



NBRACER
Nature Based Solutions
for Atlantic Regional Climate Resilience

CUESTIONARIO

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN CANTABRIA



Funded by
the European Union



Financiado por la Unión Europea. Los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea sobre Clima, Infraestructura y Medio Ambiente (CINEA). Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser considerados responsables de ellos.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA PARA LA RESILIENCIA CLIMÁTICA DE LA REGIÓN ATLÁNTICA

Los impactos del cambio climático en las personas, el planeta y su prosperidad se están intensificando. Muchas regiones y comunidades están luchando por evitar pérdidas y necesitan intensificar los esfuerzos para aumentar su resiliencia climática. La continua degradación del capital natural genera costes crecientes, una mayor vulnerabilidad y una menor estabilidad de los sistemas clave.

El proyecto [NBRACER](#) trata de abordar este desafío con un enfoque innovador y práctico para acelerar la transformación hacia la adaptación climática.

Para ello, NBRACER trabaja con tres paisajes diferentes (marino y costero, urbano, rural) en el área biogeográfica atlántica europea para visualizar y codiseñar soluciones basadas en la naturaleza (SbN) adaptadas a los paisajes de cada territorio.

En el marco de este proyecto, en Cantabria se pretende completar las estrategias para mejorar la resiliencia climática en diferentes escalas espaciales (desde la local hasta la escala paisajística) y monitorear y evaluar una serie de soluciones implementadas para aprender de ellas, actualizar su adaptación en consecuencia, y evaluar su potencial de replicación.

Para conseguirlo, se abordarán prácticas colaborativas que permiten combinar las diferentes visiones, entender los diferentes roles de los agentes sociales y analizar el territorio desde diferentes perspectivas.

Esto requiere movilizar a representantes de las partes interesadas y establecer sus respectivas líneas de base de conocimiento y del estado de los planes y acciones de adaptación y resiliencia climática.

Usted ha sido seleccionado como un impulsor de cambio potencial en Cantabria cuya percepción es necesario conocer para codiseñar estrategias y medidas que ayuden a aumentar la resiliencia al cambio climático en la región.

Por ello, le agradecemos si contesta al siguiente cuestionario sobre el cambio climático en Cantabria. Consta de dos grandes apartados:

- **APARTADO 1. PERCEPCIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TERRITORIO** en el que se le preguntará sobre su percepción de los peligros y riesgos derivados del cambio climático, los sistemas comunitarios clave afectados, la capacidad de adaptación y resiliencia del territorio y los instrumentos y estrategias existentes para reducir los impactos del cambio climático.

- **APARTADO 2: PERCEPCIÓN SOBRE SOLUCIONES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**, donde se le preguntará por las posibles soluciones para afrontar cada riesgo, las soluciones basadas en la naturaleza y las condiciones facilitadoras, barreras y necesidades existentes para su implementación.

Este cuestionario es **anónimo** y el registro de las respuestas no contiene ninguna información sobre la identificación de la persona que la rellena. Esto quiere decir que, en ningún caso, los datos personales se asociarán con las respuestas emitidas en la encuesta.

En el caso de que quiera colaborar en el **proceso participativo** del proyecto NBRACER o recibir información de los resultados globales de esta encuesta o del proyecto, puede indicar sus **datos de contacto**.

PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Datos del responsable del tratamiento

Identidad: ASOCIACIÓN RED CAMBERA - CIF: G39734868

Dirección postal: Barrio La Nogalera 87, 39513 Ruate Cantabria

Teléfono: 608137582 - Correo electrónico: redcambera@gmail.com

FINALIDAD

En la ASOCIACIÓN RED CAMBERA tratamos la información que nos facilitas con el fin de gestionar tu participación y envío de comunicaciones periódicas relacionadas con el proyecto NBRACER (Nature Based Solutions for Atlantic Regional Climate Resilience (101112836-HORIZON-MISS-2022-CLIMA-01-06), en adelante NBRACER.

CONSERVACIÓN

Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación o durante el tiempo necesario para cumplir con las obligaciones legales y atender las posibles responsabilidades que pudieran derivar del cumplimiento de la finalidad para la que los datos fueron recabados.

CESIÓN

Sus datos personales podrán ser cedidos a las siguientes entidades: Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria, Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria y Ayuntamiento de Santander, con el único fin de remitir información y actividades sobre el proyecto NBRACER.

DERECHOS

Tienes derecho a obtener información sobre si en la ASOCIACIÓN RED CAMBERA estamos tratando tus datos personales, por lo que puedes ejercer tus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de datos y oposición y limitación a su tratamiento ante ASOCIACIÓN RED CAMBERA, Barrio La Nogalera 87, 39513 Ruate Cantabria o en la dirección de correo electrónico redcambera@gmail.com, adjuntando copia de tu DNI o documento equivalente. Asimismo, y especialmente si considera que no has obtenido satisfacción plena en el ejercicio de tus derechos, podrás presentar una reclamación ante la autoridad nacional de control dirigiéndose a estos efectos a la Agencia Española de Protección de Datos, C/ Jorge Juan, 6 – 28001 Madrid.

INFORMACIÓN ADICIONAL Puedes consultar la información adicional sobre este tratamiento en la siguiente dirección electrónica: <https://redcambera.org/proteccion-datos/>



CUESTIONARIO

TERRITORIO Y VINCULACIÓN DEL AGENTE ENCUESTADO

Responde este cuestionario en nombre de:

- Individual
- Como miembro del siguiente grupo u organización:
- Otra:

Por favor, indique el grupo, organización o institución a la que representa:

Territorio del que es conocedor o conocedora (en adelante, “su territorio”):

¿Qué vinculación tiene con su territorio?

- Parte interesada
- Gestor / Tomador de decisiones
- Científico / investigador
- Otra:

¿Cuál es su principal interés en su territorio?

- Legales
- Moral
- Económico
- Profesional
- Personal
- Otro: _____

¿Cuál es su papel en su territorio?

- Sociedad civil
- Sector privado
- Instituciones gubernamentales
- Asesoría científica o técnica
- Organizaciones intermediarias
- Sector primario (agricultura, ganadería, ...)
- Propiedad de tierras
- Otro: _____



APARTADO 1: PERCEPCIÓN CAMBIO CLIMÁTICO.

1. PELIGROS. Considerando los peligros como la ocurrencia potencial de una tendencia o suceso físico de origen natural o humano que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, provisión de servicios, ecosistemas y recursos ambientales [IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]

¿Podría valorar la exposición a los peligros derivados del cambio climático en su territorio? Si no se valora alguno de los peligros, se asumirá que la persona encuestada desconoce la respuesta.

Peligro	Nula	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Cambio de temperatura						
Estrés por calor						
Variabilidad de temperatura						
Ola de calor						
Ola de frío/heladas						
Incendio forestal						
Cambio de patrones de viento						
Ciclón, huracán, tifón						
Tormenta						
Tornado						
Cambo de patrones y tipos de precipitación						
Precipitación o variabilidad hidrológica						
Acidificación del océano						
Intrusión salina						
Aumento del nivel del mar						
Estrés hídrico						
Sequía						
Fuertes precipitaciones						
Inundación						
Erosión costera						
Degradación del suelo						
Erosión del suelo						
Avalancha						
Deslizamiento de tierra						
Hundimiento						
Otro: _____						

Nota: peligros extraídos de la clasificación de la UE de los peligros relacionados con el clima.

2. RIESGOS. Teniendo en cuenta que el riesgo es el potencial de que se produzcan consecuencias adversas en la vida, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar de las personas, los ecosistemas y las especies, los bienes económicos, sociales y culturales y los servicios, (incluidos los servicios ecosistémicos) y las infraestructuras, por un peligro relacionado con el clima [IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]

¿Podría valorar los riesgos derivados del cambio climático en su territorio para cada sector? Si no se valora alguno de los riesgos, se asumirá que la persona encuestada desconoce la respuesta.

Nota: riesgos extraídos de la clasificación del MITECO en el documento **IMPACTOS Y RIESGOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA. Resumen Ejecutivo, 2021.**

SECTOR	Riesgo	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
RECURSOS HÍDRICOS	1. Riesgo de reducción de los caudales de los ríos o de cambios en sus patrones estacionales						
	2. Riesgo de cambio de distribución y biodiversidad de las comunidades acuáticas en masas de agua dulce						
	3. Riesgo de reducción de la disponibilidad de recursos hídricos						
	4. Riesgo de incremento de inundaciones fluviales y pluviales.						
	5. Riesgo de incremento de la eutrofización y/o deterioro de la calidad del agua.						
	Otro:						



SECTOR	Riesgo	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
ECOSISTEMAS TERRESTRES	6. Riesgo de degradación y pérdida de suelo y aumento de la superficie de zonas áridas y semiáridas.						
	7. Riesgo de incremento de incendios forestales						
	8. Riesgo de disminución de la productividad e incremento de la mortandad de especies arbóreas en los bosques.						
	9. Riesgo de disminución o fragmentación de los hábitats de algunas especies vegetales.						
	10. Riesgo de disminución de la biodiversidad, incluyendo la desaparición de especies endémicas.						
	11. Riesgo de entrada y expansión de especies exóticas e invasoras en los ecosistemas terrestres y de agua dulce.						
	Otro:						





SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
AGRICULTURA Y GANADERÍA	12. Riesgo del incremento de las afecciones a los ciclos de cultivo, pérdida de la calidad de los productos agrarios, y modificación en la producción.						
	13. Riesgo de pérdida de las zonas óptimas para la producción agrícola de cultivos.						
	14. Riesgo de pérdidas de producción ganadera, bienestar animal e incluso mortalidad.						
	15. Riesgo de sobreexplotación de pastos.						
	16. Riesgo de aumento de plagas, patógenos y cambios en la distribución de vectores, incluidos los de zoonosis.						
	Otro:						

SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
MEDIO MARINO Y COSTAS	17. Riesgo para el equilibrio ecológico de los hábitats y comunidades marinas.						
	18. Riesgo de disminución de la productividad marina (pesca y acuicultura) de las capturas máximas potenciales.						
	19. Riesgo de pérdida de ecosistemas costeros, playas, dunas, praderas de fanerógamas y humedales.						
	Otro:						





SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
MEDIO URBANO	20. Riesgos de inundación y daños por deslizamientos y erosión en edificaciones y redes de infraestructura urbana.						
	21. Riesgo de deterioro y aumento de los costes de mantenimiento de la infraestructura verde en el medio urbano, incluyendo incendios forestales.						
	22. Riesgo de pérdida y deterioro de confort y habitabilidad en viviendas y/o adopción de soluciones de mala adaptación.						
	23. Riesgo de estrés térmico y reducción del confort térmico en el espacio público.						
	24. Riesgo de pérdida o alteraciones en la actividad económica urbana.						
	Otro:						

SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
SALUD HUMANA	25. Riesgo para la salud humana.						
	26. Riesgo de falta de abastecimiento y calidad de agua.						
	27. Daños personales por eventos extremos.						
	Otro:						

SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
ENERGÍA	28. Riesgo de reducción en la producción de energía						
	Otro:						





SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
TRANSPORTE	29. Riesgo de disminución de la operatividad de los puertos, aeropuertos, carreteras y tráfico ferroviario por daños en infraestructuras.						
	Otro:						

SECTOR	Riesgos	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
TURISMO	30. Riesgo de reducción e incluso desaparición del turismo de nieve						
	Riesgo de reducción e incluso desaparición del turismo de nieve						
	Otro:						



3. SISTEMAS COMUNITARIOS CLAVE. Teniendo en cuenta que los sistemas comunitarios clave (SCC) han sido definidos como sistemas que satisfacen importantes necesidades sociales básicas pero que se ven cada vez más afectados por el cambio climático.

¿Podría valorar la necesidad de protección frente a los impactos del cambio climático de cada scc en su territorio? Si no se valora alguno de los SCC, se asumirá que la persona encuestada desconoce la respuesta.

INFRAESTRUCTURAS	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Aeropuertos						
Puertos						
Ferrocarriles						
Carreteras y caminos asfaltados y sin asfaltar						
Líneas eléctricas						
Transportes para la producción de energía (oleoductos, transporte de agua, gasoductos...)						
Infraestructuras de telecomunicaciones						
Represas hidroeléctricas						
Estructuras derivadas de la energía geotérmica						
Central fotovoltaica						
Parques eólicos (turbinas eólicas)						
Centrales eléctricas (nucleares, térmicas, de ciclo combinado, de carbón...)						
Sector de producción/manufactura - sector químico						
Servicios alimentarios						
Instalaciones gubernamentales						
Centros educativos						
Vertederos (gestión e instalaciones)						
Servicios de emergencia						
Minorista						
Servicios profesionales						
Hogares privados						
Refugios, cabañas y otras instalaciones no privadas						

SALUD Y BIENESTAR	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Centros de salud						
Hospitales						
Farmacias						
Centros recreativos						
Industria hotelera						
Estructuras relacionadas con las creencias religiosas						



GESTIÓN DEL AGUA	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Tomos de agua						
Depósitos de agua						
Represas						
Sistema de suministro de agua						
Plantas de potabilización de agua						

SUELO Y PRODUCCIÓN PRIMARIA	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Agricultura						
Acuicultura						
Pesca						
Producción forestal no maderable						
Ganado						
Silvicultura enfocada a la producción de madera						
Sitios de extracción de minerales						

SISTEMAS NATURALES	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Hábitats costeros y vegetación halófila						
Dunas marítimas y de interior						
Hábitats de agua dulce						
Brezales y matorrales						
Formaciones de pastizales naturales y seminaturales						
Turberas elevadas, turberas de tierras bajas (pantanos y turberas) y zonas pantanosas						
Hábitats rocosos y cuevas						
Bosques						



4. ADAPTACIÓN. Siendo la adaptación en los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el proceso de ajuste al clima real y sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y sus efectos. IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)].

¿Cómo valora la capacidad actual de adaptación al cambio climático de su territorio?

Nula	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta

5. Siendo la **RESILIENCIA**, la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosos respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.

¿cómo valora la resiliencia de su territorio frente a los impactos del cambio climático?

Nula	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta

6. Considerando los **INSTRUMENTOS y ESTRATEGIAS** como políticas implementadas y acciones tomadas para reducir los impactos potenciales del cambio climático y aumentar la resiliencia general.

¿Podría valorar la contribución de cada uno a la resiliencia climática de su territorio?

ESTRAEGIA O INSTRUMENTO	No lo conozco	Ninguna	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030							
Estrategia de Acción contra el Cambio Climático de Cantabria (2018-2030) (2018)							
La Declaración de Emergencia Climática (2019) encaminada a comprometer acciones para combatir el cambio climático a nivel regional, adoptar medidas para mitigar sus efectos y promover estrategias en el ámbito de la economía que contribuyan a esos mismos fines, estableció algunos objetivos.							
Plan Estratégico Regional para el Manejo y Control de Especies Exóticas Invasoras.							
Plan Estratégico de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Cantabria.							
Plan Forestal de Cantabria.							
Plan Estratégico Ambiental de la Cuenca del Saja-Besaya 2030. Plan de Acción 2022-2024.							
Ley de Ordenación del Territorio y Ordenación Urbana de Cantabria.							
Plan de Auditoría Ambiental de Cantabria 2021-2027.							
Plan Regional de Ordenación Territorial de Cantabria.							
Estrategia de Infraestructuras Verdes y Azules de Cantabria.							

APARTADO 2: PERCEPCIÓN SOLUCIONES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

¿Podría indicar qué soluciones conoce para lograr la resiliencia frente a los riesgos del cambio climático que ha identificado anteriormente? Para aquellos riesgos para los que no existe respuesta, se asumirá que la persona encuestada no conoce soluciones posibles.

A continuación, proporcionamos el listado de riesgos para que pueda explicar si conoce alguna solución para cada uno de ellos. Por favor, indique si se trata de una solución potencial o una solución ya implementada en su territorio.

Riesgo 1. Riesgo de reducción de los caudales de los ríos o de cambios en sus patrones estacionales.

Riesgo 2. Riesgo de cambio de distribución y biodiversidad de las comunidades acuáticas en masas de agua dulce.

Riesgo 3. Riesgo de reducción de la disponibilidad de recursos hídricos.



Riesgo 4. Riesgo de incremento de inundaciones fluviales y pluviales.

Riesgo 5. Riesgo de incremento de la eutrofización y/o deterioro de la calidad del agua

Riesgo 6. Riesgo de degradación y pérdida de suelo y aumento de la superficie de zonas áridas y semiáridas

Riesgo 7. Riesgo de incremento de incendios forestales.

Riesgo 8. Riesgo de disminución de la productividad e incremento de la mortandad de especies arbóreas en los bosques.



Riesgo 9. Riesgo de disminución o fragmentación de los hábitats de algunas especies vegetales.

Riesgo 10. Riesgo de disminución de la biodiversidad, incluyendo la desaparición de especies endémicas.

Riesgo 11. Riesgo de entrada y expansión de especies exóticas e invasoras en los ecosistemas terrestres y de agua dulce.

Riesgo 12. Riesgo del incremento de las afecciones a los ciclos de cultivo, pérdida de la calidad de los productos agrarios, y modificación en la producción.

Riesgo 13. Riesgo de pérdida de las zonas óptimas para la producción agrícola de cultivos.

Riesgo 14. Riesgo de pérdidas de producción ganadera, bienestar animal e incluso mortalidad.

Riesgo 15. Riesgo de sobreexplotación de pastos.

Riesgo 16. Riesgo de aumento de plagas, patógenos y cambios en la distribución de vectores, incluidos los de zoonosis.

Riesgo 17. Riesgo para el equilibrio ecológico de los hábitats y comunidades marinas.

Riesgo 18. Riesgo de disminución de la productividad marina (pesca y acuicultura) de las capturas máximas potenciales.

Riesgo 19. Riesgo de pérdida de ecosistemas costeros, playas, dunas, praderas de fanerógamas y humedales.

Riesgo 20. Riesgos de inundación y daños por deslizamientos y erosión en edificaciones y redes de infraestructura urbana.

Riesgo 21. Riesgo de deterioro y aumento de los costes de mantenimiento de la infraestructura verde en el medio urbano, incluyendo incendios forestales.

Riesgo 22. Riesgo de pérdida y deterioro de confort y habitabilidad en viviendas y/o adopción de soluciones de mala adaptación.

Riesgo 23. Riesgo de estrés térmico y reducción del confort térmico en el espacio público.

Riesgo 24. Riesgo de pérdida o alteraciones en la actividad económica urbana.

Riesgo 25. Riesgo para la salud humana.

Riesgo 26. Riesgo de falta de abastecimiento y calidad de agua.

Riesgo 27. Daños personales por eventos extremos.

Riesgo 28. Riesgo de reducción en la producción de energía.

Riesgo 29. Riesgo de disminución de la operatividad de los puertos, aeropuertos, carreteras y tráfico ferroviario por daños en infraestructuras.

Riesgo 30. Riesgo de reducción e incluso desaparición del turismo de nieve.

¿Podría explicar qué entiende por solución basada en la naturaleza?



En una escala del 0 al 5, ¿en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones?

Las soluciones basadas en la naturaleza son soluciones para hacer frente al cambio climático inspiradas y respaldadas por la naturaleza.

0	1	2	3	4	5

Las soluciones basadas en la naturaleza son soluciones rentables.

0	1	2	3	4	5

Las soluciones basadas en la naturaleza proporcionan simultáneamente beneficios ambientales, sociales y económicos.

0	1	2	3	4	5

Las soluciones basadas en la naturaleza ayudan a generar resiliencia frente al cambio climático.

0	1	2	3	4	5

¿Puede indicar alguna solución basada en la naturaleza para la adaptación al cambio climático en su territorio que se vaya a desarrollar o que sería interesante considerar?



APARTADO 4: CONDICIONES FACILITADORAS Y BARRERAS A LAS SBN

Teniendo en cuenta,

Que las **condiciones propicias** se definen como factores que aumentan la probabilidad de un cambio en el enfoque, la estrategia o el régimen de gestión de la gobernanza y que pueden facilitar el surgimiento de una política ambiental particular,

Y que las **barreras** se definen como factores que disminuyen la probabilidad de una acción de la gestión o la acción política sostenida.

¿Podría señalar si los siguientes factores son condiciones propicias o son barreras en la implementación de soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático en su territorio? Si no se selecciona nada, se asumirá una influencia neutral o no significativa.

	Facilitadora	Barrera
Condiciones institucionales y de gobernanza		
Condiciones socioculturales		
Condiciones de conocimiento		
Condiciones técnicas y biofísicas		
Financiación y condiciones de mercado		

¿Podría señalar qué necesidades presenta su territorio para poder superar las barreras indicadas más arriba?

QUIERO COLABORAR EN EL PROCESO PARTICIPATIVO DE NBRACER

Para favorecer **sinergias y políticas estratégicas**, promover el pensamiento a largo plazo, generar **aprendizajes adaptativos** y construir **diálogo y consenso** entre los diferentes agentes involucrados en la gestión del territorio en Cantabria, se iniciará un proceso participativo en Cantabria en el marco del proyecto NBRACER.

Si quiere participar en este proceso por favor deje aquí sus datos de contacto.

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Número de teléfono:

¿Ha sido usted o su organización promotor de una sbn en su territorio?

SI

NO

Gracias por su tiempo

Apreciamos mucho su dedicación para completar esta encuesta.

Manténgase informado y síganos en las redes sociales y en nuestra página web (nbracer.eu).

