



A continuación, se detallan una serie de requerimientos a cumplir por el beneficiario, tanto para el cumplimiento del **principio DNSH** (no causar un perjuicio significativo a objetivos medioambientales), así como para el cumplimiento de protección frente al cambio climático (**Climate Proofing**) de una infraestructura con duración superior a los cinco años.

PRINCIPIO DNSH

Entre los requerimientos para el cumplimiento del principio DNSH se encuentran los siguientes:

3.1. Condicionantes sobre el objetivo medioambiental de mitigación del cambio climático.			
Objetivo DNSH afectado	Condicionante	Documentos que justifican el cumplimiento (uno o varios)	Fase en la que se elabora
Mitigación del cambio climático - equipos y componentes	BANCHA ANCHA Y REDES 5G: Se incluirá como requisito de implementación de las actuaciones que: - Los fabricantes de los equipos y componentes adquiridos en el marco de la actuación, el operador de la red y/o el proveedor de los servicios de red se han adherido al Código de conducta europeo sobre consumo energético de equipos de banda ancha; - Los equipos IT que se adquieren para el desarrollo de la actuación han sido fabricados cumpliendo con toda la legislación nacional y europea, especialmente con los reglamentos derivados de la Directiva 2009/125/CE en los que se establecen los requisitos de diseño ecológico aplicables al equipo. - O el beneficiario demuestra que realiza los mayores esfuerzos para implementar prácticas relevantes sobre eficiencia energética en los equipos e instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Documento de adhesión al Código de conducta europeo sobre consumo energético de equipos de banda ancha del fabricante de equipos o componentes o del operador o proveedor de servicios. Marcado de equipos en materia de eficiencia energética del fabricante de equipos o componentes. Certificado de eficiencia energética del fabricante de equipos o componentes. Informe sobre implementación de mejores prácticas en materia de eficiencia energética del operador o proveedor de servicios. Documentación de técnicas de los equipos. Cumplimiento del <i>Climate Proofing</i> en el proyecto técnico. <p>En el caso de inversiones en infraestructuras será de obligado cumplimiento presentar la documentación relacionada con el <i>climate proofing</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Junto con la memoria justificativa de las ayudas. Durante la implementación de la operación. Fase de proyecto.
	CENTROS DE DATOS. Se incluirá como requisito de implementación de las actuaciones que: - Los fabricantes de los equipos y componentes adquiridos en el marco de la actuación, seguirán la versión más reciente del	<ul style="list-style-type: none"> Documento de adhesión al Código de conducta europeo sobre eficiencia energética de centros de datos del fabricante de equipos o componentes o del operador o proveedor de servicios. Informe sobre implementación de mejores prácticas en materia de 	<ul style="list-style-type: none"> Junto con la memoria justificativa de las ayudas. Junto con la memoria justificativa de las ayudas.





	<p>Código de conducta europeo sobre eficiencia energética de centros de datos, o el documento CEN-CENELEC CLC TR50600-99-1 "Instalaciones e infraestructuras de centros de datos - Parte 99-1: Prácticas recomendadas para la gestión energética".</p> <p>- Los equipos IT que se adquieren para el desarrollo de la actuación han sido fabricados cumpliendo con toda la legislación nacional y europea, especialmente con los reglamentos derivados de la Directiva 2009/125/CE en los que se establecen los requisitos de diseño ecológico aplicables al equipo.</p> <p>- O el beneficiario demuestra que realiza los mayores esfuerzos para implementar prácticas relevantes sobre eficiencia energética en los equipos e instalaciones</p>	<p>gestión de la energía en Instalaciones e Infraestructuras de centros de datos, Doc CEN-CENELEC CLC TR 50600-99- 1, del operador o proveedor de servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación técnica de los equipos. • Cumplimiento del <i>Climate Proofing</i> en el proyecto técnico. <p>En el caso de inversiones en infraestructuras será de obligado cumplimiento presentar la documentación relacionada con el <i>climate proofing</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la implementación de la operación. • Fase de proyecto
--	---	---	--

3.3. Condicionantes sobre el objetivo medioambiental de utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos.

Objetivo DNSH afectado	Condicionante	Documentos que justifican el cumplimiento (uno o varios)	Fase en la que se elabora
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos – etiqueta europea.	Cuando se instalen aparatos que utilicen agua (lavabos, duchas, WC., etc.), estos deberán cumplir con la normativa europea, nacional, autonómica o local correspondiente, en materia de consumo de agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas técnicas de los productos/equipos facilitadas por el beneficiario y/o • Certificado del Director de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Final de la ejecución de las obras. • Final de la ejecución de las obras.





<p>Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos – Directivas de agua</p>	<p>Para evitar el impacto de la obra, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En proyectos sujetos a evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, se aportará: <ul style="list-style-type: none"> - declaración de impacto ambiental favorable o informe de impacto ambiental favorable publicados en el diario oficial correspondiente; - autorización del proyecto incorporando las condiciones aplicables de la declaración de impacto ambiental; - justificación de haber ejecutado el proyecto cumpliendo las condiciones aplicables de la declaración de impacto ambiental, elaborada por el Director de obra. • En proyectos sin evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada: <ul style="list-style-type: none"> - Disponer de concesión o autorización para el uso del agua del organismo competente (organismo de cuenca); - Disponer por parte de los Servicios Periféricos de Costas del Ministerio de Transición Ecológica, del Organismo de cuenca o del órgano competente del Principado de Asturias, de informe favorable de compatibilidad con la correspondiente estrategia marina para las actuaciones incluidas en el Anexo 1 del Real Decreto 79/2019; - Licencia ambiental o documento equivalente, del Ayuntamiento correspondiente, siempre que en este documento se incluya una evaluación que permita justificar el cumplimiento del principio DNSH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la aprobación o autorización del proyecto. • Previo a la aprobación o autorización del proyecto. • Fin de obra. • Previo a la ejecución de las obras / Fase de proyecto. • Previo a la ejecución de las obras / Fase de proyecto. • Previo a la ejecución de las obras / Fase de proyecto.
---	--	--	--





3.4. Condicionantes sobre el objetivo medioambiental de economía circular.

Objetivo DNSH afectado	Condicionante	Documentos que justifican el cumplimiento (uno o varios)	Fase en la que se elabora
Economía circular – Residuos de construcción y demolición.	En lo relativo a la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) , se aplicarán las disposiciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre producción y gestión de RCD . La aplicación del Real Decreto 105/2008 contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, de lograr que al menos el 70% en peso de los RCD generados en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Para el resto de las tipologías de residuos será de aplicación lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados , en especial a lo concerniente a los residuos peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de gestión de residuos (proyecto técnico). • Plan de gestión de residuos de construcción y demolición (proyecto técnico). • Documento de traslado de residuos expedido por el gestor de residuos. • Certificado relativo a la gestión de residuos del Director de obra. • Certificados de gestión de residuos de construcción y demolición con destino a la reutilización, reciclaje y recuperación, expedidos por los gestores de destino, como justificación de la entrega, incluyendo los códigos del listado europeo de residuos (LER) y el porcentaje de valorización alcanzado. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la fase de proyecto. • En la fase de proyecto. • Durante la ejecución. • Fin de obra. • Durante la ejecución.

3.5. Condicionantes sobre el objetivo medioambiental de prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo.

Objetivo DNSH afectado	Condicionante	Documentos que justifican el cumplimiento (uno o varios)	Fase en la que se elabora
Prevención y control de la contaminación – medidas para reducir ruido, polvo y emisiones.	Se incluirá como requisito de implementación de estas actuaciones la necesidad de adoptar medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra , ejecutándose todas las actuaciones de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de contaminación de suelos y agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado del Director de obra. • Licencia ambiental/informe favorable del órgano ambiental (o documento equivalente). • Plan de Vigilancia Ambiental (proyecto técnico). • Informes de seguimiento ambiental de las obras del Director de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la ejecución. • Previo al comienzo de la ejecución. • Durante la ejecución. • Fin de obra.





<p>Prevención y control de la contaminación – sustancias tóxicas.</p>	<p>Los componentes y materiales de construcción utilizados en el desarrollo de las actuaciones previstas no contendrán amianto ni sustancias tóxicas identificadas a partir de la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado del contratista o del Director de obra: <ul style="list-style-type: none"> - Certificado expedido por la empresa contratista asegurando que no se ha utilizado amianto ni sustancias preocupantes identificadas a partir de la lista de sustancias sujetas a autorización de acuerdo con el anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006 - Certificado del Director de obra justificando este condicionante utilizando la información de las fichas elaboradas por el fabricante del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la ejecución de la obra o cuando sea posible. • Previo a la ejecución de la obra.
---	---	--	---

3.6. Condicionantes sobre el objetivo medioambiental de protección de la biodiversidad y los ecosistemas.

Objetivo DNSH afectado	Condicionante	Documentos que justifican el cumplimiento (uno o varios)	Fase en la que se elabora
<p>Protección de la biodiversidad y los ecosistemas – EIA y Legislación en materia de naturaleza</p>	<p>Se asegurará que las instalaciones no afectarán negativamente a las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, tampoco al estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular los espacios de interés de la Unión (incluida la Red Natura 2000 de áreas protegidas, sitios del Patrimonio Mundial de la Unesco y otras áreas protegidas). Por ello, en los casos en los que sea necesario, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013. Así mismo, se impulsará el cumplimiento de lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el R.D. 1997/1995, en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En proyectos sujetos a evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada, se aportará: <ul style="list-style-type: none"> - declaración de impacto ambiental favorable o informe de impacto ambiental favorable publicados en el diario oficial correspondiente; - autorización del proyecto incorporando las condiciones aplicables de la declaración de impacto ambiental; - justificación de haber ejecutado el proyecto cumpliendo las condiciones aplicables de la declaración de impacto ambiental, elaborada por el Director de obra. • En proyectos no sujetos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> - declaración responsable del órgano que autoriza el proyecto de haber verificado la imposibilidad de afección apreciable a Natura 2000, del órgano que autoriza el proyecto <p>Aquellos proyectos no sujetos a Evaluación ambiental ordinaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la aprobación o autorización del proyecto. • Previo a la aprobación o autorización del proyecto. • Fin de obra. • Previo a la aprobación o autorización del proyecto.





	Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.	o simplificada localizados en suelo urbano o urbanizable ordenado o sectorizado, están exentos de acreditar el cumplimiento	
--	--	--	--

Para más detalle, se recomienda la lectura del documento "ORIENTACIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE NO CAUSAR UN PERJUICIO SIGNIFICATIVO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE", elaborado por el Grupo de Trabajo de la Red de Autoridades Ambientales.





CLIMATE PROOFING

Respecto a inversiones en infraestructuras cuya vida útil sea como mínimo de cinco años, el beneficiario deberá realizar un análisis del cumplimiento de protección frente al cambio climático de la infraestructura regulado en el artículo 73.2.j) del Reglamento 2021/1060 de Disposiciones Comunes.

En el caso de infraestructuras cuya vida útil sea de, al menos, cinco años, entre las que se incluye:

1. Edificios y renovaciones importantes: Viviendas, oficinas, hospitales, escuelas, instalaciones industriales y comerciales. Se entiende por renovación importante la rehabilitación integral y la reforma total. Rehabilitación integral cuando la cuantía económica de las obras supere el 75 % de la cantidad que supondría realizar esa misma obra de nueva planta. Reforma total cuando las obras de reforma afecten a elementos fundamentales de la construcción, con un coste superior al 50 % e inferior al 75 % de la cantidad que supondría realizar esa misma obra de nueva planta.

2. Redes de servicios esenciales:

- Energía: Redes eléctricas, gasoductos, plantas renovables.
- Transporte: Carreteras, puertos, ferrocarriles, aeropuertos.
- Tecnologías de información y comunicación (TIC): Centros de datos, redes de fibra óptica.
- Gestión del agua: Sistemas de suministro, drenaje y tratamiento de aguas residuales.

3. Infraestructura verde y basada en la naturaleza:

- Parques urbanos, techos verdes y humedales restaurados: soluciones que combinan beneficios ecológicos, económicos y sociales.

4. Gestión de residuos: Plantas de reciclaje, vertederos gestionados.

5. Otras infraestructuras críticas: Como instalaciones de defensa civil, salud pública, educación y comunicación.

Estos proyectos deben ser evaluados tanto en términos de MITIGACIÓN (emisiones) como de ADAPTACIÓN (resiliencia) a riesgos climáticos futuros.

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

Se trata de asegurar que las emisiones de carbono derivadas de los proyectos sean compatibles con las metas de reducción al año 2030 y la neutralidad al año 2050.

Los proyectos con emisiones por debajo de 20.000 toneladas CO₂/año no requieren análisis adicional, pero se deben documentar sus cálculos.

En caso de que superen dicho umbral, se deberán realizar las correcciones oportunas ante un resultado de riesgo bajo, medio o alto, tras monetizar dichas emisiones utilizando el coste sombra del carbono e integrar el principio "primero eficiencia energética" en el diseño del proyecto, el análisis coste beneficio en caso de que éste se haya hecho, y el análisis de opciones. En el cuadro

1 de la página 14 de la Guía se recoge el coste sombra del carbono para las emisiones y las reducciones de gases de efecto invernadero (GEI) en € / tonelada CO₂, a precios de 2016.

Sería necesario verificar la compatibilidad del proyecto con una trayectoria creíble para lograr los objetivos globales de reducción de las emisiones de GEI para 2030 y 2050 utilizando el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se trata de reducir la vulnerabilidad de las infraestructuras frente a fenómenos climáticos extremos y cambios graduales: identificar riesgos, evaluar su probabilidad e impacto, y proponer medidas adaptativas.

Consta de dos fases: análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos y medidas adaptativas.

Análisis de riesgos

Sensibilidad al cambio climático. - en qué medida el proyecto es susceptible a diferentes peligros climáticos (inundaciones, olas de calor, sequías, etc.) Ejemplo página 21 del documento electrónico de la Guía.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
Cuadro de sensibilidad indicativo: (ejemplo)		Variables y peligros climáticos		
Temas		Inundación	Calor	Sequía
		Activos sobre el terreno...	Alto	Bajo
Insumos (agua...)	Medio	Medio	...	Bajo
Resultados (productos...)	Alto	Bajo	...	Bajo
Enlaces de transporte	Medio	Bajo	...	Bajo
Puntuación más alta en cuatro temas	Alto	Medio	...	Bajo

El resultado del análisis de sensibilidad puede resumirse en un cuadro con la clasificación de la sensibilidad de las variables y los peligros climáticos pertinentes para un tipo de proyecto determinado, independientemente de la ubicación, incluidos los parámetros críticos, y divididos, por ejemplo, en los cuatro temas.

Exposición al cambio climático. - probabilidad de que el proyecto esté expuesto a estos peligros, considerando condiciones climáticas actuales y futuras. Se evalúa en base a datos históricos y actuales disponibles en función de la ubicación del proyecto y las proyecciones de los modelos climáticos basados en trayectorias de concentración de los GEI. Ejemplo página 23 del documento electrónico la Guía.

ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN				
Cuadro de exposición indicativo: (ejemplo)		Variables y peligros climáticos		
Temas		Inundación	Calor	Sequía
		Clima actual	Medio	Bajo
Clima futuro	Alto	Medio	...	Bajo
Puntuación más alta, actual+futuro	Alto	Medio	...	Bajo

El resultado del análisis de exposición puede resumirse en un cuadro con la clasificación de la exposición de las variables y los peligros climáticos pertinentes para la ubicación seleccionada, independientemente del tipo de proyecto y divididos, por ejemplo, en clima actual y futuro. Tanto para el análisis de sensibilidad como para el de exposición, el sistema de puntuación debe definirse y explicarse de forma cuidadosa y las puntuaciones otorgadas deben justificarse.

Vulnerabilidad. - combina sensibilidad y exposición para priorizar los riesgos climáticos más significativos.

Para hacer este análisis se puede utilizar como referencia la clasificación de peligros relacionados con el clima que figura en el apéndice A del Reglamento delegado 2139/2021 del reglamento de taxonomía de la UE (Acto delegado de taxonomía climática). Si la evaluación de la vulnerabilidad concluye que el proyecto no es vulnerable a ningún peligro climático y dicha conclusión ha sido debidamente justificada no es necesario llevar a cabo una evaluación de riesgos adicional. Sin embargo, en caso de que se determinen riesgos medios o altos para algunos peligros, deberá realizarse un análisis de riesgos para cada uno de ellos. Ejemplo página 23 del documento electrónico la Guía.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				
Cuadro de vulnerabilidad indicativa: <i>(ejemplo)</i>	Exposición (clima actual + futuro)	Exposición (clima actual + futuro)		Leyenda: Nivel de vulnerabilidad
		Alto	Medio	
Sensibilidad (puntuación más alta en los cuatro temas)	Alto	Inundación	Calor	Alto
	Medio			Medio
	Bajo		Sequía	Bajo

El análisis de vulnerabilidad puede resumirse en un cuadro para el tipo de proyecto específico en la ubicación seleccionada. Combina el análisis de sensibilidad y el de exposición. Las variables y los peligros climáticos más pertinentes son los que tienen un nivel de vulnerabilidad alto o medio, que llevan a los pasos siguientes. Los niveles de vulnerabilidad deben definirse y explicarse cuidadosamente y las puntuaciones dadas deben justificarse.

Evaluación de riesgos y medidas adaptativas

Para cada riesgo identificado, se analizan:

1. Probabilidad: Frecuencia estimada de eventos climáticos en la ubicación específica.
2. Impacto: Consecuencias sociales, ambientales y económicas de estos eventos.
3. Medidas de adaptación, que han de incorporarse a diseño técnico del proyecto:
 - Soluciones estructurales (p.ej., rediseño de infraestructuras).
 - Medidas no estructurales (p.ej., formación, gestión de emergencias).
 - Infraestructura verde como barreras naturales para inundaciones.

Para más detalle, se recomienda la lectura del documento "PRINCIPIOS PARA LA PROTECCIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN ESPAÑA PARA EL PERÍODO 2021", elaborado por JASPERS (iniciativa conjunta del Banco Europeo de Inversiones y la Comisión Europea) y la Dirección General de Fondos Europeos.