**ANEXO 9**

Términos del Referencia para una Evaluación de Riesgo Climático

El modelo de Términos de Referencia seguidamente expuesto deberá adaptarse al proyecto y su contexto específico. Para poder responder a las situaciones más variadas, este modelo incluye una serie de opciones y propuestas. **los términos de referencia utilizados en la práctica con base en este modelo serán, probablemente, más breves (una máximo de diez páginas).**

Las secciones que se han de explicar o completar de acuerdo a las circunstancias de cada caso se señalan en *cursiva*. Se aporta más información explicativa en los cuadros de texto.

En caso de que sea necesario realizar una ERC, es importante precisar cómo se incorporarán la ERC y otros estudios en la fase de formulación. Deberán considerarse cuatro cuestiones:

* Es necesario **definir claramente el alcance** de los estudios a realizar en la fase de formulación para asegurar complementariedades y evitar solapamientos entre la ERC y otros estudios (por ejemplo, el estudio «general» de formulación, los análisis económicos y financieros y otros estudios climáticos, ambientales o sobre vulnerabilidad).

Por tanto, es preciso que exista una estrecha coordinación en la preparación de los distintos términos de referencia para estos estudios. Cuando sea posible, los diferentes estudios deberán integrarse en un solo proceso;

* Para **garantizar la coherencia** durante la fase de formulación, cuando se participe en distintas evaluaciones (de orden técnico, ambiental y económico) deberán considerarse las mismas alternativas;
* Es preciso garantizar que los estudios se basan en información técnica suficiente y examinan **opciones realistas**, y que pueden influir en la elección de las alternativas del proyecto y en el diseño final del proyecto mediante la adopción de **medidas apropiadas**;
* De forma ideal, **la erc debe preceder al análisis económico**, que tiene que incorporar los costos de la reducción del impacto y las medidas de adaptación, y posiblemente también, valorar las externalidades medioambientales y los costos asociados a los posibles riesgos del cambio climático.

**términos de referencia para la evaluación del riesgo climático de (***nombre del proyecto***)**

* 1. ANTECEDENTES

(*Nombre de la institución en el país partenario*) y la Unión Europea requieren que se lleve a cabo una Evaluación del Riesgo Climático (ERC) como parte de la formulación de (*indicar el nombre o el título del proyecto propuesto*). La ERC deberá examinar:

* + - Los riesgos climáticos que pueden afectar a la consecución satisfactoria de los productos y resultados pretendidos con el proyecto;
    - Los riesgos de que el proyecto pueda aumentar la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y/o los sistemas naturales al cambio climático y a la variabilidad del clima;
    - Los riesgos de que el proyecto pueda contribuir a una maladaptación;
    - Las medidas de reducción de los riesgos climáticos y de adaptación al cambio climático, que se descri- birán en el Plan de Gestión del Riesgo Climático (PGRC);
    - Las oportunidades para promover mayor resiliencia y mejor adaptación al cambio climático y para fo- mentar el desarrollo bajo en emisiones de carbono;
    - (*Entre otros aspectos a examinar cabe citar la necesidad de mejorar la información sobre el medio am- biente y el clima*)*.*

El proyecto consiste en: (incluir una breve descripción, haciendo referencia al marco lógico en vigor (*que debe adjuntarse al documento*); proporcionar información clave, como el objetivo y la justificación del proyecto, su ubi- cación, duración, los principales beneficiarios, las tecnologías y prácticas a emplear, el ciclo de vida del proyecto, etc.)

*(Si fuera pertinente)* Se han identificado las siguientes alternativas: *(descríbanse las alternativas ya identificadas)*.

La información existente sobre el proyecto, el medio ambiente y el clima (*incluidas las actuales condiciones y ten- dencias climáticas y los pronósticos climáticos para el futuro*) se puede encontrar en (*mencionar cualquier estudio e información disponible que incluya los resultados de la fase de identificación, e indicar dónde y cómo pueden obtenerse o consultarse dichos documentos*). Además de esta ERC, se prevé llevar a cabo los siguientes estudios (*mencionar cualquier otro estudio previsto en la fase de formulación, como los estudios de viabilidad, los análisis económicos y financieros o las evaluaciones de impacto social y/o ambiental*).

*(Mencionar cualquier otra información pertinente a los antecedentes, como proyectos conocidos o potenciales previstos en la misma área, las principales partes interesadas, los requisitos legales y las EAE que puedan existir en el sector).*

* 1. OBJETIVO

La ERC proporcionará a los responsables de la toma de decisiones en (*el país partenario y la Unión Europea*) información suficiente para justificar, desde el punto de vista de la sostenibilidad y viabilidad del proyecto en un contexto de cambio climático, la aceptación, la modificación o el rechazo del proyecto en lo que se refiere a su financiación y ejecución. También constituirá la base que orientará las posteriores actividades, lo que garantizará que el proyecto se lleve a cabo teniendo en cuenta los riesgos climáticos y las necesidades y opciones de adap- tación al cambio climático.

* 1. PROCESO

La ERC se compone de dos partes: un **estudio de *scoping*** que define el alcance de la ERC y el **estudio de la erc** propiamente dicho.

El **estudio de *scoping* de la erc** resumirá el proyecto, identificará a las partes interesadas clave y describirá los peligros, las vulnerabilidades y los riesgos consiguientes que deben ser abordados en el estudio de la ERC, con base en la infor- mación disponible sobre los riesgos y peligros actuales y futuros en las principales fuentes de información sobre el clima, como los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), los Programas de Acción Nacional de Adaptación (PANA), los Planes Nacionales de Adaptación (PNA), las comunicaciones nacionales a la Conven- ción Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y otras fuentes (véase el Apéndice I, Anexo 3). El estudio de *scoping* especificará además los enfoques, las herramientas y los métodos que se emplearán para evaluar los aspectos clave de los riesgos y de la vulnerabilidad, así como las principales lagunas de conocimiento. Durante el estudio de *scoping* podrán identificarse de forma general los tipos de medidas de reducción de riesgos o de adaptación al cambio climático que serán objeto de evaluación, y podrán proponerse los mecanismos de evaluación y monitoreo. Además, el estudio de *scoping* podrá definir las limitaciones de la ERC en más detalle según una investigación más exhaustiva de la disponibilidad de datos y de otros recursos clave (como el acceso a los datos y proyecciones climáticos o a los modelos de impacto).

El **estudio de la erc** analizará los riesgos climáticos para el proyecto derivados de las actuales condiciones y tendencias climáticas y de las proyecciones sobre el clima a largo plazo. Este estudio deberá abordar:

* los riesgos que el cambio climático puede implicar para los productos del proyecto, incluidos los riesgos para la ejecución satisfactoria del proyecto o de sus componentes. Por ejemplo, la ejecución de un proyecto puede verse obstaculizada por condiciones climáticas extremas que sean más frecuentes o graves de lo esperado, o la integridad de las infraestructuras puede verse en peligro por la mayor recurrencia o magnitud de los fenómenos meteorológicos extremos que se esperan en el contexto del cambio climático;
* los riesgos que el cambio climático puede implicar para los resultados del proyecto. Por ejemplo, el aumento de la pobreza debido a las pérdidas de cosechas a causa del clima o a los precios más altos de los alimentos, que contra- rresta los logros de otras medidas para la reducción de la pobreza, o una mayor escasez de agua como consecuencia de precipitaciones más bajas y el aumento de las temperaturas, que contrarresta los logros obtenidos con una mayor eficiencia en el uso del agua;
* el déficit de adaptación al cambio climático y la variabilidad del clima actuales, que hace que las comunidades sean vulnerables a los riesgos climáticos.

El estudio de *scoping* de la ERC proporcionará:

* + Una descripción general del proyecto, con inclusión del calendario para su ejecución y de los resultados pretendidos;
  + Una descripción de las alternativas del proyecto;
  + Una descripción general de los marcos legislativo, institucional y de políticas pertinentes (si los hubiera);
  + Una descripción de los contextos geográfico, ambiental y climático en que se ejecutará el proyecto, incluido un resumen de la información disponible sobre las posibles tendencias climáticas y sobre el cambio climático, en la medida en que ello sea relevante para el calendario asociado al proyecto;
  + Una descripción de las partes interesadas clave que pueden verse afectadas por el proyecto, con refe- rencia concreta a riesgos climáticos específicos;
  + Un plan de participación de las partes interesadas (si se considera pertinente);
    - Un resumen de los principales peligros climáticos actuales y previstos a futuro que sean relevantes en el contexto del proyecto y de los posibles riesgos climáticos y sus implicaciones asociados al proyecto que deberán abordarse en la ERC, siempre que puedan identificarse con la mejor información disponible;
    - Un resumen de las principales preocupaciones en materia de vulnerabilidad y capacidad de adaptación que sean relevantes en el contexto del proyecto, en la medida de lo posible, a partir de las fuentes de datos existentes;
    - Una descripción de las principales lagunas de conocimiento e información en relación con los peligros climáticos actuales y futuros y con los impactos del cambio climático recientes y posibles en el futuro;
    - Recomendaciones sobre la metodología para identificar y evaluar los riesgos, limitaciones y oportunida- des climáticos específicos (incluido el tratamiento de la incertidumbre) y justificación de la elección de las metodologías que se emplearán en la ERC para evaluar los riesgos y las vulnerabilidades;
    - Recomendaciones sobre medidas de reducción de riesgos o de adaptación al cambio climático que podrían identificarse e investigarse más adelante en la ERC con base en los resultados del estudio de *scoping*;
    - Una indicación sobre los tiempos, los costos y los recursos necesarios para realizar el estudio de la ERC.

El **estudio de la erc** proporcionará:

* + - Una identificación y una evaluación de los posibles riesgos climáticos que pueden afectar a la ejecución del proyecto y a la consecución satisfactoria de los beneficios pretendidos con el proyecto;
    - Una identificación y una evaluación de los posibles riesgos de que la ejecución del proyecto pueda au- mentar la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y los sistemas naturales al cambio climático y a la variabilidad del clima o contribuir a una maladaptación;
    - Recomendaciones, incluido un Plan de Gestión del Riesgo Climático (PGRC), para la aplicación de las medidas propuestas para reducir los riesgos climáticos y mejorar la adaptación al cambio climático. En el PGRC se podrá identificar y priorizar una serie de medidas alternativas de reducción de riesgos y adap- tación al cambio climático, describiendo con detalle los pros y los contras (por ejemplo, costos, impacto) de cada una. El PGRC deberá incluir además un marco para monitorear y evaluar el desempeño y éxito de las medidas propuestas;
    - Recomendaciones sobre cómo reajustar el diseño del proyecto (*en caso necesario*) para aprovechar al máximo las oportunidades derivadas del cambio climático (*si las hubiera*), para promover una mayor resiliencia , adaptación y capacidad de adaptación al cambio climático (por ejemplo, fuera del contexto inmediato de las medidas necesarias para reducir los riesgos asociados al proyecto) y para promover el desarrollo bajo en emisiones de carbono.
  1. EL ESTUDIO DE *SCOPING* DE LA ERC
     1. *Descripción general del proyecto (y sus alternativas)*

Descripción del proyecto y de sus componentes.

*(Cuando sea posible, describir las alternativas más importantes del proyecto, centrándose en alternativas que sean muy diferentes desde el punto de vista de la exposición y la vulnerabilidad a los riesgos climáticos. Si el proyecto está siendo también objeto de una evaluación de impacto ambiental (EIA), deberá existir una coherencia entre las alternativas estudiadas en ambos instrumentos).*

* + 1. *Marco legislativo, institucional y de planificación*

Deberá describirse el marco legislativo e institucional relevante al proyecto y su ERC(1), incluyendo una indicación de las principales leyes, procesos de planificación (por ejemplo, la planificación del uso de suelo), estándares y normas aplicables que deberán tenerse en consideración en el estudio de la ERC. Deberá hacerse referencia a documentos relevantes como el Perfil Ambiental País, los Programas de Acción Nacional de Adaptación (PANA), los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) u otros planes y estrategias nacionales de adaptación, las comunica- ciones nacionales a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y cualquier Evaluación Ambiental Estratégica pertinente.

* + 1. *Descripción de las partes interesadas clave y sus preocupaciones*

En una ERC es especialmente importante la participación de los grupos vulnerables, que tienen más probabilidad de estar expuestos a los riesgos climáticos que se van a investigar, y de los grupos que son especialmente vulnerables al cambio climático (por ejemplo, las personas que dependen de medios de subsistencia sensibles al clima, como los pastores y los pequeños productores, o quienes viven en zonas de elevada exposición). También deberá facilitarse la participación de los diversos grupos de interés pertinentes (como las autoridades locales, ONG locales y regionales, las mujeres y los pueblos indígenas) en la definición de las cuestiones que deben abordarse en la ERC.

Un factor clave del éxito de una ERC consiste en hacer partícipes a las partes interesadas. Deberá identificarse a todas las partes interesadas del proyecto (principales grupos e instituciones que sean beneficiarios del proyecto o partenarios en el proyecto, incluidos los grupos que pueden verse afectados por los posibles efectos adversos del proyecto, por ejemplo, ambientales o relacionados con desplazamientos).

Deberá prestarse especial atención a los grupos tradicionalmente menos representados, como las mujeres, los pueblos indígenas y las minorías.

Los consultores deberán contar con la participación de las partes interesadas para poder identificar sus preocu- paciones con respecto a las vulnerabilidades y los riesgos climáticos actuales y previstos, su percepción de cómo estos riesgos pueden verse afectados por el proyecto y su opinión sobre cómo podrían afectar los mismos a los resultados e impacto del proyecto. Esto contribuirá a la identificación de los principales riesgos potenciales, las interacciones entre el proyecto y el medio ambiente y las posibles medidas de reducción de riesgos o adaptación al cambio climático que deberán abordarse en el estudio de la ERC. En la propuesta de los consultores deberá explicarse la estrategia de participación de las partes interesadas que se pretende utilizar, que en caso necesario deberá ser revisada por la delegación de la UE y el gobierno partenario antes de su aplicación.

* + 1. *Descripción de los riesgos climáticos y de las interacciones entre el proyecto y el medio ambiente clave que deberán abordarse en el estudio de la ERC*

(Deberá prestarse especial atención a los riesgos climáticos para el proyecto, o asociados al mismo, potencial- mente más significativos, considerando la sensibilidad del proyecto y de sus actividades conexas a los peligros climáticos que pueden materializarse en el marco temporal relevante, la vulnerabilidad de las partes interesadas clave al cambio climático y la variabilidad del clima, los posibles impactos del proyecto sobre la vulnerabilidad y las expectativas de las partes interesadas).

En base a la información contextual sobre los peligros climáticos actuales y futuros, los consultores deberán identificar los riesgos climáticos que deberán estudiarse de forma especial en las siguientes categorías:

(1) Aunque la legislación sobre las evaluaciones de impacto ambiental está por lo general bien articulada, la legislación sobre las evaluaciones del riesgo climático es escasa y/o no suele estar bien articulada. Sin embargo, en determinados contextos puede haber legislación relevante, como por ejemplo la obligación de guardar cierta distancia de la costa para la construcción de obra nueva en algunos pequeños Estados insulares que ya han empezado a hacer frente a los riesgos asociados con las marejadas, la erosión y el aumento del nivel del mar en el ámbito de la adaptación al cambio climático.

* + - * Riesgos para la ejecución satisfactoria o puntual del proyecto;
      * Riesgos para la consecución satisfactoria de los beneficios pretendidos con el proyecto en períodos de tiempo que pueden ser más largos que la propia vida útil del proyecto;
      * Riesgos de que el proyecto pueda aumentar la vulnerabilidad de determinados grupos;
      * Riesgos de que el proyecto pueda aumentar la vulnerabilidad de los sistemas o los recursos naturales;
      * Riesgos de que el proyecto pueda contribuir a una maladaptación, aumentando la dependencia sobre los recursos amenazados por el cambio climático.
    1. *Resumen de la información existente sobre la línea de base y del alcance de cualquier ampliación de la información de la línea de base*

El estudio de *scoping* deberá resumir la información actualmente disponible, en la medida en que sea pertinente al proyecto, relativa a (i) las actuales condiciones ambientales y climáticas, (ii) las condiciones climáticas a futuro y (iii) los peligros, impactos y vulnerabilidades climáticos relevantes y los riesgos conexos, todos ellos actuales y futuros. Deberán identificarse las principales lagunas informativas detectadas en estos ámbitos y deberá espe- cificarse en qué medida pueden paliarse dichas lagunas con estudios más exhaustivos durante el estudio de la ERC, así como la naturaleza de cualquier información adicional sobre estos aspectos de la línea de base que se generará durante el estudio de la ERC.

* + 1. *Recomendaciones sobre las metodologías de evaluación que se utilizarán en la ERC*

Deberán indicarse las herramientas y los métodos más apropiados para realizar el estudio de la ERC, por ejemplo, estudios de sensibilidad o de impacto basados en modelos, evaluaciones participativas de vulnerabilidad, plani- ficación de escenarios, trazado de mapas basados en indicadores u otros métodos como estudios de expertos. Deberán especificarse las limitaciones de tales herramientas y métodos, por ejemplo, en lo que respecta a la resolución espacial de los resultados del modelo climático, el grado de fiabilidad de los estudios de reducción de escala (*downscaling*), la medida en que los principales indicadores reflejan las dimensiones más importantes de la vulnerabilidad, etc. También deberá especificarse el modo en que se abordará la incertidumbre, por ejemplo, mediante la utilización de múltiples modelos o simulaciones, de diversos escenarios o de diferentes hipótesis sobre la futura evolución de la vulnerabilidad.

* + 1. *Indicación sobre el tiempo, los costos y los recursos necesarios para realizar la ERC*

Deberá especificarse el alcance temporal y espacial del estudio de la ERC, e identificarse las zonas geográficas, las comunidades y poblaciones, las instituciones, los sistemas naturales, los sectores o sistemas e infraestruc- turas a estudiar.

*(La forma en que deberán evaluarse los riesgos será crucial a la hora de decidir el calendario de la ERC; una ERC basada exclusivamente en estudios de expertos será relativamente breve (por ejemplo, de 20 a 30 días), mientras que una ERC que implique estudios de reducción de escala (*downscaling*) y/o el desarrollo de modelos informáti- cos para investigar impactos puede durar muchos meses y quizás de 2 a 3 años para grandes proyectos. Cuando no se utilicen modelos, deberán tenerse en cuenta otras consideraciones prácticas como prever tiempo para la recopilación de datos (por ejemplo, a través de encuestas o entrevistas por hogares para evaluar los distintos elementos de la vulnerabilidad)).*

También deberán describirse y calcularse los recursos necesarios (en términos de presupuesto, persona-días, instalaciones y recursos técnicos), desglosando los costos. Si en este punto se considera necesario incorporar a otros expertos que tengan competencias específicas (por ejemplo, científicos sociales para las evaluaciones de vulnerabilidad), habrá que proponerlo en el informe del estudio de *scoping* para su consideración por la UE.

*(La UE podrá indicar el presupuesto máximo asignado al estudio de la ERC*)

* 1. EL ESTUDIO DE LA ERC

El alcance del estudio de la ERC se acordará con el gobierno partnerario y la UE, en coordinación con los demás partenarios internacionales, con base en los resultados del estudio de *scoping*.

* + 1. *Estudio de línea de base de riesgos climáticos*

1. Contexto actual de los riesgos climáticos

En este estudio deberán describirse las siguientes condiciones climáticas, *en la medida en que sean pertinentes en el contexto del proyecto*:

* + - * El contexto ambiental y geográfico (por ejemplo, ubicación) del proyecto y las actuales condiciones climáticas de la(s) zona(s) asociada(s) con el proyecto. En esta descripción deberán incluirse los princi- pales peligros climáticos, y sus impactos, que experimentan estas zonas en la actualidad (por ejemplo, precipitaciones intensas e inundaciones, sequía e inseguridad alimentaria, cortes en el suministro de energía hidroeléctrica, tormentas o marejadas, mortalidad o desplazamiento de personas y destrucción de propiedades e infraestructuras);
      * El contexto actual de la vulnerabilidad, donde los peligros se materializan en impactos, es decir, ¿qué poblaciones, zonas, grupos, sistemas o sectores son los más afectados por los peligros climáticos, y cuáles son los factores impulsores (por ejemplo, sociales, económicos, geográficos, políticos, etc.) de su vulnerabilidad?;
      * El nivel de capacidad de adaptación de los grupos, poblaciones, sistemas, sectores e instituciones rele- vantes. ¿Qué tipo de respuestas son efectivas para controlar y reducir los riesgos actuales, y cuáles son las limitaciones que impiden adoptar medidas para reducir los riesgos?

1. Contexto a futuro de los riesgos climáticos

En este apartado deberá estudiarse el modo en que las condiciones climáticas pueden evolucionar en el futuro, con respecto a:

* + - * La posible evolución a futuro de los peligros climáticos (tanto los de aparición repentina como los de len- to desarrollo). La clasificación de los peligros climáticos futuros podrá basarse en datos procedentes de modelos climáticos regionales o mundiales, estudios de reducción de escala y/o modelos de impacto (por ejemplo, para recursos hídricos, rendimiento de los cultivos, sistemas costeros, ecosistemas, etc.) De for- ma alternativa se podrán emplear el criterio de expertos, estudios análogos anteriores (por ejemplo, de condiciones o fenómenos meteorológicos extremos), técnicas estadísticas (por ejemplo, para examinar los impactos de cambios en los valores medios y la variabilidad de ocurrencia de condiciones extremas utilizando datos históricos como línea de base);
      * La posible evolución a futuro de la vulnerabilidad, con base en supuestos plausibles sobre cómo pueden cambiar los factores impulsores de la vulnerabilidad en combinación con las cambiantes condiciones económicas, demográficas, ambientales y de otro tipo;
      * La posible evolución a futuro de la capacidad de adaptación, con base en los cambios que se produzcan en materia de acceso a los recursos y a las oportunidades, y en las limitaciones para adoptar medidas de adaptación.
    1. *Identificación y evaluación de los riesgos climáticos*

Los posibles riesgos climáticos asociados al proyecto (*y a las alternativas para el mismo*) deberán identificarse, describirse y evaluarse con base en la consideración conjunta de los peligros climáticos pertinentes y de los as- pectos relevantes de la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación.

Deberán identificarse los siguientes riesgos (resumidos en el apartado 4.1.4 anterior):

* + - * Riesgos para la ejecución satisfactoria o puntual del proyecto, por ejemplo, los asociados a condiciones climáticas extremas que pueden estar agudizándose y que pueden provocar daños en la infraestructura del proyecto o interferir de otro modo en su ejecución;
      * Riesgos para la consecución satisfactoria de los beneficios pretendidos con el proyecto en períodos de tiempo que pueden ser significativamente mayores que la propia vida útil del proyecto, por ejemplo, a causa de los efectos del cambio climático, que socavan o contrarrestan los beneficios del proyecto (por ejemplo, el impacto sobre la pobreza) o que reducen la disponibilidad de los recursos clave (agua, tierras productivas, etc.) de los que depende la materialización de los beneficios;
      * Riesgos de que el proyecto pueda aumentar la vulnerabilidad de determinados grupos, por ejemplo, re- duciendo su acceso a recursos críticos, limitando sus opciones para soportar o responder a los peligros climáticos y sus efectos y poniendo en peligro su capacidad de adaptación al cambio climático;
      * Riesgos de que el proyecto pueda aumentar la vulnerabilidad de los sistemas o de los recursos natura- les, agravando los efectos adversos del cambio climático sobre estos sistemas o recursos y acelerando la degradación medioambiental;
      * Riesgos de que el proyecto pueda contribuir a una maladaptación, aumentando la dependencia de los recursos amenazados por el cambio climático o contribuyendo a vías de desarrollo que podrían no ser sostenibles bajo las futuras condiciones climáticas.

Deberán describirse los riesgos detectados para los distintos componentes del proyecto, así como para las par- tes interesadas y grupos que participan en el proyecto o que pueden verse afectados por el mismo. Cuando los riesgos vayan asociados a los posibles efectos adversos del proyecto (por ejemplo, sobre la vulnerabilidad o en relación con una maladaptación), deberán compararse situaciones «en presencia» o «en ausencia» del proyecto, teniendo en cuenta las diversas alternativas del proyecto y considerando la incertidumbre existente en cada caso.

*(Deberán especificarse los períodos de tiempo asociados a los diferentes riesgos, así como el grado de confianza en la identificación de los riesgos. El grado de incertidumbre sobre algunos riesgos puede ser elevado, por ejemplo, sobre los riesgos previstos de medio a largo plazo (después de la ejecución del proyecto) que están asociados a la incierta evolución de los peligros climáticos y de la vulnerabilidad. También deberá especificarse la medida en que los riesgos están asociados a supuestos concretos sobre la evolución de las condiciones climáticas en el futuro; el estudio de la ERC deberá describir claramente cómo están vinculadas las incertidumbres sobre los riesgos y las incertidumbres sobre los escenarios climáticos (y socioeconómicos) futuros.*

*Además, deberán abordarse los riesgos indirectos. Los riesgos indirectos pueden derivarse de los cambios climá- ticos y del impacto que éstos tienen fuera del ámbito propio de las actividades del proyecto, que provocan un cambio en el contexto «global» del proyecto y afectan a los resultados e impactos del mismo (por ejemplo, a las relaciones comerciales, el precio de las materias primas, etc.)*

*Se ha de intentar valorar la significancia de los diferentes tipos de riesgos, por ejemplo, clasificándolos según criterios como su probabilidad y su potencial para socavar los beneficios pretendidos con el proyecto. Cuando sea posible, deberán presentarse análisis cuantitativos y descripciones de los riesgos y los impactos asociados a los mismos (por ejemplo, en términos del marco temporal, probabilidades, posibles daños o pérdidas), aunque debe admitirse que esto no siempre será posible y que la precisión (por ejemplo, en los impactos basados en modelos) no implica necesariamente exactitud (por ejemplo, si sólo se utiliza un modelo o sólo se hace una simulación y/o si no se tienen en cuenta los grados de incertidumbre).*

* + 1. *Identificación y evaluación de las oportunidades y los beneficios*

*(Aunque la ERC se centra principalmente en identificar los riesgos y las medidas potenciales para reducir estos riesgos, el estudio de la ERC proporciona también un contexto en el que pueden identificarse oportunidades para promover la resiliencia al clima y la adaptación al cambio climático, y, en su caso, el desarrollo bajo en emisiones de carbono. También podrán identificarse oportunidades para poner a prueba nuevas prácticas, tecnologías o cosechas resilientes al clima, para emprender campañas de sensibilización, comunicación y capacitación, para promover medidas de reparto de riesgos como la diversificación de los medios de subsistencia y la suscripción de seguros contra las inclemencias del tiempo, para recopilar datos e información sobre los sistemas sensibles al clima, para vincularse a otras iniciativas relevantes que promueven la resiliencia y la adaptación al cambio climá- tico y para mejorar el diálogo político. El desarrollo bajo en emisiones de carbono puede promoverse mediante la utilización de fuentes de energía renovables y la microgeneración, así como optando por alternativas del proyecto con una huella de carbono más baja, siempre y cuando dichas opciones no provoquen un impacto negativo signi- ficativo sobre el proyecto o sobre el desarrollo en general).*

Los consultores deberán identificar, en el contexto del proyecto, dónde se encuentran las oportunidades o «pun- tos de entrada» para adoptar nuevas prácticas resilientes al clima o para contribuir al desarrollo bajo en emisio- nes de carbono.

* + 1. *Medidas y recomendaciones en relación con los riesgos y las oportunidades climáticas*

Deberán proponerse medidas para reducir los riesgos climáticos identificados anteriormente y, en su caso, para garantizar el aprovechamiento eficaz de todas las oportunidades. Estas medidas de reducción de riesgos o de adaptación al cambio climático deberán ser técnicamente viables, económicamente razonables y socialmente aceptables (es decir, deberán tener en cuenta los puntos de vista de las principales partes interesadas). Los con- sultores deberán buscar la manera de optimizar dichas medidas, de forma que una medida no reduzca la eficacia de otra o, peor aún, cause por sí misma un impacto significativo no deseado. Cuando los plazos del proyecto sean prolongados en el tiempo, puede ser necesario adoptar diferentes medidas en distintos momentos, y por tanto habrá que tener en cuenta cómo interactúan las medidas a corto plazo con las medidas a más largo plazo. En todos los casos, las medidas de reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático a corto plazo deberán ser compatibles con las necesidades de adaptación a más largo plazo, y deberá garantizarse que las medidas a corto plazo no aumentarán la vulnerabilidad ni contribuirán a una maladaptación a largo plazo.

## Las medidas de reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático pueden tener distintos ob- jetivos:

* + - * Reducir la exposición física de las infraestructuras del proyecto a los peligros climáticos y sus efectos conexos (como riesgos y desastres climáticos de aparición repentina o peligros de lento desarrollo como el aumento del nivel del mar);
      * Mejorar la capacidad del proyecto para operar dentro de las limitaciones identificadas, que pueden cambiar durante el ciclo de vida del proyecto o en los períodos de tiempo en los que está previsto que se materialicen los beneficios pretendidos (por ejemplo, elegir las opciones de producción con un uso más eficiente del agua o de la energía, evitar la ubicación de actividades con un uso intensivo del agua en zonas donde se espera que el cambio climático provoque una mayor escasez de agua);
      * Reducir de forma generalizada la vulnerabilidad de las partes interesadas clave a los riesgos actuales y emergentes asociados a la variabilidad del clima y a las condiciones climáticas extremas, con miras a garantizar el éxito del proyecto (por ejemplo, cuando el foco de atención se pone a corto plazo y/o cuando la incertidumbre sobre los cambios a futuro es elevada);
      * Contrarrestar cualquier aumento posible de la vulnerabilidad (a causa del proyecto) de determinados grupos o de sistemas específicos (por ejemplo, ecosistemas, recursos naturales, sistemas de paisaje);
      * Determinar medidas para hacer frente a los impactos específicos del cambio climático que se hayan identificado durante el estudio de la ERC (por ejemplo, cuando las previsiones sobre el cambio climático y sus impactos en relación con aspectos específicos del proyecto, como las infraestructuras, sean muy fiables);
        + Mejorar la capacidad de adaptación al cambio climático con medidas para facilitar el acceso a los re- cursos clave y sensibilizar y ofrecer formación sobre los aspectos de adaptación, con miras a garantizar que la ejecución del proyecto y sus beneficios a largo plazo tengan en cuenta y aborden las cuestiones relativas al cambio climático;
        + Desarrollar estrategias y marcos específicos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático específicas donde las medidas puedan identificarse, aplicarse y revisarse en el transcurso del tiempo;
        + Rediseñar sustancialmente el proyecto cuando se concluya que el proyecto o algunos de sus componen- tes pueden contribuir a una maladaptación.

También deberán identificarse y evaluarse los riesgos residuales que permanezcan después de aplicar las me- didas propuestas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático. En base a esta evaluación deberán compararse las alternativas y deberá recomendarse la que se considere más apropiada (atendiendo a las incer- tidumbres y a las repercusiones de las mismas para la identificación de la mejor alternativa). La comparación de las alternativas deberá resumirse en forma de tabla.

Si las medidas propuestas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático implican un costo adicional (en comparación con las opciones actualmente consideradas), la ERC deberá incluir una estimación de estos cos- tos. También deberá indicar quién estará a cargo de la implementación de estas medidas.

En circunstancias excepcionales, puede concluirse que un proyecto está asociado a tantos riesgos, o a riesgos tan graves, que sus perspectivas de éxito son extremadamente bajas. En estos casos podrá recomendarse la paralización del proyecto o su sustitución por uno o más proyectos alternativos que puedan ofrecer beneficios comparables.

* + 1. *Plan de Gestión del Riesgo Climático*

El Plan de Gestión del Riesgo Climático (PGRC) es un documento que identifica las medidas necesarias para aplicar las recomendaciones del estudio de la ERC. El PGRC deberá reflejar claramente las recomendaciones de la ERC en un plan operativo.

El PGRC del proyecto deberá incluir:

* + - * Una tabla (del tipo del marco lógico) que refleje los objetivos, los resultados esperados, los indicadores objetivamente verificables, las actividades (medidas de mitigación y optimización) y las responsabilida- des para implementar estas actividades;
      * Los acuerdos institucionales para su implementación: responsabilidades, papel de los actores clave, participación de las partes interesadas;
      * Sugerencias para los contratos (cláusulas técnicas o ambientales: estándares, el posible requisito de elaborar un PGRC de la empresa) y las modalidades contractuales;
      * Un plan de monitoreo y supervisión que describa cómo se medirán y cómo se hará el seguimiento de las medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, y que identifique los indicadores apropiados (por ejemplo, de vulnerabilidad, capacidad de adaptación, del impacto de las medidas en tér- minos de resultados de desarrollo) y establezca la frecuencia del monitoreo, los métodos para recopilar y analizar datos y el sistema de presentación de informes;
      * Un plan de respuesta en caso de que el monitoreo ofrezca resultados imprevistos (como consecuencias no pretendidas o evidencia de que las medidas no están teniendo el impacto deseado);
      * Una propuesta del calendario de actividades;
      * Una indicación de los medios necesarios (incluidos personal, recursos técnicos y otros) y los costos de implementar el PGRC.
    1. *Limitaciones de la ERC*

Deberán hacerse constar explícitamente las principales limitaciones, puntos débiles e incertidumbres de la ERC. Deberán destacarse los ámbitos donde siga habiendo lagunas de información y conocimiento importantes, y donde las incertidumbres no se puedan cuantificar de forma realista. Cuando las proyecciones y las evaluaciones se basen en datos escasos o en un número reducido de modelos, en simulaciones o en escenarios, esto deberá hacerse constar, y también deberá identificarse cualquier deficiencia a la hora de reflejar una variedad razonable de posibles escenarios a futuro. Deberá hacerse constar, asimismo, cualquier contradicción aparente entre las observaciones y los resultados de los modelos. Además, deberán describirse con detalle todos los supuestos asumidos en la predicción y evaluación de los posibles riesgos climáticos.

* + 1. *Conclusiones sobre los riesgos climáticos*

En esta sección se resumirán los principales resultados de la ERC, las recomendaciones (haciendo referencia al PGRC) y una evaluación de los riesgos residuales. Deberá proporcionarse cualquier información relevante para los posteriores análisis económicos y financieros o para el estudio general de formulación. También deberán ex- ponerse las limitaciones de la ERC y los principales supuestos empleados en la misma.

1. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo deberá incluir (entre otras) las siguientes actividades:

***El estudio de* scoping *de la ERC***

* + Investigación y recopilación de datos –clarificación de los Términos de Referencia(2);
  + Identificación y participación de las partes interesadas;
  + Análisis y preparación del informe de *scoping*;

## Estudio de la ERC

* + Revisión de documentación (Perfil Ambiental País, Programas de Acción Nacional de Adaptación (PANA), Planes Nacionales de Adaptación (PNA), comunicaciones nacionales, EAE pertinentes, informes de iden- tificación y estudios previos de viabilidad, datos climáticos relevantes);
  + Revisión de publicaciones pertinentes, así como del marco legislativo y de políticas relevante (si lo hu- biera);
  + Trabajo de campo, recopilación y análisis de datos, incluida la participación de las partes interesadas;
  + Identificación y evaluación de riesgos;
  + Desarrollo de medidas de reducción de riesgos climáticos y adaptación al cambio climático;
  + Preparación del PGRC;
  + Preparación del informe final sobre la ERC.

En base al plan de trabajo y al calendario propuesto, los consultores deberán presentar, en su propuesta, un plan de trabajo detallado para el estudio de la ERC.

(2) Como la ERC es una nueva práctica de actuación con la que los profesionales del desarrollo no están por lo general familiarizados, la clarificación de los Términos de Referencia puede suponer una reconsideración sustancial de los mismos, especialmente en lo que se refiere a las metodologías a emplear y a las limitaciones de la ERC.

1. CAPACIDADES REQUERIDAS

La misión propuesta la llevará a cabo un equipo de (*número*) expertos, que deberán tener el siguiente perfil:

* + Un experto de nivel I o nivel II con al menos 10 años de experiencia en cambio climático, con conocimien- tos técnicos específicos en uno o más de los siguientes ámbitos: impactos, vulnerabilidad, evaluación de riesgos, adaptación al cambio climático e integración ambiental y climática. Él o ella dirigirán el equipo;
  + (*Número*) expertos de nivel II con una experiencia de 5 a 10 años y con formación técnica en (*especificar*). (*El número de expertos y sus especialidades podrán revisarse o reajustarse posteriormente según los resultados del estudio de* scoping).

Se espera que el equipo incluya expertos con conocimientos y experiencia a nivel local o regional. Los expertos deberán contar con competencias excelentes en (*especificar*). (*Especificar idioma*) será el idioma de trabajo; el informe final deberá presentarse en (*especificar idioma*).

Por cada especialista propuesto se habrá de presentar un *curriculum vitae* de (*cuatro*) páginas como máximo, en el que se describirán sus cualificaciones y su experiencia profesional pertinente.

1. PRESENTACIÓN DE INFORMES
   1. *Estudio de* scoping *de la ERC*

El estudio de *scoping* deberá respetar el formato que se presenta en el Apéndice 1.

La estrategia detallada de participación de las partes interesadas deberá presentarse dos semanas después del inicio del proyecto; deberán remitirse (*número*) copias a (*nombres y organizaciones*), para que formulen sus observaciones.

Deberán remitirse (*número*) copias del borrador del informe de *scoping* a (*nombres y organizaciones*), para que formulen sus observaciones, el ( *fecha*). Se espera recibir los comentarios de las autoridades competentes y de la UE para el ( *fecha*). Estos comentarios deberán tenerse en cuenta en la preparación del informe de *scoping* final. Deberán presentarse (*número*) copias del informe final de *scoping* en (*idioma*) el ( *fecha*).

Todas las copias físicas han de estar impresas a doble cara en papel reciclado o con certificación FSC.

* 1. *Estudio de la ERC*

Se proporcionará una respuesta al estudio de *scoping*, a más tardar, en el plazo de (*número*) semanas a contar desde su presentación, y en esta respuesta se determinará el alcance del estudio de la ERC. El estudio de la ERC comenzará a más tardar (*número*) semanas después de esta fecha.

El informe sobre la ERC deberá respetar el formato que se presenta en el Apéndice 2. Los análisis subyacentes deberán presentarse en apéndices de este informe.

Deberán remitirse (*número*) copias del borrador del informe de la ERC a (*nombres y organizaciones*), para que formulen sus observaciones, el ( *fecha*). En (*número*) semanas, se recibirán las observaciones de (*listado de las autoridades competentes*).

Estos comentarios deberán tenerse en cuenta en la preparación del informe final (… *páginas como máximo, sin incluir los apéndices*). Deberán presentarse (*número*) copias del informe final en (*idioma*) el ( *fecha*).

1. PROPUESTA FINANCIERA

*(Según la modalidad de contratación que se utilice, la UE indicará la forma en que desea que los consultores ha- gan su propuesta financiera, por ejemplo, mediante el desglose por categorías de costos, así como el presupuesto máximo para este contrato).*

1. CALENDARIO DE TRABAJO

*(Incluir el calendario de trabajo)*

El consultor deberá responder a este calendario e indicar en su propuesta cómo pretende organizar el trabajo para cumplir con el mismo. El calendario podrá revisarse en función de los resultados del estudio de *scoping*.

1. APÉNDICES

**Apéndice 1. Formato estándar para el informe de *scoping* de la erc** Longitud máxima del informe principal (*sin incluir apéndices*): 25 páginas. En el interior de la portada del informe deberá aparecer el siguiente texto:

Este informe está financiado por la Unión Europea y lo presenta (*nombre del consultor*) para (*insti- tución nacional*) y la Unión Europea. El informe no refleja necesariamente la opinión de (*institución nacional*) o de la Unión Europea.

# estructura del informe

1. Resumen ejecutivo
2. Descripción del proyecto objeto de examen y sus alternativas
3. Marco legislativo e institucional aplicable
4. Partes interesadas clave y sus preocupaciones
5. Principales aspectos de los riesgos climáticos e interacciones entre el proyecto y el clima a abordar en la ERC
6. Línea de base de los riesgos climáticos y área de influencia del proyecto
7. Metodologías propuestas para evaluar los riesgos climáticos
8. Tiempo y recursos necesarios para llevar a cabo la ERC
9. Apéndices técnicos
   1. Metodología de participación de las partes interesadas
   2. Listado de las partes interesadas consultadas (incluyendo sus datos de contacto)
   3. Registros de la participación de las partes interesadas
   4. Listado de documentos consultados

# Apéndice 2. Formato estándar para el informe sobre la erc

En el interior de la portada del informe deberá aparecer el siguiente texto:

Este informe está financiado por la Unión Europea y lo presenta (*nombre del consultor*) para (*insti- tución nacional*) y la Unión Europea. El informe no refleja necesariamente la opinión de (*institución nacional*) o de la Unión Europea.

# estructura del informe

1. Resumen ejecutivo
2. Antecedentes
   1. Justificación y propósito del proyecto
   2. Ubicación del proyecto
   3. Descripción del proyecto y de las actividades asociadas al mismo
   4. Alternativas (en su caso)
   5. Marco legislativo, institucional y de políticas pertinente
3. Enfoque y metodología

*(Este capítulo debe definir el enfoque y la metodología usados en la ERC, y señalar cómo se han incorporado la información y los datos recopilados en las conclusiones y recomendaciones).*

* 1. Enfoque general
  2. Herramientas y métodos para identificar y evaluar los riesgos
  3. Indicadores pertinentes
  4. Supuestos, incertidumbres y limitaciones

1. Estudio de la línea de base de los riesgos climáticos
   1. Contexto actual de los riesgos climáticos (peligros, vulnerabilidad, capacidad de adaptación)
   2. Contexto esperado a futuro de los riesgos climáticos
2. Identificación y evaluación de riesgos

*(Los riesgos indirectos y las interacciones entre (i) los diferentes tipos de riesgos y (ii) las presiones climáticas y no climáticas pueden constituir encabezados adicionales para asegurar que estos aspectos no se ignoren. Con el fin de resumir y presentar de manera más clara las conclusiones de este capítulo, deberán utilizarse tablas y diagramas).*

1. Conclusiones y declaración de riesgos

*(En esta sección se deberá presentar de manera clara una declaración acerca de las conclusiones y recomen- daciones sobre las acciones que se han de llevar a cabo para garantizar que los riesgos climáticos se aborden debidamente en las fases posteriores de preparación, implementación, monitoreo y evaluación del proyecto. Las conclusiones y recomendaciones deben ser completas y estar formuladas de manera clara y concisa.*

*Esta sección debe incluir una de las siguientes tres «declaraciones de riesgos climáticos»::*

* *El proyecto (y las alternativas del mismo) no están asociados con riesgos climáticos significativos, siempre y cuando se adopten las medidas recomendadas;*
* *Las alternativas de menor riesgo identificadas estarán asociadas a algunos riesgos climáticos significati- vos para los que no será viable adoptar medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático adecuadas. Por tanto, se recomienda identificar y valorar otras alternativas, o comprobar que los riesgos residuales son aceptables habida cuenta de los beneficios previstos del proyecto;*
* *Todas las alternativas identificadas están asociadas a riesgos climáticos significativos e inaceptables, a pesar de las medidas de reducción de riesgos, adaptación al cambio climático y monitoreo que se proponen. Por tanto, se recomienda rediseñar sustancialmente la propuesta del proyecto y volver a valorar las alternativas del mismo.*

1. Medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático y riesgos residuales. Esta sección deberá presentar los aspectos clave del Plan de Gestión del Riesgo Climático (PGRC) en un Apéndice Técnico.
2. Apéndices técnicos
   1. Aportaciones a la matriz de planificación del marco lógico del diseño propuesto para el proyecto (lógica de la intervención, indicadores, hipótesis y condiciones previas);
   2. Datos, análisis de datos, material de referencia, gráficos, mapas y otra información ilustrativa no incluida en el informe principal;
   3. Otra información y datos técnicos adicionales, según se requieran;
   4. Registros de la participación de las partes interesadas;
   5. Plan de Gestión del Riesgo Climático.
3. Otros apéndices
   1. Metodología de estudio y plan de trabajo (2–4 páginas)
   2. Itinerario de los consultores (1–2 páginas)
   3. Listado de las partes interesadas participantes o consultadas (1–2 páginas)
   4. Listado de los documentos consultados (1–2 páginas)
   5. *Curriculum vitae* de los consultores (1 página por persona)
   6. Términos de Referencia