



Parc Central



INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD ASOCIADOS A LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES  
RELACIONADOS CON LA TRANSICIÓN CLIMÁTICA, Y A LOS RIESGOS Y  
OPORTUNIDADES SOCIALES

DICIEMBRE DE 2025



El Centro Comercial PARC CENTRAL, en consonancia con las buenas prácticas de gestión encaminadas a asegurar la sostenibilidad de sus actuaciones en las facetas social, económica y ambiental y aun siendo conscientes de que la incidencia en esta materia de sus actividades no es altamente significativa, entiende que siempre existe la posibilidad de implementar mejoras en materia de responsabilidad social corporativa. Al objeto de conseguir dicho objetivo el Centro Comercial PARC CENTRAL dispone de la certificación BREEAM ES En Uso V6, a partir de la cual, publicamos en el presente documento nuestros indicadores de rendimiento en sostenibilidad, tanto los relacionados con la transición climática como con los riesgos y oportunidades sociales.

De esta forma, además de ser transparentes con los resultados obtenidos en nuestra gestión y crear confianza y valor para las personas, las empresas, la sociedad y el medio ambiente, promovemos la identificación de áreas de mejora en materia de transición climática y oportunidades sociales.

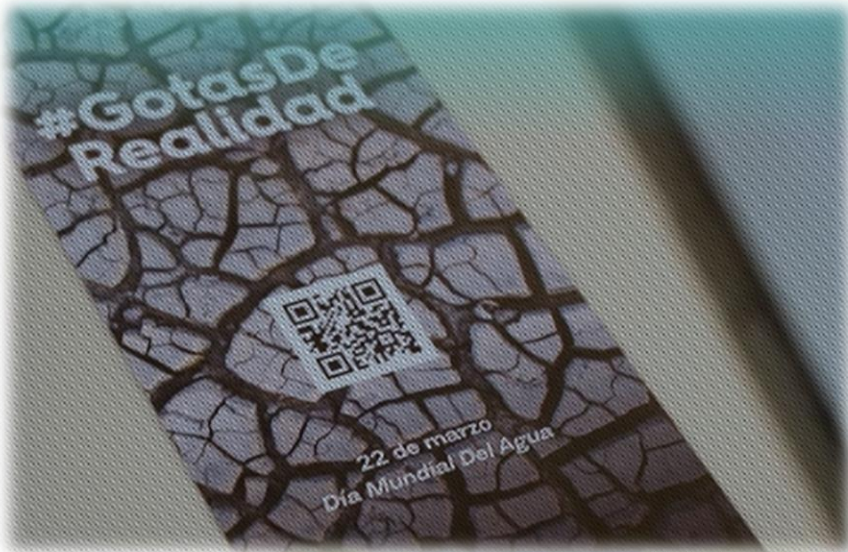
En este contexto, PARC CENTRAL ha definido y efectúa el seguimiento de los siguientes indicadores clave:

- Gestión y consumo del agua
- Gestión y consumo de la energía
- Eficiencia energética
- Uso de refrigerantes y gases de efecto invernadero. Huella de carbono
- Gestión de residuos y uso de materiales
- Usos del suelo
- Comunidades y poblaciones desatendidas





## GESTIÓN Y CONSUMO DEL AGUA



- PARC CENTRAL tiene un consumo significativo de agua por lo que se dispone de un punto de recuperación y reutilización de aguas freáticas y pluviales que reporta un ahorro de más del 20% del agua de red consumida por el Centro Comercial, así como de un registro que incluye datos agregados, desagregados y un control de los consumos de cada equipo y de las fugas a lo largo de cada año.

En el 2024, se ha reducido el consumo de agua tanto en valores absolutos como relativos respecto al valor objetivo en un 13,79% y 28,06%, respectivamente.

VALOR OBJETIVO 2024: 2.796.790 Kwh o 0,468 Kwh/persona (REDUCIR 5%).

Consumo Acumulado año 2024 = 2.137.323 kWh

Consumo acumulado relativo año 2024 = 0,293 kWh/persona

Esta reducción es aún mayor si se compara con la media aritmética de los consumos correspondientes a los años 2014-2023, situándose en un 16,38% y 30,22%, respectivamente, consecuencia de la puesta en marcha de la citada instalación de recuperación de aguas.

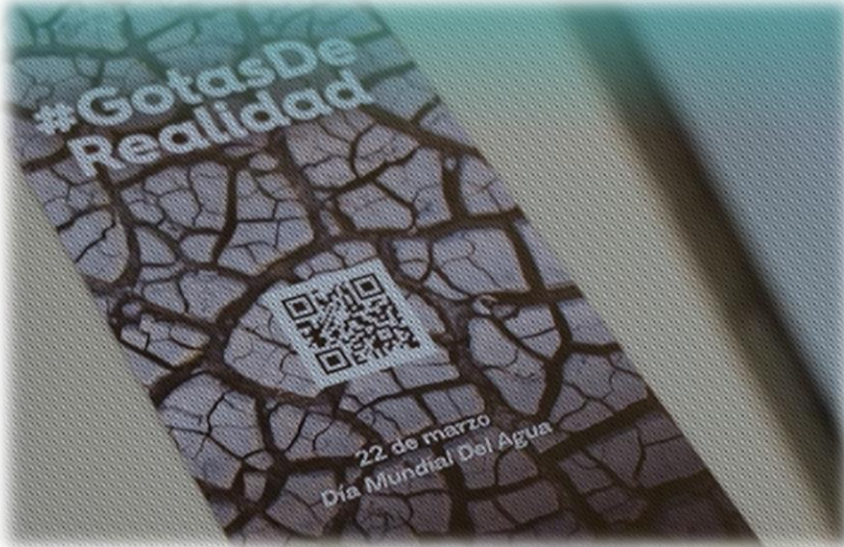
- Se ha obsequiado a los clientes del centro comercial, presentando la App en el punto de atención al cliente, con 300 atomizadores con el fin de incentivar el ahorro de este recurso en sus casas.
- En los núcleos de aseos, se cuenta con urinarios secos y con una grifería hasta un 60% más eficiente que la convencional.



## GESTIÓN Y CONSUMO DEL AGUA (continuación)

### Oportunidades climáticas

- ✘ Seguir avanzando en las iniciativas de reducción de los consumos de agua de los equipos y sistemas dentro del margen tecnológico existente y la viabilidad económica.
- ✘ Incorporar nuevos contadores con el objetivo de segregar más los datos de consumo y a partir de ahí poder definir propuestas más afinadas para la reducción de los consumos más relevantes.
- ✘ Estudiar la viabilidad de implantar soluciones que faciliten el aprovechamiento de las aguas grises.
- ✘ Incluir el cálculo de la huella hídrica del edificio entre los indicadores de seguimiento.
- ✘ Mejorar la estadística de la gestión del agua diferenciando el aporte de las aguas pluviales y las aguas freáticas.







## GESTIÓN Y CONSUMO DE LA ENERGÍA

- Dado que el consumo energético en PARC CENTRAL se ha evaluado como muy significativo, se han adoptado diversas medidas de ahorro que han permitido en el año 2024 su reducción en un 23,58% respecto al valor objetivo propuesto, y del 37,27% respecto a la media aritmética de los consumos correspondientes al periodo 2014-2021. Asimismo, se ha conseguido una reducción del 27,40% en valores relativos respecto al valor objetivo y del 40,41% respecto a la media.

VALOR OBJETIVO 2024: 2.796.790 Kwh o 0,468 Kwh/persona  
(REDUCIR 5%).

Consumo Acumulado año 2024 = 2.137.323 kWh

Consumo acumulado relativo año 2024 = 0,293 kWh/persona

- El centro comercial cuenta con 16 puntos de carga ultrarrápida para vehículos eléctricos de 150Kw y 8 cargadores rápidos de 22Kw.
- Se dispone de una planta fotovoltaica de 290 m<sup>2</sup> y 35kWh. La producción conseguida supone el 1,11% del consumo eléctrico del año 2023, y está previsto su ampliación a 350 kWh mediante 518 nuevos módulos, suponiendo entonces el 23% del consumo total del centro comercial en un año.

- La ubicación del centro comercial presenta un importante potencial de aprovechamiento de la radiación solar con valores medios anuales superiores a 4,8 kWh/m<sup>2</sup>.

- La totalidad de la energía consumida en PARC CENTRAL se trata de energía verde procedente de fuentes 100% renovables y sin emisiones de CO<sub>2</sub>, con certificado de origen en la CNMC.

## EFICIENCIA ENERGÉTICA



Parc Central

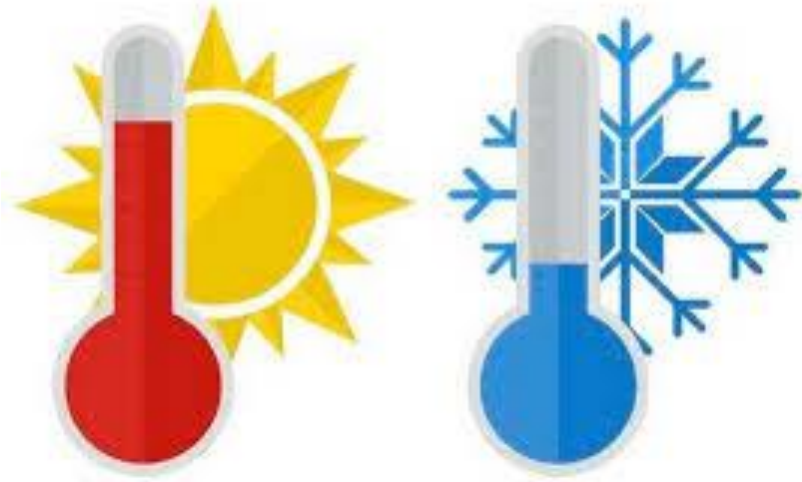


- El certificado de eficiencia energética muestra un edificio de nivel “C”, existiendo, por tanto, margen de mejora.  
Consumo de energía: 136 kWh/m<sup>2</sup> año  
Emisiones: 23 Kg CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup> año
- Se dispone de sondas de CO<sub>2</sub> integradas en los sistemas de climatización del centro comercial, regulando los caudales y regímenes de funcionamiento de la climatización.

### Oportunidades climáticas (incluyen también las correspondientes a la gestión y consumo de energía)

- ✗ Finalizar los procesos de cambio de equipos o sistemas para reducir el consumo energético, como por ejemplo las rampas y escaleras mecánicas o la generalización de la iluminación tipo LED.
- ✗ Optimizar la gestión del transporte de materiales y residuos para reducir el número de viajes y de emisiones asociadas.
- ✗ Incluir vehículos eléctricos en todos los niveles de la gestión del edificio.
- ✗ Desarrollar una auditoría energética y descarbonización y actualizar el certificado de eficiencia energética en función de las medidas de mejora en la envolvente y las instalaciones que se vayan a plantear en el futuro.
- ✗ Desarrollar e implantar un sistema de gestión energética bajo los requisitos de la norma ISO 50001.
- ✗ Incorporar los criterios de diseño Passivhaus en las futuras soluciones arquitectónicas en caso de que se desarrollen reformas o ampliaciones del edificio para conseguir un consumo nulo o casi nulo.
- ✗ De modo muy resumido y preliminar, se establecen como oportunidades de mejora climáticas a adoptar las relativas a favorecer la protección solar de la envolvente del edificio en verano, la ventilación natural, así como maximizar la captación solar en invierno, en especial de los cerramientos acristalados. Se considera de importancia tener en cuenta las estrategias bioclimáticas en las futuras obras de reforma o rehabilitación, si se llegasen a realizar.

## USO DE REFRIGERANTES Y GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI). HUELLA DE CARBONO



- El refrigerante tipo R32, poco adecuado para la protección del medio ambiente, se emplea en 6 equipos de climatización.
- El refrigerante tipo R-410A que, si bien no contribuye a la reducción de la capa de ozono, presenta un alto índice de Potencial de Calentamiento Global GWP (1725), se emplea en 6 equipos de climatización.

### Oportunidades climáticas

- ✗ Sustituir ambos tipos de refrigerantes, existiendo un programa en curso destinado al cumplimiento de este objetivo.
- ✗ Mantener actualizado un inventario de GEI y proponer cambios para usar sistemas sin refrigerantes o con aquellos que tengan el menor nivel de Potencial de Calentamiento Global GWP.
- ✗ Como complemento, estudiar la posibilidad de proceder a la compensación climática de la huella de carbono una vez conocidas las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente generadas por la actividad del activo. Esta compensación podría basarse, en primer lugar, en la optimización del efecto sumidero de carbono de las propias zonas verdes existentes en el emplazamiento y, en una segunda fase, en la compra de derechos de emisión en el mercado de emisiones o participando en proyectos acreditados de absorción de carbono.





## GESTIÓN DE RESIDUOS Y USO DE MATERIALES



- La actividad del centro comercial genera una importante cantidad de residuos, especialmente de RSU y embalajes, por lo que se dispone de espacios adecuados para la gestión de residuos (tanto propios como para los inquilinos, y ya sean inertes o peligrosos); de un control de las cantidades generadas, así como de la puesta en práctica de campañas destinadas a favorecer el reciclado y la economía circular, destacando los siguientes logros:

- Se han reciclado 214 toneladas de papel y cartón: 23,1 toneladas más frente al año pasado, lo que equivaldría a reducir la tala de 2.568 a 2.996 árboles.
  - Se han reciclado 13,5 toneladas de plástico, lo que hace indicar que, gracias a las acciones de sensibilización, los locales comerciales han conseguido reducir su uso en un 51,5%.
- Durante el 2024, únicamente se ha identificado una no conformidad en el campo de la gestión de residuos peligrosos que ha sido convenientemente cerrada.

### Oportunidades climáticas

- ✗ Proseguir en la línea de incremento de la reducción de la generación de residuos y del porcentaje de reciclado de los mismos.
- ✗ Mejorar el seguimiento estadístico del aprovisionamiento de materiales para todo el conjunto del centro comercial, registrando las cantidades para todas las tipologías y el conjunto de indicadores que prevé la política de compras sostenibles.
- ✗ Completar el control de la gestión de residuos midiendo la generación de todas las tipologías y su porcentaje de reciclado y registrando dichos datos para facilitar su consulta.
- ✗ En el año 2025 se ha elaborado un Plan de Aprovisionamiento Sostenible según el requisito RCS05 de BREEAM ES EN USO que incluye una propuesta de indicadores que serán empleados para su seguimiento en posteriores ejercicios.
- ✗ Implantar el pasaporte de materiales del edificio en línea con el libro digital de materiales, integrándolo en una plataforma digital.



## USOS DEL SUELO



MATRIZ DE IMPACTO POTENCIAL ACTUAL ENTRE LOS USOS DEL SUELO Y ALGUNOS FACTORES AMBIENTALES RELEVANTES EN TÉRMINOS DE URBANISMO SOSTENIBLE Interacción potencial entre los tipos de usos del suelo y sus impactos directos o indirectos principales sobre determinados procesos ecológicos o climáticos considerando el estado actual del emplazamiento y sin adoptar medidas correctoras			
USO PRINCIPALES DEL SUELO DEL EMPLAZAMIENTO	PROCESOS O FACTORES AMBIENTALES		
	Infiltración y drenaje natural	Reflectancia solar y potencial de isla de calor	Sumidero de carbono y calidad del aire
Suelo ocupado por la huella de los edificios	<b>Negativo</b> Su carácter impermeable genera elevados volúmenes de escorrentía	<b>Negativo</b> Su albedo actual provoca un calentamiento a escala del emplazamiento, si bien no es relevante a escala urbana por estar en la periferia	<b>Nulo o no relevante</b>
Suelo ocupado por los viales, aceras y el parking.	<b>Negativo</b> Su carácter impermeable genera elevados volúmenes de escorrentía	<b>Negativo</b> Su albedo actual provoca un calentamiento a escala del emplazamiento, si bien no es relevante a escala urbana por estar en la periferia	<b>Nulo o no relevante</b>
Suelo ocupado por las zonas verdes o zonas ajardinadas.	<b>Positivo</b> La tierra y otros materiales de estas zonas facilitan la infiltración y drenaje del agua de lluvia	<b>Positivo</b> Las superficies ajardinadas evitan el efecto de isla de calor y además con su evapotranspiración mejoran las condiciones de confort	<b>Positivo</b> La vegetación actúa como sumidero de CO <sub>2</sub> , purifica el aire y produce oxígeno

### Oportunidades climáticas

- ✗ Implantar soluciones que reduzcan el efecto isla de calor de las superficies del edificio, viales y parking: incorporación de acabados de color claro, uso de pavimentos fríos, uso de protecciones textiles para evitar el soleamiento o creación de las zonas verdes.
- ✗ Implantar soluciones que faciliten la infiltración del agua de lluvia mediante sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDs): pavimentos drenantes, incremento de las zonas verdes, cubiertas verdes, etc.
- ✗ Crear zonas verdes como sumideros de carbono mediante el fomento de especies de alta fijación de CO<sub>2</sub>.



## COMUNIDADES Y POBLACIONES DESATENDIDAS

- Por el tipo de uso principal del edificio, principalmente de ocio y comercial, sí se considera viable que el centro comercial funcione como una infraestructura que preste apoyo a la población circundante, incluyendo el espectro denominado por BREEAM como “comunidades y poblaciones desatendidas”.
- Se dispone de espacios climatizados que indudablemente actúan como áreas de esparcimiento y refugio climático o disfrute por los usuarios de PARC CENTRAL.
- Asimismo, el centro comercial ofrece una amplia cartera de servicios a sus usuarios, algunos de los cuales están clasificados como ecológicos por favorecer la protección del medio ambiente, tales como la puesta a disposición de cargadores eléctricos para vehículos, bicicletas y patinetes eléctricos o los puntos de reciclaje de determinados tipos de residuos.

### Servicios Área Parking



Punto de carga para patinetes eléctricos



Puntos de cargadores eléctricos para coches.



Punto de carga para bicicletas eléctricas



Sistema de Parking Inteligente



Plazas para Take away



Plazas para Click and collect



Plazas de parking para personas con movilidad reducida



Plaza de parking para familias



Servicio mecánico



Lavado de coches



Plazas de vehículos compartidos



■ ¡Somos Dog Friendly! ■

### Servicios de carga eléctrica



Encuentra el punto de recarga semi-rápido en el Parking Terraza



¡Descárgate las instrucciones de uso [aquí!](#)



En total, la infraestructura de recarga de Powerdot de Parc Central contará con 9 puntos de recarga:

- Parking exterior: 8 puntos de recarga semi rápidos de 22 kW y 1 punto de recarga lento de 7,4 kW.





Parc Central

## COMUNIDADES Y POBLACIONES DESATENDIDAS (continuación)

### Servicios plus



### Servicios prácticos



### Servicios para toda la familia



## Oportunidades climáticas

- ✖ Crear refugios climáticos frente a las olas de calor, como espacios que permitan que las personas encuentren una zona de confort en situaciones extremas de altas temperaturas.
- ✖ Incrementar los puntos de distribución de agua potable.
- ✖ Crear áreas de refugio frente a posibles inundaciones.





## OPORTUNIDADES SOCIALES que se consideran de interés en PARC CENTRAL a la vista de los riesgos climáticos existentes y de la población vulnerable del entorno



Parc Central

### Medidas para luchar contra las olas de calor

- ✘ Disponer de un protocolo de actuación ante fenómenos meteorológicos adversos cuyo objeto sea definir los parámetros de actuación que sigue PARC CENTRAL en caso de alerta meteorológica por cualquier evento atmosférico capaz de producir, directa o indirectamente, daños a las personas o menoscabos materiales de consideración.
- ✘ Implantar puntos de distribución de elementos de protección solar, tales como cremas solares.
- ✘ Fomentar el teletrabajo ante alertas climáticas en todos aquellos casos en que sea posible.
- ✘ Tal y como se ha comentado con anterioridad, crear refugios climáticos frente a las olas de calor e incorporar el edificio a la red de refugios climáticos de Tarragona. En esta línea de medidas se recomienda reforzar y/o ampliar las zonas de descanso que existen actualmente, con atención especial para las personas mayores y niños.
- ✘ Incluir en los hitos del programa de mantenimiento la revisión los equipos de climatización ante el anuncio de alertas por olas de calor para garantizar que no haya fallos en los momentos críticos de máxima demanda de estas instalaciones. En paralelo, revisar los datos de consigna de temperaturas y humedades por si fuera necesario reajustarlos en caso de alta demanda térmica.
- ✘ Valorar la posibilidad de disponer de un acopio de ventiladores de apoyo en caso de que sea necesario reforzar la ventilación de determinados espacios o salas.
- ✘ Estudiar la viabilidad de llevar a cabo una refrigeración por efecto evaporativo, regando durante la noche el suelo en los accesos exteriores.
- ✘ Crear un mayor número de puntos gratuitos de distribución de agua potable refrigerada.
- ✘ Desarrollar actuaciones formativas específicas entre el personal encargado de actuar en caso de emergencia para responder ante golpes de calor.



- ✘ Disponer, en un lugar visible para todos los visitantes y trabajadores del centro comercial, de la información sobre los niveles de alerta existentes.
- ✘ Analizar la viabilidad de llevar a cabo las medidas anteriores en otros idiomas, dada la importante presencia de población extranjera.

OPORTUNIDADES SOCIALES que se consideran de interés en PARC CENTRAL a la vista de los riesgos climáticos existentes y de la población vulnerable del entorno (continuación)

### Medidas para luchar contra los efectos de las inundaciones

- ✘ Medida ya incluida en las oportunidades climáticas, crear áreas de refugios seguros frente a inundaciones debidamente acondicionados, incluso con la opción de pernoctar en este tipo de situaciones.
- ✘ Fomentar el teletrabajo ante alertas climáticas en todos aquellos casos en que sea posible.

### Medidas para luchar contra los efectos de la sequía

- ✘ Estudiar la posibilidad de prever un mayor almacenamiento de agua embotellada, tanto para los trabajadores como para los puntos de venta (supermercados).

### Medidas generales de divulgación

- ✘ Elaborar e implantar una cartelería informativa y direccional que garantice la localización de los refugios climáticos y de las áreas de protección frente a las inundaciones desde cualquier punto del edificio y de sus accesos.
- ✘ Desarrollar campañas de divulgación centradas en los riesgos climáticos, en las medidas generales para evitar sus efectos nocivos y en las específicas adaptadas en el edificio.

Por último, hacemos pública la matriz que expresa la interacción existente en PARC CENTRAL entre los indicadores de sostenibilidad, integridad y funcionamiento y los riesgos climáticos.

<b>MATRIZ DE INTERACCIÓN POTENCIAL ENTRE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y LOS INDICADORES CLAVE DE SOSTENIBILIDAD, INTEGRIDAD Y FUNCIONAMIENTO</b> <b>Sólo se reflejan las interacciones más relevantes y directas en función del estado del emplazamiento</b>				
<b>INDICADORES de sostenibilidad, integridad y funcionamiento</b>	<b>RIESGOS climáticos del emplazamiento</b>			
	Ola de calor	Lluvias intensas	Sequía	Huella de carbono
<b>Gestión y consumo de agua</b>	<b>ALTA</b> Se incrementa el consumo, por ejemplo, del riego	-	<b>ALTA</b> Puede comprometer el suministro	-
<b>Gestión y consumo de energía. Eficiencia energética</b>	<b>ALTA</b> Se incrementa la demanda de refrigeración	-	-	<b>ALTA</b> El mayor consumo genera mayores emisiones de CO <sub>2</sub>
<b>Residuos y materiales</b>	<b>MEDIA</b> Puede afectar a la conservación de mercaderías y generar más residuos	<b>MEDIA</b> Puede afectar a la conservación de mercaderías y generar más residuos	-	-
<b>Usos del suelo</b>				
Suelo ocupado por la huella de los propios edificios.	<b>ALTA</b> Se puede incrementar el efecto isla de calor	<b>ALTA</b> Se incrementa generación de escorrentía	-	-
Suelo ocupado por los viales, aceras y el parking.	<b>ALTA</b> Se puede incrementar el efecto isla de calor	<b>ALTA</b> Se incrementa generación de escorrentía	-	-
Suelo ocupado por las zonas verdes o zonas ajardinadas.	<b>POSITIVA</b> Reduce el efecto isla de calor	<b>POSITIVA</b> Facilita la infiltración del agua	<b>ALTA</b> Riesgo de pérdida por daños	<b>POSITIVA</b> Reduce la huella al absorber CO <sub>2</sub>
<b>Comunidades y poblaciones desatendidas</b>	<b>ALTA</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio	<b>ALTA</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio	-	-
<b>Gases de Efecto Invernadero</b>	-	-	-	<b>MEDIA</b> Ya se está realizando un cambio de refrigerantes
<b>Operación, gestión y mantenimiento del edificio</b>	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	-
<b>Valor del edificio</b>	<b>MEDIA</b> Puede dañar o reducir la vida útil de equipos por un sobreesfuerzo de uso	<b>ALTA</b> Puede generar daños importantes	-	-



Así como, las tablas resumen, en primer lugar, de indicadores de sostenibilidad, riesgos climáticos y propuesta de medidas para favorecer las oportunidades de la transición climática y, en segundo lugar, de interacción entre el indicador de vulnerabilidad social y los riesgos climáticos.





Parc Central

MATRIZ DE INTERACCIÓN POTENCIAL ENTRE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y LOS INDICADORES CLAVE DE SOSTENIBILIDAD, INTEGRIDAD Y FUNCIONAMIENTO					
Sólo se reflejan las interacciones más relevantes y directas en función del estado del emplazamiento					
INDICADORES de sostenibilidad, integridad y funcionamiento	RIESGOS climáticos del emplazamiento				Propuesta de OPORTUNIDADES
	Ola de calor	Lluvias intensas	Sequía	Huella de carbono	
Gestión y consumo de agua	<b>ALTA</b> Se incrementa el consumo, por ejemplo, del riego (si existe) o de agua potable	-	<b>ALTA</b> Puede comprometer el suministro	-	Seguir avanzando en las iniciativas de reducción de los consumos de agua de los equipos y sistemas dentro del margen tecnológico existente y la viabilidad económica. Incorporación de nuevos contadores con el objetivo de segregar más los datos de consumo y a partir de ahí poder definir propuestas más afinadas para la reducción de los consumos más relevantes. Estudiar la viabilidad de implantar soluciones que faciliten el aprovechamiento de las aguas grises. Incluir el cálculo de la huella hídrica del edificio entre los indicadores de seguimiento. Mejorar la estadística de la gestión del agua diferenciando el aporte de las aguas pluviales y las aguas freáticas por separado. Hay que indicar en este sentido que el aprovechamiento de las aguas freáticas en sí mismo no es necesariamente una actuación sostenible en términos hídricos porque supone el consumo de un recurso directo que en casos extremos afecta al sistema ecológico de los acuíferos (véase, como ejemplo, el caso de la sobreexplotación de los acuíferos litorales de Cataluña), siendo más interesante combinar la reducción de los consumos con el reaprovechamiento de las aguas pluviales y grises.
Gestión y consumo de energía. Eficiencia energética	<b>ALTA</b> Se incrementa la demanda de refrigeración	-	-	<b>ALTA</b> El mayor consumo genera mayores emisiones de CO <sub>2</sub>	Terminación de los procesos de cambio de equipos o sistemas para reducir el consumo energético, como por ejemplo las rampas y escaleras mecánicas o la generalización de la iluminación tipo LED. Optimizar la gestión del transporte de materiales y residuos para reducir el número de viajes y de emisiones asociadas. Incluir vehículos eléctricos en todos los niveles de la gestión del edificio. Desarrollo de una Auditoría energética y descarbonización y actualización del Certificado de Eficiencia Energética en función de las medidas de mejora en la envolvente y las instalaciones que se vayan a plantear en el futuro. Desarrollo e implantación de un Sistema de Gestión Energética ISO 50001. Desarrollo de un estudio bioclimático detallado que permita orientar las futuras soluciones arquitectónicas en caso de que se desarrollen reformas o ampliaciones del edificio. Incorporación de los criterios de diseño Passivhaus en las futuras soluciones arquitectónicas en caso de que se desarrollen reformas o ampliaciones del edificio para obtener edificios de consumo nulo o casi nulo.
Residuos y materiales	<b>MEDIA</b> Puede afectar a la conservación de mercaderías y generar más residuos	<b>MEDIA</b> Puede afectar a la conservación de mercaderías y generar más residuos	-	-	Mejorar el seguimiento estadístico del aprovisionamiento de materiales para todo el conjunto del Centro Comercial, registrando las cantidades para todas las tipologías y el conjunto de indicadores que prevé la Política de compras sostenibles. Proseguir en la línea de incremento de la reducción de la generación de residuos y del porcentaje de reciclado de los mismos. Completar el control de la gestión de residuos midiendo la generación de todas las tipologías y su porcentaje de reciclado y registrando dichos datos para facilitar su consulta. Implantar en el futuro el Pasaporte de Materiales del Edificio en línea con el libro digital de materiales previsto por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, integrándolo en una plataforma de información digital.
Usos del suelo					
Suelo ocupado por la huella de los propios edificios.	<b>ALTA</b> Se puede incrementar el efecto isla de calor	<b>ALTA</b> Se incrementa generación de escorrentía	-	-	Implantar soluciones que reduzcan el efecto isla de calor de las superficies del edificio, viales y parking: incorporación de acabados de color claro, uso de pavimentos fríos, uso de protecciones textiles para evitar el soleamiento o creación de las zonas verdes. Implantar soluciones que faciliten la infiltración del agua de lluvia mediante sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDs): pavimentos drenantes, incremento de las zonas verdes, cubiertas verdes, etc. Creación de zonas verdes como sumideros de carbono mediante el fomento de especies de alta fijación de CO <sub>2</sub> .
Suelo ocupado por los viales, aceras y el parking.	<b>ALTA</b> Se puede incrementar el efecto isla de calor	<b>ALTA</b> Se incrementa generación de escorrentía	-	-	Implantar soluciones que reduzcan el efecto isla de calor de las superficies del edificio, viales y parking: incorporación de acabados de color claro, uso de pavimentos fríos, uso de protecciones textiles para evitar el soleamiento o creación de las zonas verdes. Implantar soluciones que faciliten la infiltración del agua de lluvia mediante sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDs): pavimentos drenantes, incremento de las zonas verdes, cubiertas verdes, etc. Creación de zonas verdes como sumideros de carbono mediante el fomento de especies de alta fijación de CO <sub>2</sub> .
Suelo ocupado por las zonas verdes o zonas ajardinadas.	<b>POSITIVA</b> Reduce el efecto isla de calor	<b>POSITIVA</b> Facilita la infiltración del agua	<b>ALTA</b> Riesgo de pérdida por daños	<b>POSITIVA</b> Reduce la huella al absorber CO <sub>2</sub>	Creación de zonas como sumideros de carbono mediante el fomento de especies de alta fijación de CO <sub>2</sub> .
Comunidades y poblaciones desatendidas	<b>ALTA</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio	<b>ALTA</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio	-	-	Creación de refugios climáticos frente a las olas de calor, como espacios que permitan que las personas encuentren una zona de confort en situaciones extremas de ola de calor. Esto se aplica tanto a espacios exteriores como de interior. Incremento de puntos de distribución de agua potable. Creación de refugios frente a inundaciones.
Gases de Efecto Invernadero	-	-	-	<b>MEDIA</b> Ya se está realizando un cambio de refrigerantes	Mantener actualizado un inventario de GEI y proponer cambios para usar sistemas sin refrigerantes o con aquellos que tengan el menor Potencial de Calentamiento Global GWP.



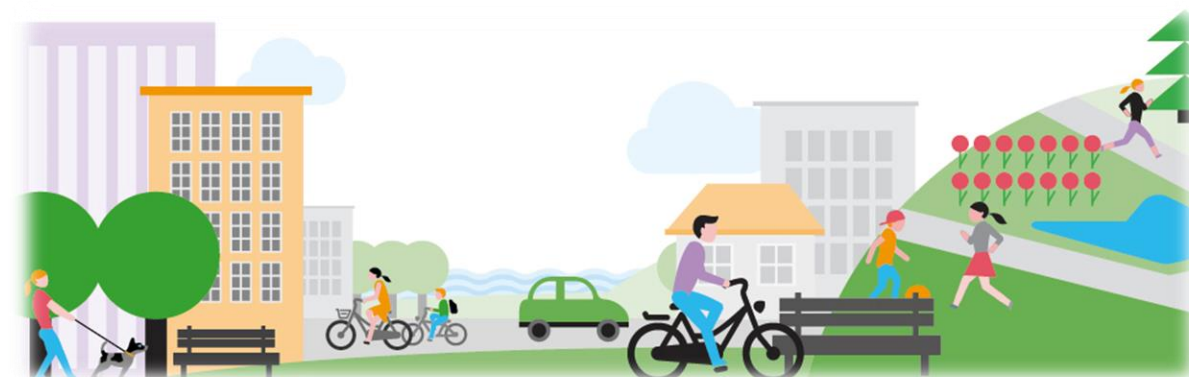


Parc Central



MATRIZ DE INTERACCIÓN POTENCIAL ENTRE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y LOS INDICADORES CLAVE DE SOSTENIBILIDAD, INTEGRIDAD Y FUNCIONAMIENTO					
Sólo se reflejan las interacciones más relevantes y directas en función del estado del emplazamiento					
INDICADORES de sostenibilidad, integridad y funcionamiento	RIESGOS climáticos del emplazamiento				Propuesta de OPORTUNIDADES
	Ola de calor	Lluvias intensas	Sequía	Huella de carbono	
Operación, gestión y mantenimiento del edificio	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	<b>ALTA</b> Puede comprometer el uso del edificio	-	<p><b>OLA DE CALOR:</b></p> <p>Analizar las condensaciones y los puentes térmicos en las situaciones extremas estivales y aplicar un incremento de los valores extremos en función de la tendencia del cambio climático (sin estar normalizada esta cuestión, se propone como posible valor de referencia aplicar incrementos del 5-10% sobre los valores de las temperaturas de diseño normativo actual). Realizar un control de ejecución en obra específico de todos estos aspectos mediante especialistas que incluya el uso de cámaras termográficas. Seleccionar los materiales de aislamiento e impermeabilización (como por ejemplo láminas asfálticas o láminas de polímeros) que aporten un mayor plazo de garantía frente a las inclemencias meteorológicas (radiación y oscilaciones térmicas). Prever en los cálculos que los materiales exteriores pueden estar sujetos a mayores ciclos y tasas de dilatación y contracción.</p> <p>Contar con estas situaciones en el momento de diseñar los sistemas de climatización del edificio, así como en la propia propuesta arquitectónica (por ejemplo, favoreciendo la ventilación cruzada y el sombreado de los huecos de fachada en verano y la captación solar en invierno) y de urbanización de la parcela (favoreciendo el uso de vegetación y/o agua) entre otras medidas. Desarrollar análisis bioclimáticos del emplazamiento y el edificio y valorará las soluciones de diseño pasivo para el control de los niveles de confort de los usuarios.</p> <p><b>LLUVIAS INTENSAS:</b></p> <p>Sobredimensionar las bajantes y los sistemas de evacuación de aguas de lluvia respecto al mínimo que pida la normativa técnica de aplicación, o instalar bajantes complementarias.</p> <p>Instalar rebosaderos en la cubierta para que evacúe por encima de alguna altura de agua.</p> <p>Reforzar el sellado de las puertas, ventanas y entradas a los sótanos y garajes.</p> <p>Colocar una sobrelevación por delante de las puertas de acceso de personas y vehículos para que sea más difícil que entre agua.</p> <p>Levantar del suelo las máquinas, motores, cuadros y cableado eléctrico o equipos sensibles o contaminantes o protegerlos con algún tipo de muro cubeto.</p> <p>Posibilidad de incorporar canaletas de recogida de agua bajo las juntas de las losas del forjado de cubierta, de manera que puedan recoger eventuales filtraciones de agua en caso de lluvias intensas para su evacuación, evitando que filtren hacia el interior del edificio.</p> <p>Incrementar los porcentajes de solape y elevación de las capas de impermeabilización y reforzar su fijación mecánica cuando sea el caso.</p> <p>Aplicar un incremento de los valores extremos de cálculo: sin estar normalizada esta cuestión, se propone como posible valor de referencia aplicar incrementos del 5-10% sobre los valores de las lluvias máximas en 24 horas y de los vientos máximos de diseño normativo actual.</p> <p>Incorporar en la gestión del edificio un procedimiento específico que verifique el correcto estado del sistema de drenaje y recogida de aguas pluviales para garantizar que no existan acumulaciones de restos o cualquier cosa que limite su capacidad hidráulica.</p> <p>Incorporar o reforzar, cuando sea de aplicación, soluciones para mejorar la protección frente a la lluvia, como salientes con goterones y aleros ampliados y un incremento de la impermeabilización interior del edificio equilibrada con el control de las condensaciones. Atención especial a las soluciones en los puntos críticos, como los encuentros entre forjados, viguetas y fachada; las ventanas y las claraboyas o lucernarios.</p> <p>Uso de pinturas y barnices resistentes a la humedad y los hongos en los espacios críticos, como los cuartos húmedos o con más riesgo de verse afectados por condensaciones o inundaciones (por ejemplo, los sótanos).</p> <p><b>SEQUIA:</b></p> <p>Incorporación de sistemas que avisen de fugas o consumos elevados de agua por encima de los valores medios.</p> <p><b>FORMACIÓN, COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN y PREVENCIÓN:</b></p> <p>Desarrollo de cursos de formación y concienciación entre el personal del centro en el ámbito de los riesgos climáticos y las medidas de control.</p> <p>Establecimiento de sistemas de participación que faciliten la interacción con los visitantes y los trabajadores de cara a identificar problemas o plantear mejoras que beneficien la transición climática.</p> <p>Mejorar los sistemas de alerta e información, incluyendo las redes sociales, para comunicar a los visitantes las medidas existentes para combatir los riesgos climáticos.</p> <p>Elaborar un Plan de emergencias frente a los riesgos climáticos.</p> <p>Coordinarse con las iniciativas establecidas por el Plan de Adaptación al Cambio Climático (PACC) municipal.</p>
Valor del edificio	<b>MEDIA</b> Puede dañar o reducir la vida útil de equipos por un incremento de uso	<b>ALTA</b> Puede generar daños importantes	-	-	Se considera que todas las medidas anteriores tienen un beneficio directo sobre el mantenimiento o incremento del valor del edificio.
Otras medidas					<b>Huella de carbono:</b> cálculo e inscripción en el registro de emisiones. Y, como complemento, se propone estudiar la posibilidad de proceder a la compensación climática de la huella una vez conocidas las toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente generadas por la actividad del activo. Esta compensación podría basarse en primer lugar en la optimización del efecto sumidero de carbono de las propias zonas verdes existentes en el emplazamiento, y en una segunda fase en la compra de derechos de emisión en el mercado de emisiones o participando en proyectos acreditados de absorción de carbono.





MATRIZ DE INTERACCIÓN POTENCIAL ENTRE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y LOS INDICADORES CLAVE DE SOSTENIBILIDAD, INTEGRIDAD Y FUNCIONAMIENTO			
Sólo se reflejan las interacciones más relevantes y directas en función del estado del emplazamiento			
INDICADOR de vulnerabilidad social	RIESGOS climáticos del emplazamiento		
	Ola de calor	Lluvias intensas	Sequía
Comunidades y poblaciones desatendidas o con mayor vulnerabilidad social. Presencia de barrios vulnerables.	<b>MUY ALTA</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio	<b>MEDIO</b> Se incrementa la necesidad de espacios de refugio, pero en menor medida que en una ola de calor que están presentes todos los veranos y no así las lluvias intensas que generan realmente daños en las viviendas o la necesidad de refugiarse de forma mucho más puntual por parte de la población	<b>BAJO</b> Puede implicar la necesidad de tener que comprar agua embotellada para atender a las necesidades, pero en principio el parque edificatorio no se caracteriza por una presencia significativa de infraviviendas sin suministros de agua potable.

