

Instrucciones:

- Este Formulario de presentación de solicitud debe ser cumplimentado por la organización que solicita la asistencia técnica del Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN) en colaboración con la Entidad Nacional Designada (END) del país correspondiente.
- El Formulario debe ser firmado por la END. Consúltese el listado actualizado con los datos de contacto de las END: <http://unfccc.int/ttclear/support/national-designated-entity.html>.
- El Formulario puede presentarse en un archivo Word firmado digitalmente, o bien a través de un archivo PDF firmado y escaneado, conjuntamente con un archivo Word sin firmar.
- Cuando varios países presenten la misma solicitud, todas las END de los países correspondientes deberán firmar formularios idénticos antes de su presentación oficial al CTCN.
- Si se dirigen al Programa de Apoyo a la Preparación del Fondo Verde para el Clima (FVC), las END tienen la posibilidad de presentar solicitudes al CTCN en colaboración con las autoridades nacionales designadas (AND) del FVC.

País o países solicitantes:	Ecuador
Título de la solicitud:	<p>El título debe plasmar el objetivo de la asistencia técnica (en un máximo de 200 caracteres).</p> <p>Adopción de tecnologías climáticas aplicables a las MIPYMEs del sector de la floricultura</p> <p>Evaluación de tecnologías climáticas aplicables en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMEs) dedicadas a la floricultura, con el propósito de optimizar sus procesos de producción en adaptación a las cambiantes condiciones climáticas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas.</p>
END:	<p>Escribir el nombre de la organización, el nombre de la persona de contacto y su cargo, la dirección de correo electrónico y el domicilio postal.</p> <p>Organización: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica Persona de contacto: Mgs. Ángel Xavier Sandoval Torres Dirección de correo electrónico: angel.sandoval@ambiente.gob.ec Domicilio postal: Calle Madrid 1159 y Andalucía, Quito – Ecuador</p>
Solicitante:	<p>Escribir el nombre de la organización, el nombre de la persona de contacto y su cargo, la dirección de correo electrónico y el domicilio postal de la organización que solicita asistencia al CTCN.</p> <p>Organización: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica Persona de contacto: Mgs. Ángel Xavier Sandoval Torres Dirección de correo electrónico: angel.sandoval@ambiente.gob.ec</p>

Domicilio postal: Calle Madrid 1159 y Andalucía, Quito – Ecuador

Objetivo climático:

- Adaptación al cambio climático
- Mitigación del cambio climático
- Combinación de adaptación y mitigación del cambio climático

Ámbito geográfico:

- Comunitario
- Subnacional
- Nacional
- Varios países

Provincias de Pichincha, Imbabura, Carchi, Cotopaxi y Austro.

Si la solicitud tiene carácter subnacional o plurinacional, indique las zonas geográficas concretas (provincias, estados, países, regiones, etc.).

Enunciado del problema relacionado con el cambio climático (máximo una página):

Este apartado debe responder a la pregunta «¿cuál es el problema?». Resumir el problema relacionado con el cambio climático o su impacto negativo en el país al que la solicitud trata de dar respuesta.

El Ecuador siembra una gran variedad de flores para la exportación, entre las que se pueden citar las rosas, flores de verano, gypsophila, claveles, crisantemos y las flores tropicales, pero definitivamente, las rosas son el pilar fundamental de la producción de flores en el país.

La producción de rosa tiene más de 500 diferentes variedades vigentes y está a la vanguardia de las nuevas variedades, soportadas por las diferentes casas de obtentores en el país que generan un gran aporte en innovación.

En el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual –IEPI– se encuentran registradas más de 600 diferentes variedades vegetales en la Dirección Nacional de Obtenciones Vegetales, de las cuales el 79% son de variedades de Rosas, el 8% son de Hypericum también conocida como Hierba de San Juan, el 5% son de variedades de Alstroemeria, el 2,5% de Gypsophila, el 2% de Statice o Lavanda del mar, el 1% de variedades de Aster y el 0,6% de Solidago o Vara de Oro.

En el año 2020 las exportaciones no petroleras en el Ecuador alcanzaron un valor de ~U\$D 15 mil millones de dólares, siendo las flores de exportación un ~5,5% de este rubro con un valor de ~U\$D 827 millones de dólares.

El drástico efecto negativo para el año 2020 sucedió por los efectos del Covid-19. De acuerdo con el análisis de Expoflores, esto fue ocasionado por una contracción de la demanda y la reducción de los precios, lo que llevó a una reducción del área sembrada y, por consiguiente, a la pérdida de puestos de trabajo (fueron desvinculadas del sector entre ocho y nueve mil personas), situación que generó una reestructuración al interior del sector floricultor.

Según Expoflores, la reducción del área se hizo de dos maneras: erradicación total de las plantas en el área y también por una poda severa con cortes a ras de raíz para demorar la producción un año. Es de destacar también que muchos productores migraron al cultivo de arándanos y otros cultivos.

Según los datos de la encuesta de superficie y producción agropecuaria, en el año 2020 se presentó la reducción más drástica en la historia de la floricultura en Ecuador, donde la gran mayoría de especies se han visto afectadas por la pérdida de área sembrada en el país, especialmente la rosa, con pérdidas de -1972 Ha. Ecuador tiene un problema de sequía y dada la estrecha relación que tiene el sistema climático con el desarrollo económico, social y agro productivo del país, la sequía se ha convertido en sinónimo de desastres, recesión financiera, migración y pobreza, con el sector agro productivo. Por esta razón es necesario la evaluación de tecnologías climáticas aplicables al sector, que puedan favorecer la producción del pequeño y mediano productor y aumentar su resiliencia a los impactos negativos del cambio climático.

Según los datos recopilados en la encuesta de superficie y producción agropecuaria, el año 2020 marcó una disminución histórica en la floricultura de Ecuador. La gran mayoría de las especies se vieron afectadas por la reducción significativa de la superficie cultivada, destacándose la rosa con pérdidas de -1972 hectáreas. Este declive se atribuye, en parte, a la problemática de la sequía que afecta al país. Dada la estrecha interconexión del sistema climático con el desarrollo económico, social y agroproductivo de Ecuador, la sequía se ha convertido en sinónimo de desastres, recesión financiera, migración y pobreza, especialmente en el sector agroproductivo.

Es imperativo abordar esta situación mediante la evaluación de tecnologías climáticas aplicables al sector. Estas tecnologías deben favorecer la producción de los pequeños y medianos productores, aumentando su resiliencia ante los impactos negativos del cambio climático. La escasez de agua compromete la disponibilidad de recursos hídricos esenciales para el cultivo, afectando tanto la calidad como la cantidad de la producción floral.

La alteración de los regímenes de lluvia y temperatura, junto con eventos climáticos extremos más frecuentes e intensos, ha afectado seriamente la actividad agrícola. Este problema se manifiesta agudamente en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del sector floricultura. Las emisiones derivadas del uso de fertilizantes, sistemas de refrigeración e iluminación artificial son las principales fuentes de impacto ambiental, generando una huella de carbono considerable en el proceso productivo de flores.

La aplicación extensiva de fertilizantes contribuye al aumento de emisiones de gases de efecto invernadero y a la contaminación del suelo, representando un desafío significativo para la sostenibilidad ambiental. Los sistemas de refrigeración, esenciales para mantener condiciones óptimas de conservación, también son una fuente considerable de emisiones, contribuyendo al calentamiento global. Además, el uso intensivo de luz artificial, fundamental para el crecimiento adecuado de las flores, añade complejidad al problema, aumentando el consumo de energía, en su mayoría proveniente de fuentes no renovables.

En este contexto, la necesidad apremiante es abordar integralmente estas problemáticas. Esto implica desarrollar e implementar estrategias que permitan la adaptación de las MIPYMES a las nuevas condiciones climáticas y, al mismo tiempo, mitigar las emisiones derivadas de sus prácticas productivas. De esta manera, se garantiza la sostenibilidad a largo plazo del sector de la floricultura en Ecuador.

Iniciativas previas y en curso para resolver el problema (máximo media página):

Este apartado debe responder a la pregunta «¿qué medidas se han aplicado o se están aplicando para afrontar el problema?» Describir aquí los procesos, proyectos o iniciativas previos o en curso que se hayan implementado en el país o la región con miras a solucionar el problema climático descrito anteriormente.

Expoflores, el gremio del sector floricultor del Ecuador que representa a más del 70% del hectareaje sembrado desde el año 2005 ha desarrollado un mecanismo de seguimiento y control a los procesos de producción para fortalecer su sostenibilidad, motivando el cumplimiento de buenas prácticas sociales, ambientales y agrícolas. La certificación Flor Ecuador es la herramienta que el sector utiliza para certificar que los procesos en las empresas florícolas son más eficientes, a través de esta herramienta el sector ha firmado un fuerte compromiso con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica para alcanzar su neutralidad en el año 2030.

Desde el año 2005 hasta la presente fecha, el sector cuenta con 170 fincas certificadas que representan 2600 ha. productivas. Todas estas fincas desde el año 2022 han empezado a medir su huella de carbono para establecer la línea base de su gestión y trabajar sobre proyectos de reducción y compensación sectorial. La tecnología disponible en el país puede resultar una limitante por acceso y costos, el contar con información y expertos en estos ámbitos beneficiará a un sector en aplicar tecnologías a medida para volver más eficientes a sus procesos producción respecto el uso de recursos naturales.

Barreras tecnológicas específicas¹ (máximo una página):

Este apartado debe responder a las preguntas «¿qué barreras tecnológicas obstaculizan las iniciativas nacionales descritas anteriormente?» y «¿cómo complementará tales iniciativas la asistencia técnica del CTCN?». Partiendo del enunciado del problema y teniendo en cuenta las iniciativas en curso descritas anteriormente, describir las barreras tecnológicas específicas a las que se enfrenta el solicitante al identificar, evaluar o aplicar tecnologías climáticas con el propósito de dar respuesta al enunciado del problema. Las barreras enunciadas deben circunscribirse al ámbito de aplicación de la asistencia técnica que se solicita al CTCN (descrita más adelante).

Los costos y la disponibilidad de tecnología representan barreras significativas en los sectores productivos, limitando la búsqueda de proyectos destinados a la reducción y compensación de la huella, como es el caso de la floricultura. En Ecuador, el desarrollo tecnológico se ha enfocado principalmente en el ámbito de servicios, dejando rezagados a sectores primarios de producción, como el florícola. Tecnologías de energía, como los paneles fotovoltaicos, están empezando a ganar terreno en el país, pero los altos costos han restringido su acceso debido a la escasa oferta y al desconocimiento sobre su aplicación.

En este contexto, resulta crucial identificar tecnologías que permitan el uso eficiente y la reutilización del recurso hídrico. La escasez de agua en el sector agrícola, en particular en la floricultura, subraya la importancia de adoptar prácticas tecnológicas que optimicen el uso de este recurso vital.

En este escenario, la asistencia técnica proporcionada por el CTCN se presenta como una herramienta invaluable. Esta asistencia no solo contribuiría a optimizar el uso de los recursos, sino que también desempeñaría un papel fundamental en la reducción de los costos y en la mejora de la disponibilidad de tecnologías. La orientación especializada del CTCN podría proporcionar información detallada sobre las tecnologías más adecuadas y eficientes para la floricultura en Ecuador, abordando así las limitaciones actuales y fomentando la adopción de prácticas más sostenibles en el sector.

¹ «**Todo equipo, técnica, conocimiento práctico o destreza necesarios para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático**» (Informe Especial del IPCC. Cuestiones metodológicas y tecnológicas en la transferencia de tecnología, 2000)

Sectores:

Indicar los principales sectores relacionados con la solicitud:

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Zonas costeras | <input type="checkbox"/> Alerta temprana y evaluación ambiental | <input type="checkbox"/> Salud humana | <input type="checkbox"/> Infraestructura y planificación urbana |
| <input type="checkbox"/> Marítimo y recursos pesqueros | <input type="checkbox"/> Agua | <input checked="" type="checkbox"/> Agricultura | <input type="checkbox"/> Fijación de carbono |
| <input type="checkbox"/> Eficiencia energética | <input type="checkbox"/> Silvicultura | <input type="checkbox"/> Industria | <input type="checkbox"/> Energías renovables |
| <input type="checkbox"/> Transporte | <input checked="" type="checkbox"/> Gestión de residuos | | |

Añadir otros sectores que considere relevantes:

Catalizadores y enfoques transversales:

Indicar los principales catalizadores y enfoques transversales:

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Comunicación y sensibilización | <input checked="" type="checkbox"/> Aspectos económicos y toma de decisiones financieras | <input checked="" type="checkbox"/> Gobernanza y planificación | <input type="checkbox"/> Comunitarios |
| <input type="checkbox"/> Reducción del riesgo de desastres | <input type="checkbox"/> Ecosistemas y diversidad biológica | <input type="checkbox"/> Género | |

Asistencia técnica que se solicita (máximo una página):

A partir del enunciado del problema, las iniciativas previas y en curso, y las barreras tecnológicas, describir la asistencia técnica que se solicita. Esta debe contribuir de manera evidente a la mitigación o adaptación al cambio climático, de acuerdo con el enunciado del problema, y a la superación de las barreras tecnológicas específicas.

La descripción de la asistencia técnica —cuyo ámbito de aplicación debe establecerse con claridad— ha de estructurarse de la siguiente manera:

- Objetivo general
- Conjuntos de actividades que se prevé que ejecute la asistencia técnica
- Productos que se prevé que entregó la asistencia técnica

Debe tenerse en cuenta que el CTCN facilita asistencia técnica; no es un mecanismo de financiación de proyectos.

La solicitud propuesta para el apoyo del CTCN se basa en la evaluación y priorización de

tecnologías climáticas aplicables al sector de la floricultura en las pequeñas y medianas empresas de Ecuador. Analizar los costes de inversión iniciales y las posibles fuentes de financiamiento externo e interno, el mantenimiento continuo y el nivel de conocimientos técnicos necesarios. Proponer una integración estratégica de estas tecnologías para contribuir al éxito general y a la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas florícolas.

Se prevé prestar especial atención a las siguientes tecnologías:

Automatización de invernaderos:

- **Sistemas de control climático:** Los sistemas automatizados para controlar la temperatura, la humedad y la luz en invernaderos pueden optimizar las condiciones de crecimiento de las flores.
- **Sistemas de riego:** Los sistemas de riego automatizados con sensores pueden garantizar un uso eficiente del agua, reduciendo el despilfarro y optimizando el crecimiento de las plantas.

Agricultura de precisión:

- **Tecnología de sensores:** El despliegue de sensores para controlar las condiciones del suelo, los niveles de humedad y el contenido de nutrientes puede ayudar a optimizar el uso de los recursos y reducir los residuos.
- **Drones e imágenes por satélite:** Estas tecnologías pueden utilizarse para supervisar los cultivos, evaluar la salud de las plantas e identificar posibles problemas en la zona de cultivo.

Sistema de refrigeración:

- **Tecnología para sistemas de refrigeración de flor eficientes y de menor impacto.**

Aplicaciones agrícolas inteligentes:

- **Aplicaciones de gestión de cultivos:** Aplicaciones que ayudan a planificar los calendarios de plantación, hacer un seguimiento del crecimiento y gestionar los ciclos de cultivo.
- **Marketplace Apps:** Plataformas que conectan directamente a las pymes florícolas con los compradores, lo que permite una venta y distribución eficientes.

Plataformas de comercio electrónico:

Mercados en línea: Establecer una presencia en línea puede ayudar a las PYME a llegar a una base de clientes más amplia y agilizar el proceso de venta.

Biotechnología:

- **Ingeniería genética:** Desarrollo de nuevas variedades de flores con rasgos deseables como una vida útil más larga, resistencia a las plagas o apariencias únicas.

- Cultivo de tejidos: Técnica para producir rápidamente grandes cantidades de plantas de alta calidad a partir de pequeñas cantidades de tejido vegetal, garantizando la uniformidad de la producción.

Gestión de la cadena de suministro:

- RFID y códigos de barras: El seguimiento y rastreo de flores desde el cultivo hasta la venta al por menor mediante tecnologías RFID y de códigos de barras puede mejorar la transparencia y reducir el riesgo de errores.
- Cadena de bloques (Blockchain): La implementación de la tecnología blockchain para la gestión de la cadena de suministro puede aumentar la transparencia y la trazabilidad.

Iluminación de bajo consumo:

- Luces LED de cultivo: Las luces LED de bajo consumo pueden utilizarse para complementar la luz natural en los invernaderos, favoreciendo el cultivo durante todo el año y reduciendo los costes energéticos.

Análisis de datos:

- Análisis predictivo: El uso de datos históricos para predecir tendencias, optimizar los programas de producción y anticiparse a la demanda puede ayudar a las pymes a tomar decisiones empresariales con conocimiento de causa.

Tecnologías móviles:

- Aplicaciones móviles para la supervisión: Apps que permiten a los agricultores supervisar y gestionar sus cultivos a distancia, recibir alertas y controlar sistemas automatizados.

Prácticas sostenibles:

- Fertilización inteligente: Aplicación precisa de fertilizantes basada en datos en tiempo real para reducir el impacto medioambiental.
- Sistemas de reciclaje del agua: La implantación de sistemas para recoger y reciclar el agua puede ayudar a conservar los recursos.

Plataformas de formación y conocimiento:

- Plataformas de aprendizaje electrónico: Proporcionar plataformas de formación e intercambio de conocimientos para que los floricultores se mantengan actualizados sobre las últimas tecnologías y las mejores prácticas.

Grupo de actividades previstas:

- 1. Creación de un grupo de trabajo especializado en el sector**
- 2. Validación de los desafíos del sector/subsector y de la cadena de valor**
- 3. Evaluación, priorización y validación de tecnologías clave al sector florícola**

4. **Desarrollo de un plan de acción tecnológico para el sector/subsector**
5. **Llevar a cabo talleres de consulta y de formación de capacidades**
6. **Redactar un modelo de negocio que potencie la cadena de valor para el despliegue de las tecnologías validadas, incluyendo una propuesta de gobernanza y políticas para reducir el uso de agua y agroquímicos en la producción florícola.**

Objetivo general

Evaluar y priorizar tecnologías climáticas aplicables al sector de la floricultura en las pequeñas y medianas empresas de Ecuador, adaptadas a las nuevas condiciones climáticas que permitan la reducción de las emisiones de GEI y la mitigación de los impactos provocados por el cambio climático, y así procurar la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas florícolas

Objetivos específicos

- Identificar el tipo de inversión inicial requerida y posibles fuentes de financiamiento externo e interno
- Fortalecer las capacidades técnicas para las nuevas tecnologías priorizadas donde se incluya la transversalización del enfoque de género
- Proponer una integración estratégica de las tecnologías priorizadas

Conjuntos de actividades que se prevé que ejecute la asistencia técnica

Las acciones programadas para perfeccionar la implementación de tecnologías comprenden los siguientes pasos:

- Establecer un equipo especializado dedicado al sector con conocimientos de cambio climático.
- Validar los desafíos económicos y ambientales inherentes al sector/subsector a lo largo de la cadena de valor.
- Evaluación y priorización de las tecnologías clave aplicables al ámbito de la floricultura, en relación a las amenazas/riesgo climático y a la reducción de Gases de Efecto Invernadero.
- Establecer el tipo de inversión inicial requerida para el establecimiento de cada una de las tecnologías priorizadas y y posibles fuentes de financiamiento externo e interno
- Formular de un plan de acción tecnológico específico para el sector/subsector.
- Realizar talleres de capacitación para fortalecer habilidades y conocimientos.
- Elaborar un modelo de negocio que potencie la cadena de valor para la implementación de las tecnologías validadas.
- Establecer un mecanismo de seguimiento y evaluación del plan acción tecnológico

Productos que se prevé que entregó la asistencia técnica

- Definir al menos dos técnicos en el sector florícola especializados en adaptación y mitigación al cambio climático
- Documento que detalle los desafíos económicos y ambientales identificados.
- Al menos 10 tecnologías priorizadas en la producción florícola que contribuyan a la resiliencia climática y a la reducción de gases de efecto invernadero
- Documento de análisis de costos de inversión para el establecimiento de cada una de las tecnologías priorizadas y posibles fuentes de financiamiento externo e interno

<https://www.ctc-n.org/technology-sectors/gender>

El sector florícola del país genera más de 64000 empleos directos en la sierra centro y norte del Ecuador, el 46% de la fuerza laboral en el sector son mujeres, la sostenibilidad en este sector agrícola promueve el mantenimiento de estas plazas de trabajo y fomenta la igualdad de género.

Si bien el ámbito de cumplimiento de los derechos de los trabajadores está previsto en la legislación, Expoflores a través de su certificación Flor Ecuador insiste en la observancia de las prácticas que eliminen todas las formas de maltrato, que promuevan la equidad de género y la inclusión de personas con capacidades especiales. Promoviendo proyectos como: Mujer florece sin violencia y Monitoreo de calidad de vida con la herramienta Poverty Stoplight.

Por otro lado, se identifica un efecto multiplicador que se produce porque el gasto realizado por las empresas productoras de flores y/o personas o grupos familiares provenientes del salario en la producción agrícola provoca la creación de nuevos puestos de trabajo, que genera nuevos ingresos que, a su vez, provoca el incremento en la demanda agregada, esto es un efecto por el incremento de la oferta de circulante.

La producción de flores requiere de un conjunto de proveedores (insumos, herramientas, alimentos, etc.) que provoca una expansión de la mano de obra vinculada. La información del empleo total a nivel sectorial y el monto del VAB proporcionan elementos para el cálculo de coeficientes de empleo indirecto, los mismos que miden los requerimientos de empleo de cada sector, o lo que es lo mismo, el nivel de empleo por unidad monetaria de producto.

En este sentido, el factor calculado para la generación de empleo indirecto vinculado a la exportación de flores mantiene un factor de 0,7. Es decir que por cada empleo directo se genera 0,7 empleos indirectos de acuerdo con los parámetros de empleo directo y el VAB del sector florícola

En este sentido, en el marco de la asistencia técnica, se desarrollarán espacios de fortalecimiento de capacidades, específicos para mujeres, con el objetivo de brindar herramientas que mejoren su calidad de vida en el ámbito social, cultural y económico.

Por otro lado, se contempla la recopilación y análisis de información desagregada por sexo con el objetivo de entender y atender a las necesidades específicas de las mujeres en el sector. En este mismo sentido, se identificará y se trabajará con las empresas lideradas e integradas por mujeres, como instituciones aliadas.

De igual manera, se analizará la cadena de valor sensible al género con el objetivo de identificar los eslabones que tienen una sub- representación de la mujer, principalmente a los referidos al tema productivo; así como en aquellos que no tienen mayor participación, respectivos al ámbito de comercialización y retribución de ganancias. En este sentido, el análisis contemplará el tema de división sexual de trabajo formal e informal, la participación de las mujeres en puestos de toma de decisión, así como los roles y la normativa vigente sobre el cumplimiento de derechos humanos y oportunidades en el sector productivo.

Finalmente, se contempla el establecimiento de indicadores de gestión e impacto, que sean sensibles al género y permitan evaluar el avance de la transversalización del enfoque de género como una acción transversal al apoyo técnico requerido.

Las mujeres del sector florícola despeñan vital importancia en las áreas administrativas y cultivo tal como se aprecia en la siguiente Tabla:

Área	Porcentaje	
	Hombres	Mujeres
Cultivo	49,07	50,93
Postcosecha	54,15	45,85
Cargos Administrativos	46,26	53,74
Cargos de Supervision	61,96	38,04

Principales partes interesadas:

Enumerar las partes interesadas que participarán en la ejecución de la asistencia técnica solicitada al CTCN y describir su función en la implementación (por ejemplo, organismos y ministerios estatales, instituciones académicas y universidades, el sector privado, organizaciones comunitarias, la sociedad civil, etc.).

Partes interesadas	Función de apoyo en la ejecución de la asistencia técnica
Entidad Nacional Designada	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Contraparte principal será responsables de velar porque las actividades del proyecto tengan incidencia a nivel nacional.
Solicitante	Expoflores, Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador.
Añadir tantas partes interesadas y líneas como precise.	

Armonización con las prioridades nacionales (máximo 2000 caracteres, espacios incluidos):

Explicar por qué la asistencia técnica es acorde con las prioridades climáticas nacionales que se documentan, por ejemplo, en la Contribución Determinada a Nivel Nacional, los planes nacionales de desarrollo, los planes de reducción de la pobreza, las evaluaciones de las necesidades de tecnología, las estrategias de desarrollo con bajas emisiones, las medidas de mitigación apropiadas para cada país, los planes de acción tecnológica, los planes nacionales de adaptación, las estrategias y planes sectoriales, etc.

La necesidad de asistencia técnica se alinea coherentemente con las prioridades climáticas nacionales, según reflejan diversos documentos estratégicos en Ecuador, como la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). Esta destaca la importancia de identificar sectores y medidas específicas para mitigar gases de efecto invernadero (GEI), en consonancia con los compromisos del Acuerdo de París. El énfasis radica en mantener el aumento de la temperatura media global por debajo de 2 °C y aspirar a limitarlo a 1,5 °C, reconociendo los beneficios sustanciales de esta meta.

En el ámbito agrícola, la acción propuesta se enfoca en desarrollar sistemas agroproductivos sostenibles para abordar la reducción de emisiones de GEI en este sector. En cuanto al sector energético, se destaca la promoción de la eficiencia energética y cambios en el consumo, subrayando la necesidad de transformaciones significativas en la producción y consumo de energía.

El análisis sectorial del Riesgo Climático y las medidas de adaptación para la soberanía alimentaria y la agricultura resaltan la importancia de tecnologías específicas. Entre estas, se destaca la expansión de sistemas de riego parcelario tecnificado, la implementación de monitoreo de suelos y el uso adecuado de fertilizantes basado en análisis de suelo.

La convergencia de estas prioridades en documentos clave, como la NDC y el análisis sectorial del Riesgo Climático, destaca la necesidad crítica de asistencia técnica. Esta no solo optimizaría el uso de recursos y reduciría costos, sino que también se alinearía con metas y objetivos en planes nacionales de desarrollo, reducción de la pobreza y estrategias para una transición hacia un desarrollo sostenible y bajas emisiones de carbono.

Documento de referencia (indicar la fecha del documento)	Fragmento (indicar el capítulo, la página, etc.).
<p>Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional 2020-2025</p>	<p>Página: 21</p> <p>El objetivo específico de la NDC en materia de mitigación es contribuir a los esfuerzos globales de reducción de gases de efecto invernadero identificando sectores, medidas y líneas de acción que aporten a la mitigación del cambio climático en el país. A través de estas acciones, se pretende implementar el literal a) del artículo 2 del Acuerdo de París, que estipula como uno de los objetivos del Acuerdo: “Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”.</p> <p>Respecto al sector Agricultura la línea de acción identificada para la reducción de emisiones de GEI es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar e implementar sistemas agroproductivos sostenibles (agrícola pecuario y forestal) a nivel nacional. <p>Página 20:</p> <p>Respecto al sector Energía la línea de acción identificada para la reducción de emisiones de GEI es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso y desarrollo de eficiencia energética y cambio de conducta de consumo.
<p>Evaluación de las necesidades de tecnología</p>	
<p>Planes nacionales de adaptación 2023 - 2027</p>	<p>Página 81: Análisis sectorial del Riesgo Climático</p> <p>Página 112: Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (SAG)</p> <p>Página 134: Medidas de adaptación al cambio climático para abordar los impactos en el sector SAG</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la cobertura de los sistemas de riego parcelario tecnificado (política nacional). • Implementar infraestructura de monitoreo de la capacidad de campo del suelo, mediante el desarrollo de innovación y tecnología (ej. uso de sensores de humedad); para la optimización en el aprovechamiento del recurso hídrico para riego. • Uso adecuado de fertilizantes a partir de análisis de suelo que determinen sus características fisicoquímicas.
<p>Medidas de mitigación apropiadas para cada país</p>	
<p>Añada aquí otros documentos relevantes</p>	<p>Actualmente se está trabajando en el Plan Nacional de Mitigación del cambio climático del Ecuador, que representa la oportunidad de maximizar los beneficios al alinear las políticas de cambio climático con la planificación económica a largo plazo, con planes ambiciosos. Además, facilita los debates nacionales sobre las opciones que los países pueden tomar para construir sociedades más inclusivas bajas en carbono y se cumplan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el mismo será presentado a mediados del 2024.</p>

Desarrollo de la solicitud (máximo 2000 caracteres, espacios incluidos):

Explicar cómo se desarrolló la solicitud a nivel nacional y el proceso utilizado por la END para aprobar la solicitud antes de presentarla (quién inició el proceso, qué partes interesadas intervinieron y cuál fue su función), y describir las consultas u otras reuniones que se celebraron para desarrollar y seleccionar esta solicitud, etc.

Expoflores nació en 1984 con una sola misión: representar al sector floricultor ecuatoriano en toda su cadena y satisfacer las necesidades de todos sus socios, a través de servicios ágiles y efectivos que los ayuden a generar valor agregado a sus empresas. Representa a cerca del 70% del hectareaje nacional.

El sector florícola respecto número de productores cuenta con el 85% de Microproductores, 8% de pequeños productores, 2% de medianos y un 3% de grandes productores; bajo esta composición el objetivo de Expoflores es promover la sostenibilidad a todo nivel con tecnologías de fácil acceso.

El procedimiento para solicitar la intervención del CTCN se puso en marcha por parte de la END, entidad que remitió a EXPOFLORES el formulario necesario para la presentación de dicha solicitud. EXPOFLORES, evidenciando su interés y compromiso, manifestó su disposición a participar activamente en el proceso. Con el propósito de llevar a cabo una presentación exhaustiva y efectiva, se estableció una mesa de trabajo técnica, donde representantes de ambas instituciones colaboraron en la construcción conjunta de la solicitud.

Esta mesa de trabajo no solo sirvió como un espacio de coordinación, sino también como un foro para intercambiar conocimientos y perspectivas, enriqueciendo así la calidad de la solicitud. Una vez completado este proceso de construcción colectiva, la solicitud resultante fue remitida nuevamente a la END. En este punto, la END desempeñó un papel crucial al asumir la responsabilidad de revisar a fondo la solicitud. El equipo técnico especializado de la END evaluó minuciosamente cada aspecto de la solicitud, asegurándose de que cumpliera con los requisitos y estuviera alineada con los objetivos y estándares establecidos.

Este proceso de revisión y aprobación, llevado a cabo por un equipo de especialistas capacitados en el ámbito correspondiente, garantizó la integridad técnica y la idoneidad de la solicitud antes de su presentación formal al CTCN. De esta manera, la colaboración activa entre la END y EXPOFLORES no solo facilitó el proceso de solicitud, sino que también aseguró que la propuesta reflejara de manera precisa las necesidades y aspiraciones del sector florícola en relación a la optimización de la implementación de tecnologías en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) dedicadas a la floricultura, con el propósito de adaptarse a las cambiantes condiciones climáticas y reducir las emisiones generadas durante el proceso de producción de flores

Documentos de antecedentes y otra información relevante para la solicitud:

- Enumerar todos los documentos relevantes que resultarán útiles al CTCN para analizar el contexto de la solicitud y las prioridades nacionales. Debe tenerse en cuenta que todos los documentos enumerados o facilitados han de mencionarse en los apartados pertinentes de esta solicitud y que sus vínculos con ella deben indicarse con claridad. Facilitar enlaces en Internet (si los hubiere) para cada documento, o bien adjuntar los documentos al formulario de presentación. Añadir cualquier otro dato que se considere necesario.
 - Indicar si esta solicitud se ha elaborado con el apoyo de la Incubadora de solicitudes del CTCN.
 - Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/PNA_Plan-Nacional-de-Adaptacion_2023_2027.pdf)
 - Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático (<https://climaton.ec/plan-nacional-de-mitigacion-del-cambio-climatico-planmicc/>)
- | | | | | | |
|-----------|--------------|-------------|---|-------|----------|
| • Primera | Contribución | Determinada | A | Nivel | Nacional |
|-----------|--------------|-------------|---|-------|----------|

(<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Primera%20NDC%20Ecuador.pdf>)

OPCIONAL: Vínculos con el Programa de Apoyo a la Preparación del Fondo Verde para el Clima (FVC).

El CTCN colabora con el FVC con miras a facilitar el acceso a tecnologías ambientalmente racionales que hagan frente al cambio climático y sus efectos. Esta colaboración incluye brindar el apoyo directo a la preparación a los países a través de las autoridades nacionales designadas del FVC. Tales medidas son acordes con las directrices de la Junta del FVC (Decisión B.14/02) y de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en especial las contenidas en los párrafos 4 y 7 del documento 14/CP.22, que trata sobre los Vínculos entre el Mecanismo Tecnológico y el Mecanismo Financiero de la Convención².

Así pues, algunos de los servicios de asistencia técnica del CTCN emplean los fondos para la preparación del FVC, a los que se accede a través de las autoridades nacionales designadas. Todas las solicitudes de ayuda al FVC, incluido el monto de la ayuda que se facilite, están sujetas a las condiciones del FVC y deben elaborarse conjuntamente con la AND correspondiente.

Indicar si la AND ha determinado de forma preliminar que esta solicitud es admisible con miras a la obtención de apoyo a la preparación del FVC.

Participación inicial: La AND del FVC del país solicitante ha tomado parte en el diseño de la presente solicitud y participará en el proceso posterior conducente a un acuerdo oficial para acceder al apoyo a la preparación del FVC.

Participación avanzada (recomendada): La AND del FVC del país solicitante ha participado directamente en el diseño de la presente solicitud, de la que es cofirmante. Su firma indica que existe un acuerdo provisional para emplear los fondos nacionales para la preparación en apoyo de la implementación de la asistencia técnica.

Nombre de la autoridad nacional designada:

Fecha:

Firma:

Seguimiento e impacto de la asistencia:

Al firmar esta solicitud, afirmo que el país cuenta con procesos para monitorear y evaluar la asistencia técnica proporcionada por el CTCN. Entiendo que estos procesos serán identificados explícitamente en el Plan de Respuesta del CTCN y que serán utilizados en el país para dar seguimiento a la implementación de la asistencia técnica, según los procedimientos habituales del CTCN.

Entiendo que, después de haberse completado la asistencia solicitada, yo apoyaré los esfuerzos del

² Véase https://unfccc.int/files/meetings/marrakech_nov_2016/application/pdf/auv_cop22_i8b_tm_fm.pdf o en español: <http://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/spa/10a02s.pdf>

CTCN para medir el éxito y los efectos del apoyo proporcionado, incluyendo sus impactos en el corto, mediano y largo plazo en el país.

Firma:

Mgs. Ángel Javier Sandoval Torres
Subsecretario de Cambio Climático

Nombre de la Entidad Nacional Designada: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Fecha: 29 de diciembre de 2023

UNA VEZ COMPLETADO, EL FORMULARIO DEBERÁ ENVIARSE A CTCN@UNEP.ORG.

El equipo del CTCN está a su disposición para resolver todas sus dudas y guiarle a través del proceso de solicitud.