiva y que aportarán nuevas ideas y soluciones innovadoras para ayudar a la ciudad a hacer frente a la crisis medioambiental, económica, de la salud y la vivienda posterior a la pandemia.

Tomando las áreas de reurbanización PMU-9 y PMU-10 como área del proyecto, se espera que los concursantes elaboren una propuesta de desarrollo para un barrio mixto, compacto, sostenible, resiliente y económicamente próspero que pueda servir de modelo para todo el distrito 22@ y otras áreas.



Área del sitio aprox. (PMU-9 y PMU-10):

8 hectáreas

Demografía:

PMU-9 y PMU-10 son zonas industriales sin habitantes. Están rodeadas por algunas áreas residenciales y de actividades económicas de TIC en el distrito 22@ más amplio. El análisis de densidades del distrito de 22@ se puede encontrar [aquí](#).

Áreas prioritarias y expectativas de la ciudad:

- Aumento de viviendas asequibles
- Corredores Verdes
- Mejorar los resultados sostenibles de edificios, calles y espacios públicos
- Reequilibrio para complementar los intereses de diferentes agentes sociales, económicos y del vecindario.
- Acción climática proactiva y ambiciosa

Presentación del lugar

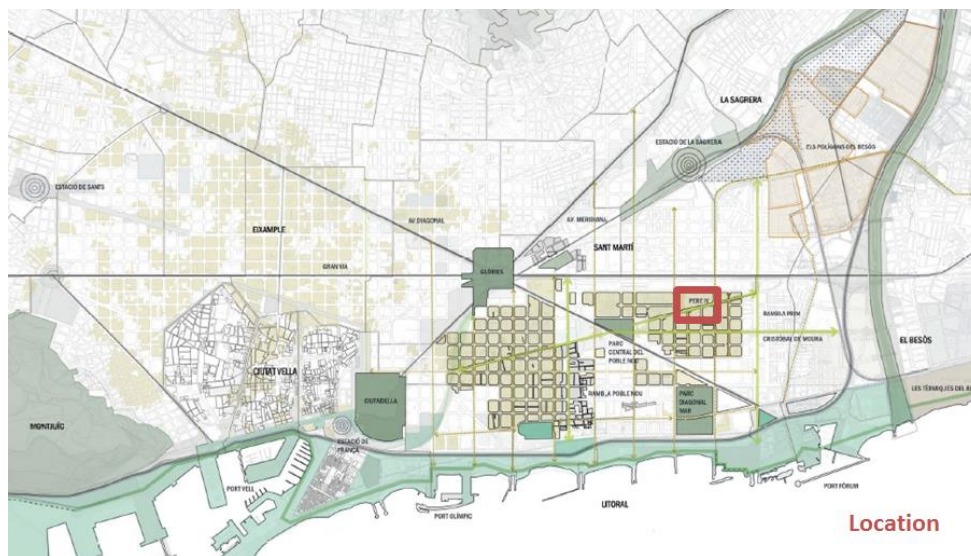


Figura 1 Ubicación del lugar en Barcelona

El distrito de Poblenou es un territorio de Barcelona que se ha transformado considerablemente en los últimos 35 años. Históricamente, el distrito era una zona de la ciudad con gran concentración de industrias. La construcción de la Villa Olímpica y todo el paseo marítimo; la apertura de la Avenida Diagonal; la remodelación de la Plaça de les Glòries y la transformación del tejido industrial, en gran parte a través del Plan del Distrito de Innovación 22@; han cambiado y están cambiando sus características físicas y socioeconómicas.

El Plan 22@ estableció directrices para la transformación de 200 hectáreas de suelo industrial. Este emblemático proyecto ha aportado muchos aspectos positivos, como el posicionamiento de Barcelona en términos de innovación y atracción de empresas; la obtención de nuevos terrenos para instalaciones y zonas verdes; y la construcción de nuevas viviendas públicas. Asimismo, ha contribuido a la reurbanización de espacios y calles.

Por otro lado, el Plan no ha sido suficiente para corregir las deficiencias que se han producido en Poblenou en relación con el modelo urbano y la vida cotidiana del barrio, como el cierre de pequeñas

empresas y talleres y la proliferación de grandes parcelas de suelo baldío durante largos periodos de tiempo, generando situaciones de aislamiento y exclusión. Junto a esto, el uso hotelero tiene una presencia excesiva que está desequilibrada en relación con otros usos.

Las tensiones entre los diferentes intereses presentes en este territorio, así como la diversidad en el estado de desarrollo de 22@, motivaron que el Ayuntamiento de Barcelona iniciara una reflexión compartida por todos los interesados implicados. Diversos talleres y procesos de participación y trabajo han identificado la necesidad de una hoja de ruta compartida (el nuevo Plan 22@), que pueda guiar la futura transformación de Poblenou, reequilibrando los intereses de los diferentes agentes sociales, económicos y del vecindario.

La ciudad se enfrenta a tres grandes problemas: la crisis económica, la crisis de la vivienda y la emergencia climática. El objetivo principal del nuevo Plan 22@ es la transformación de terrenos eminentemente industriales en un terreno de usos mixtos con viviendas, actividad económica, instalaciones y espacios verdes para el siglo XXI. Con ello se pretende hacer frente a los tres grandes problemas: fomentar la actividad económica sostenible, aumentar la presencia de viviendas en la zona y hacer frente a la emergencia climática.

En este sentido, las áreas de reurbanización PMU-9 y PMU-10 constituyen una de las mayores áreas de oportunidad en el distrito 22@. Su tamaño y posición deben permitir la elaboración de un conjunto de propuestas que hagan frente a los problemas antes mencionados.

Aunque el área de proyecto para el concurso '*Reinventing Cities*' se corresponde con las áreas de reurbanización PMU-9 y PMU-10, también se puede visitar [este enlace](#) que ofrece información valiosa sobre la totalidad del distrito 22@ :

Prioridades climáticas de la ciudad y problemas ambientales por considerar

En 2018, Barcelona lanzó un Plan Climático riguroso, integrado y ambicioso, con dos compromisos y objetivos principales para 2030:

- Reducir los niveles de emisiones equivalentes de CO2 de la ciudad en un 40 % per cápita en comparación con los de 2005.
- Incrementar el espacio verde urbano en 1,6 km², es decir, 1 m² por cada residente actual.

El Ayuntamiento de Barcelona espera que los equipos de alumnos desarrollen en el lugar proyectos que se persigan una operación con cero emisiones de carbono (principalmente de energía, movilidad y residuos), que reduzcan al máximo el carbono incorporado de la construcción y que puedan inspirar estilos de vida sostenibles para los futuros residentes y usuarios del lugar.

Durante el desarrollo de su proyecto, se invita a los equipos participantes a consultar los siguientes documentos del Ayuntamiento:

- Plan Climático. Consulte [AQUI](#) el documento en línea o [AQUI](#) el documento en pdf.
 - Emergencia climática: [AQUI](#) el documento en línea y [AQUI](#) el documento en pdf.
- Además de los objetivos de reducción de emisiones de GEI, los equipos deben enfrentarse a los siguientes principales problemas ambientales: efectos relacionados con el cambio climático, como las olas de calor y las noches tórridas, las fuertes lluvias, la sequía, el aumento del nivel del mar, la salinización y la contaminación de los acuíferos, la pérdida de biodiversidad y los efectos de la seguridad alimentaria y energética relacionados con la movilidad urbana, como la contaminación

En el pasado, el Ayuntamiento de Barcelona ha trabajado en diferentes planes sectoriales (planes energéticos, planes de rehabilitación, planes de movilidad, etc.) y planes más específicos sobre la crisis climática. Este último incluye el Plan Climático, aprobado por el Ayuntamiento de Barcelona en 2017, que estableció 240 medidas de mitigación, adaptación y resiliencia, justicia climática y promoción de la acción ciudadana.

Uno de los principales objetivos del Plan Climático era lograr una reducción del 45 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 2030 (en comparación con 2005) y alcanzar la neutralidad en materia de emisiones de carbono en 2050. Pero dada la necesidad de acelerar las acciones para no exceder el aumento crítico de la temperatura establecido en el Acuerdo de París (+ 1,5 °C de la temperatura media global de la Tierra en comparación con el período preindustrial), el Ayuntamiento de Barcelona declaró emergencia climática en enero de este año. La Declaración de Emergencia Climática fue una medida que muchas otras ciudades de todo el mundo también adoptaron durante 2019 y 2020.

La Declaración de Emergencia Climática de Barcelona (DEC) se centra en siete cambios de modelo principales y dos adaptaciones. Además, aumenta la ambición de reducción con respecto al Plan Climático, estableciendo un nuevo objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 50 % en comparación con los valores de 1992 (-1 950 000 toneladas de GEI) y manteniendo el hito de convertirse en una ciudad neutra en carbono en 2050.

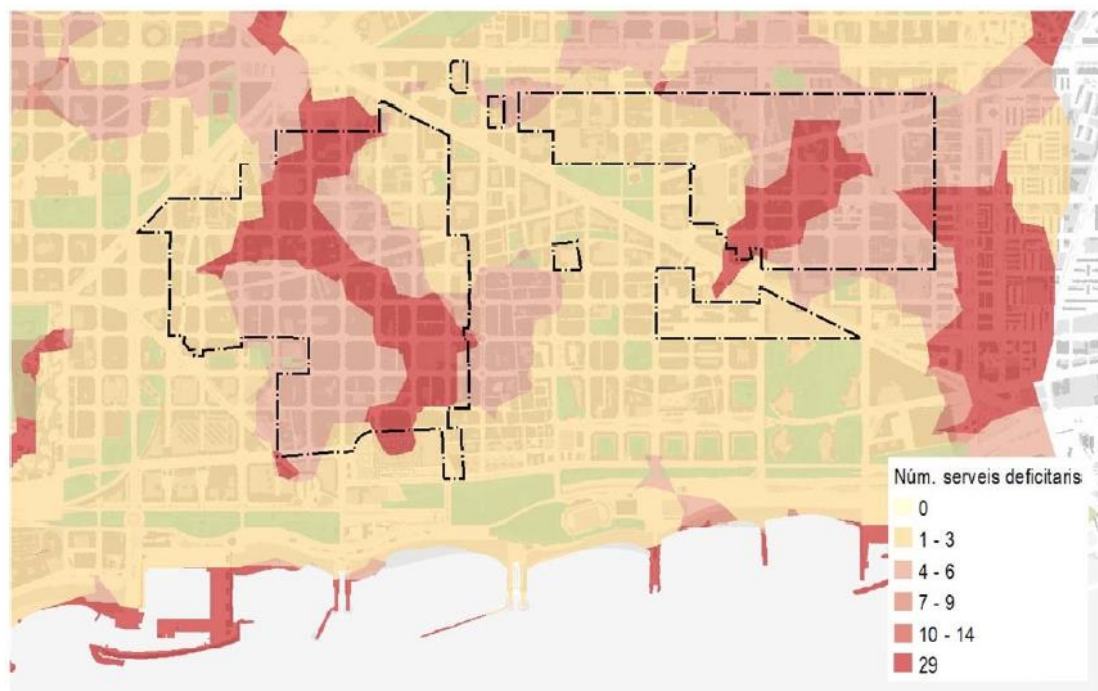
Barcelona está decidida a actuar ahora para evitar que los efectos en la ciudad sean más relevantes y costosos en el futuro. Los 7 cambios de modelo propuestos por la DEC son los siguientes:

- Cambio del modelo urbano: en el que el objetivo principal consiste en aumentar la presencia y la calidad de la vegetación urbana, transformar el espacio público para mejorar sus condiciones ambientales y de salud y evitar la pérdida de biodiversidad.
- Cambio de la movilidad y las infraestructuras: que se traduce en más y mejores espacios para peatones. Promover la movilidad activa, que no contribuya a las emisiones de GEI.
- Cambio del modelo energético: con el objetivo final de convertirnos en una ciudad en la que la autogeneración y el autoconsumo sean muy generalizados, crear un modelo de energía justa, democrática y renovable que nos permita ser renovables y neutros en carbono en 2050.
- Cambio del modelo económico: el objetivo es lograr una ciudad donde la actividad económica y productiva se facilite fomentando un modelo de economía circular y digital, con una economía más justa, más social, más medioambiental sin exclusiones.
- Cambio de los patrones de consumo y sistema de gestión de residuos: la DEC quiere avanzar hacia una ciudad que realice un consumo crítico y responsable y tienda hacia una economía más social y solidaria, con un modelo circular donde los materiales de desecho no tengan cabida.
- Cambio del sistema de producción, distribución y consumo de alimentos: El objetivo principal es avanzar hacia una ciudad mejor integrada en el territorio y que mejore el valor agroecológico de su entorno, con menos dependencia externa en materia de alimentos y una población más consciente del problema.
- Cambio del modelo cultural y educativo: El objetivo es que las personas, organizaciones, instituciones y empresas asuman su propia responsabilidad y se responsabilicen de reducir al mínimo los efectos y reducir la huella ecológica.

Debido a la crisis climática, se espera un incremento de las temperaturas con un aumento de las noches tropicales (temperaturas no inferiores a 20 grados por la noche) y tórridas (temperaturas no inferiores a 25 grados) y la falta de recursos hídricos típicos de las zonas mediterráneas empeorará.

Para resolver estos problemas en la MPGM (Modificación del Plan General Metropolitano), se han incorporado criterios para que las zonas verdes urbanas sean más eficientes frente a la crisis climática:

- Aumentar la vegetación urbana. Como se establece en el Plan Climático, la ciudad ha prometido aumentar en 1 m² el espacio verde por habitante
- Crear parques urbanos de cierto tamaño junto con otros espacios más pequeños que los complementen y reconectarlos
- Implementación de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS, por sus siglas en inglés) para reducir el agua de escorrentía y recargar el acuífero
- Planificar espacios verdes con el objetivo de establecer un sistema de infraestructura verde conectado y funcional
- Diversificar las especies según la orientación de la calle
- Incorporar en la normativa parámetros mínimos para garantizar una vegetación desarrollada en diferentes niveles (estratos) para mejorar la resiliencia y la biodiversidad



Dèficit de serveis socioambientals als parcs urbans

Figura 2 Mapa que indica la falta de infraestructuras verdes

También es posible que, debido a su pasado industrial, la zona pueda contener suelos contaminados, que deben tenerse en cuenta al proponer metodologías para el tratamiento de estos suelos que se ajusten a las estrategias de reurbanización de antiguos terrenos industriales.

La propuesta debe promover un barrio de uso mixto que acoja la actividad y la vivienda y que ofrezca una buena calidad ambiental y un equilibrio satisfactorio entre los usos. También debe incluir instalaciones tanto para los habitantes de ese barrio como para los de los barrios circundantes. Esto ayudará a reducir la necesidad de desplazarse y, por lo tanto, reducirá las emisiones de CO₂, en consonancia con el concepto de «ciudad de quince minutos».

Los edificios también deben incluir la implantación de tejados con un mínimo de zona verde (50 %), fachadas y muros verdes y sistemas para la producción de energía renovable (como paneles fotovoltaicos, etc.). Estas soluciones se pueden combinar a diferentes niveles, de forma que los sistemas de generación de energía sombreen los tejados, lo que se traduce en una disminución de la temperatura y un uso más continuo y agradable de los mismos en verano.

Otras expectativas para la reactivación del lugar

El proyecto debe tratar la falta de vegetación en la zona que es consecuencia de los usos industriales que anteriormente acogió. En términos más generales, se espera que el proyecto sirva como modelo para una ciudad más sostenible e inclusiva que ayude a hacer frente a la crisis medioambiental, económica, de la vivienda y la salud posterior a la pandemia.

También debe abordar la baja densidad de habitantes en el distrito, lo que dificulta la prestación de servicios o instalaciones públicas. Esto se debe a que la baja densidad de población no permite alcanzar una masa crítica de usuarios que hagan que estos servicios sean económicamente sostenibles a largo plazo.

La densidad actual de viviendas en el distrito es de 45 viviendas por hectárea. Se pretende que el distrito alcance una densidad mínima de 90 viviendas por hectárea. Este valor permite la prestación de los servicios necesarios y corresponde a los valores medios de las zonas urbanas de uso mixto (vivienda, actividad económica, instalaciones y espacios verdes).

El tamaño y la situación de la zona de reurbanización permiten reflexionar sobre los tres principales problemas a los que se enfrenta la ciudad: la crisis económica, de la vivienda y del medio ambiente. Por lo tanto, se espera que las propuestas innovadoras exploren las posibilidades de poner en práctica tejidos urbanos más sostenibles que prioricen conceptos como bucles cerrados de agua y materiales, productos km0 y producción local de alimentos, al tiempo que ayudan a paliar los efectos del aumento de la temperatura.

Normas específicas de la planificación urbana

Barcelona se caracteriza por ser un tejido urbano denso que acoge a 1,6 millones de personas y la alta presencia de infraestructuras estratégicas aumenta su vulnerabilidad al cambio climático, en un entorno mediterráneo ya vulnerable, ya que es una de las zonas del mundo donde los efectos del cambio climático son más destacados.

La ciudad está comprometida con un modelo de ciudad mixto, eficiente y compacto que mejore la calidad de vida de sus ciudadanos. Por lo tanto, los criterios de planificación se basan en la búsqueda de soluciones sostenibles a los aspectos urbanos, socioeconómicos y medioambientales. Esto significa que desde el principio es necesario introducir en la planificación criterios para aumentar y diversificar los espacios verdes urbanos, dotar al tejido urbano de multifuncionalidad creando nuevas centralidades, disminuir la movilidad forzada de los ciudadanos y aprovechar el transporte público, y aumentar la eficiencia energética y el ahorro de agua.

La propuesta debe lograr una transformación de un zona industrial actual aprovechando un lugar y una posición estratégica dentro de la ciudad para crear un tejido urbano de usos mixtos.

Para ello, se invita a los equipos a tener en cuenta el plan maestro para un distrito 22@ inclusivo y sostenible (aprobado inicialmente el 30 de septiembre de 2020)[MPGM22@ inclusiu i sostenible (30 de setembre de 2020)]

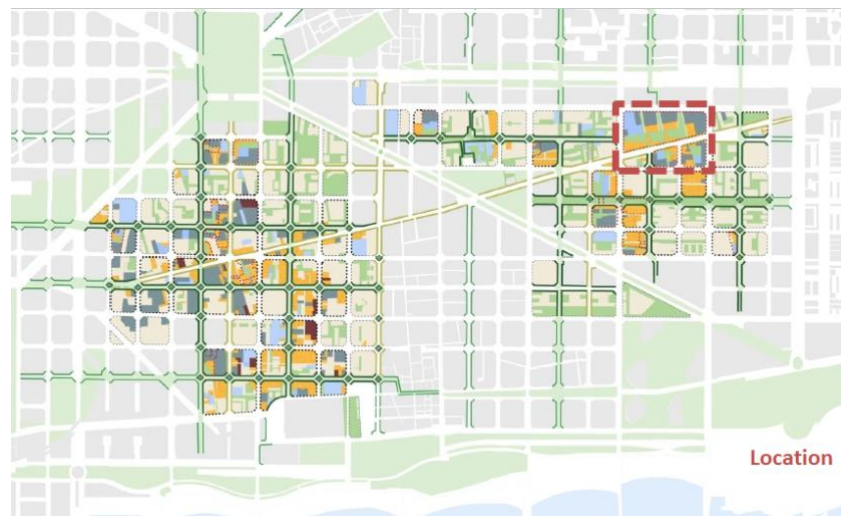


Figura 3 22@ Estructura general y corredores verdes

Para la elaboración de la propuesta, es muy importante prestar atención al esquema de corredores verdes, que es un programa urbano dirigido a estructurar tanto el distrito como la ciudad en su conjunto, con el objetivo de crear un sistema medioambiental de peso que ayude a afrontar los problemas asociados con el cambio climático.

El área del proyecto se encuentra en un lugar de intersección de diferentes corredores verdes. Por lo tanto, este hecho debe reconocerse y el proyecto se deberá diseñar de tal manera que se produzca una combinación adecuada y puntos de encuentro entre ellos.

Requisitos de idioma

Se invita a los alumnos a que presenten propuestas en español, catalán o inglés.