

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: | Costa Rica |
| Título de la solicitud: | Hacia una economía circular de los gobiernos locales en Costa Rica: estudio de caso Turrialba |
| END: | Dirección de Cambio Climático, Andrea Meza Murillo, Directora. San José Costa Rica |
| Solicitante: | Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) Costa Rica |

Objetivo climático:

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

Ámbito geográfico:

- Comunitario
 Subnacional – Alcaldía de Turrialba
 Nacional – Costa Rica
 Varios países

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):

El modelo económico lineal tradicional se enfoca en extracción y utilización de recursos naturales y la manufacturación y comercialización de productos que son consumidos y desechados, la mayoría de las veces, después de un solo uso. Este modelo no incorpora de forma adecuada los límites planetarios y como resultado se observan impactos negativos como el deterioro del ambiente que incluye, entre otros, la degradación y contaminación de los suelos, pérdida de la biodiversidad, la contaminación de las aguas continentales y los océanos, así como un aumento en las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) de origen antrópico. Estos impactos también contribuyen a un deterioro de las condiciones socioeconómicas de la población, especialmente de las más vulnerables. La limitada capacidad institucional y los bajos niveles de regulación para abordar estos retos en muchos países de renta media y baja representan un reto adicional.

En el mundo se generan anualmente 2.010 millones ton de desechos sólidos municipales. En el año 2016, se generaron 242 millones de toneladas de desechos plásticos, los que representaron el 12% de todos los desechos sólidos municipales. La huella de carbono del plástico (LDPE o PET, polietileno) es de aproximadamente 2 kg CO₂ por kg de plástico (Reddy, Reddy, and Gupta 2013). De seguir estas tendencias, los desechos solidos a nivel mundial alcanzarán 3 410 millones de toneladas al año 2050 (Banco Mundial)¹.

Los volúmenes de residuos que se originan en cada país, en gran medida están en función del tamaño de la población, las condiciones socioeconómicas y los patrones de consumo. El impacto que estos residuos producen, por ejemplo en términos de la contaminación de aire y de la generación emisiones de GEI, está en función de la composición y del sistema de manejo utilizado. Se estima que en los países de ingreso bajo, el 90% de los desechos no se gestiona de manera adecuada agravando los impactos negativos a la salud, el ambiente y la generación de emisiones de GEI. Los costos de la gestión de estos desechos representan el 20% de los presupuestos municipales (Banco Mundial)¹.

Los rellenos sanitarios municipales o vertederos son una fuente importante de emisiones de GEI. En 2016 se generaron aproximadamente 1.600 millones de toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂ equivalente) representando aproximadamente el 5% de las emisiones globales de estos gases (Banco Mundial¹m Stocker, T²). De no cambiar esta tendencia, se prevé que las emisiones relacionadas con los desechos sólidos aumentarán a 2.600 millones de toneladas de CO₂ equivalente para 2050. Reducir las emisiones provenientes del manejo de desechos sólidos, va a ser clave en el cumplimiento del histórico Acuerdo de París.

En el año 2016, Costa Rica generó 0,86 kg basura/cápita/día, estando por encima del promedio mundial de 0,74. Ese mismo año, la generación de desechos sólidos municipales alcanzó 1,5 ton/año¹. En cuanto a la recolección de residuos, solo el 65%, es recolectado, y de este porcentaje menos del 14% se reincorpora a la economía a través de procesos de reciclaje. Más del 40% del total de la basura desechada en rellenos sanitarios o botadores a cielo abierto municipales, lo constituyen envases y plástico.

En términos de la contribución del sector a las emisiones de GEI, el inventario de emisiones realizado en Costa Rica realizado en el 20153 reporta que en el año 2012 se generaron 70.200 ton de metano producto de los residuos sólidos enviados a los rellenos sanitarios. De este total solo se recuperó cerca del 24% (Murillo et al 2018). Los residuos sólidos representan el 4,4 % del total de las emisiones de GEI de Costa Rica, lo que ubica al país por encima del promedio mundial de 3,6 % (SEMARNAT, 2009, citado por Murillo et. al 2018). La NDC de Costa Rica indica que *“Los residuos sólidos son la tercera mayor fuente de emisiones y siguen en*

¹ Los desechos 2.0. Un panorama mundial de los desechos solidos al 2050.

² Stocker T, IPCC, 2013.

³ IMN, 2015 citado por Murillo et. a. 2018.

umento.”

En la actualidad a nivel global existen políticas, prácticas y tecnologías de manejo de los desechos sólidos que pueden contribuir a mitigar las emisiones de GEI y brindar co-beneficios en materia de salud pública, la protección del medio ambiente y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). La promoción de patrones de producción y consumo sostenibles, así como la explotación de la energía a partir de desechos (gas de vertedero, incineración, biogás de digestor anaeróbico) son ejemplos de prácticas para la reducción indirecta de las emisiones de GEI mediante la conservación de materias primas, reducción del consumo, reciclaje y la mejora de la eficiencia energética.

En materia de instrumentos de políticas para promover patrones de consumo sostenible de materiales, se argumenta que su efectividad va a depender de las condiciones de cada país. Xanthos and Walker (2017) identificaron que a nivel mundial instrumentos regulatorios que prohíben y restringen el consumo de bolsas plásticas menores de 30 μ son eficientes en países con sistemas fuertes de cumplimiento legal; sin embargo, los mismos han sido ineficientes en países en desarrollo en donde los sistemas para hacer cumplir la legislación tienden a ser menos fuertes.

El manejo de los residuos sólidos representa un reto universal que afecta a cada persona en el mundo. Día a día los individuos y los gobiernos toman decisiones sobre el consumo y la gestión de residuos que tienen implicaciones a nivel individual, local, nacional y global y que afectan la salud, la productividad, el ambiente y el calentamiento global.

La transición hacia una economía circular en Costa Rica requiere de la implementación de acciones que promuevan cambios en los procesos de producción y manufactura tanto a nivel nacional como local. También requiere cambios en los patrones de consumo de los individuos hacia patrones más sostenibles. Esto implica no solo enfocarse en reducir el consumo, incluyendo el de plástico de un solo uso, sino también incentivar el reciclaje, la separación y disposición apropiada de los residuos con el fin de reducir los volúmenes de desechos sólidos producidos per cápita y por ende el aporte que hace el sector de los desechos sólidos a la emisión de GEI del país, así como los impactos negativos a la salud y el ambiente.

El rol de los gobiernos locales en apoyar esta transición es clave dada su proximidad a los ciudadanos, quienes son clave en la transición al cambiar sus patrones de consumo transformándose de consumidores en usuarios y demandando mayor responsabilidad desde el sector de la oferta de productos. Los gobiernos locales tienen el rol clave en educar, concientizar y sensibilizar a los ciudadanos para avanzar hacia una economía circular.

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 previas o en curso que se hayan implementado en el país o la región con miras a solucionar el problema climático descrito anteriormente.

En el documento Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (2015) (NDC por sus siglas en inglés), Costa Rica define su compromiso en la acción climática de la forma siguiente “*augmentar la resiliencia de la sociedad ante los impactos del cambio climático y fortalecer las capacidades locales para un desarrollo bajo en emisiones a largo plazo.*” En el mismo documento se compromete a alcanzar al año 2030 un máximo absoluto de emisiones de 9.374.000 TCO₂eq netas. Igualmente, se propone una trayectoria de emisiones netas per cápita de 1.73 toneladas para el 2030; 1.19 toneladas 2050 y -0,27 toneladas al 2100.

La política de cambio climático derivada de los compromisos adquiridos en el marco de la NDC

es de carácter multisectorial e identifica acciones preventivas en sectores clave como transporte, energía, forestal, agrícola, ganadero y la **gestión de residuos sólidos**. Entre las acciones se tiene el fortalecer los espacios de coordinación intersectoriales, como el Consejo Nacional Ambiental, el Consejo Sectorial de Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial y el Comité Interministerial de Cambio Climático.

Paralelamente con el fin de impulsar la economía circular en el marco del proceso de incorporación a la OCDE, Costa Rica cuenta con una hoja de ruta en la cual se identifican siete áreas estratégicas para avanzar hacia una economía circular: 1) Identificar necesidades de capacitación, buscar intercambios de experiencias y asistencia técnica; 2) Identificar sectores prioritarios, actores interesados y cadenas de valor en la economía; 3) definir indicadores clave de rendimiento; 4) generar información e indicadores; 5) desarrollar casos de estudio; 6) desarrollar e implementar una estrategia de comunicación y 7) apoyar y asesorar el desarrollo de políticas públicas. En este sentido, Costa Rica ha priorizado la identificación de acciones para la gestión de residuos sólidos dentro del Consejo Nacional Ambiental y está iniciando la implementación de la estrategia de sustitución de plástico de un solo uso que fuera aprobada recientemente por el ejecutivo nacional. Costa Rica propone dentro de sus actividades prioritarias la implementación de estudios de caso que permitan identificar barreras críticas y aspectos claves que le permitan avanzar de manera conjunta hacia las metas identificadas en su NDC y hacia una economía circular.

Barreras tecnológicas específicas⁴ (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). Para la implementación de las iniciativas descritas anteriormente Costa Rica enfrenta los desafíos siguientes:

- **Retos a nivel descentralizado para avanzar hacia una economía circular e implementar las políticas, estrategias y programas que buscan aumentar la resiliencia de la sociedad ante los impactos del cambio climático y alcanzar un desarrollo bajo en emisiones:** la implementación de los mandatos derivados de leyes, estrategias nacionales y acuerdos internacionales, generalmente se realiza a nivel local. Sin embargo, los tomadores de decisión a ese nivel enfrentan retos al momento de acatar y poner en práctica dichos mandatos. Los retos incluyen, capacidades limitadas en la generación de conocimiento para integrar los mandatos en los procesos operativos, de planificación y asignación presupuestaria.
- **Desconocimiento de los instrumentos más apropiados para avanzar hacia una economía circular apoyando la acción climática expresada en la NDC:** los tomadores de decisiones, especialmente a nivel local, se enfrentan a altos niveles de incertidumbre con respecto al tipo de instrumentos a utilizar para mejorar la resiliencia ante el cambio climático, reducir emisiones dentro de un marco de economía circular. Adicionalmente,

⁴ «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)

desconocen de la existencia de experiencias de éxito en el contexto Latinoamericano. Varios estudios han mostrado experiencias exitosas en países desarrollados; sin embargo, es necesario analizar diferentes experiencias e identificar aquellas que mejor se adaptan al contexto de Costa Rica. Por lo tanto, se requiere adelantar más investigación y estudios de casos que permitan generar evidencias que apoyen la toma de decisiones.

- **Normas sociales de consumo no sostenible y disposición inadecuada de los desechos sólidos lo que contribuye a agudizar problemas de salud, deterioro del ambiente y a aumentar la emisión de GEI (economía del comportamiento):** el consumo alto de materiales de empaque y envases está asociado a normas sociales. Con el fin de reducir el consumo, estas normas pueden ser modificadas educando a los consumidores acerca de cómo cambiar su comportamiento, proveyendo incentivos y brindando información acerca de los impactos de patrones de consumo no sostenible y disposición inadecuada de desechos.
- **Limitado conocimiento de alternativas biodegradables:** el comportamiento del consumidor este guiado por motivaciones personales, externas y por la norma social. En Latinoamérica, se ha identificado que hay predisposición a materiales biodegradables en la industria del plástico debido a los bajos niveles de confianza que hay hacia dicha industria, lo que limita el interés del consumidor en conocer más acerca de las alternativas disponibles para cambiar su comportamiento hacia la eliminación del uso de plásticos.
- **Limitada infraestructura para la separación de desechos sólidos incluyendo empaques y envases:** la separación de los envases y empaques requieren inversión tanto del Gobierno como del consumidor y del sector privado. A nivel mundial se ha demostrado que el mecanismo de depósito y reembolso es uno de los más efectivos para incrementar la recolección de materiales como el plástico, por ejemplo, incrementando de esta forma la cantidad de material que ingresa nuevamente a la economía. Sin embargo, tanto la inversión para establecer los centros de recolección como la determinación del monto que incentiva al consumidor a regresar el envase han demostrado ser una barrera en la implementación. Otras estrategias para mejorar la infraestructura de recolección involucran alianzas con el sector privado. El desarrollo de estudios de caso permite evaluar que tan factible es la implementación de estos mecanismos en diferentes niveles.
- **Los instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento no son efectivos para incentivar la reducción de las tasas de generación de desechos sólidos y el reciclaje.**
- **Inexistencia de plantas de tratamiento para compostaje y para prevenir la contaminación de los materiales inorgánicos como el plástico.**

Sectores:

Indicar los principales sectores relacionados con la solicitud:

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Zonas costeras | <input type="checkbox"/> Alerta temprana y evaluación ambiental | <input checked="" type="checkbox"/> Salud humana | <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructura y planificación urbana |
| <input type="checkbox"/> Marítimo y recursos pesqueros | <input checked="" type="checkbox"/> Agua | <input type="checkbox"/> Agricultura | <input type="checkbox"/> Fijación de carbono |
| <input type="checkbox"/> Eficiencia energética | <input type="checkbox"/> Silvicultura | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Comunicación y sensibilización | <input checked="" type="checkbox"/> Aspectos económicos y toma de decisiones financieras | <input checked="" type="checkbox"/> Gobernanza y planificación | <input checked="" type="checkbox"/> Comunitarios |
| <input type="checkbox"/> Reducción del riesgo de desastres | <input type="checkbox"/> Ecosistemas y diversidad biológica | <input checked="" 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 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.

1. Objetivo general

Dado el rol que tienen los gobiernos locales en educar, concientizar y sensibilizar a los ciudadanos con el fin de avanzar hacia una economía circular y su responsabilidad en cuanto al manejo adecuado de los desechos sólidos urbanos, **esta iniciativa busca apoyar a dichos gobiernos (alcandías y municipalidades) y otros entes de la administración descentralizada en la incorporación del concepto de la economía circular en sus herramientas de planificación territorial y presupuestaria, con el fin de contribuir a alcanzar las metas expresada en la NDC y en la política de cambio climático, entre otros. Igualmente, la asistencia técnica brindará información clave acerca de la efectividad de tecnologías y diversos instrumentos regulatorios y económicos, incluyendo de la economía del comportamiento (o instrumentos blandos), que permitan mejorar el manejo de los desechos sólidos a nivel municipal, reducir el impacto negativo de los mismos a nivel de salud, contaminación ambiental y emisiones de GEI, y avanzar hacia una economía circular.**

La asistencia técnica solicitada tiene asociada los pasos siguientes:

PASO 1. Elaboración de una guía paso a paso

que facilite la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación territorial y de programación presupuestal municipal. Con este fin, a través de la asistencia técnica se desarrollarán las siguientes actividades:

- Organizar e implementar en estrecha colaboración con gobiernos locales talleres participativos con el fin de fortalecer sus competencias en el tema de economía circular
- Identificar los instrumentos de planificación territorial por medio de los cuales las municipalidades puedan incluir el enfoque de economía circular en la planificación local.
- Sugerir estrategias y acciones concretas de cómo integrar el enfoque de economía circular

en los instrumentos de planificación territorial identificados.

- Desarrollar una metodología que permita a las municipalidades realizar un mapeo de actores, incluyendo empresas o iniciativas que llevan adelante procesos relacionados con la economía circular e identificar líneas prioritarias de acción, incluyendo proyectos potenciales en economía circular
- Desarrollar un mapeo de actores, incluyendo empresas o iniciativas que llevan adelante procesos relacionados con la economía circular en general y con especial atención al uso y reciclaje de materiales
- Identificar casos de éxito y fracaso en la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación y programación presupuestal municipal
- Identificar factores de éxito (fortalezas y oportunidades y retos (debilidades y barreras) para incorporar el concepto de la economía circular
- Identificar líneas prioritarias de acción, incluyendo proyectos potenciales en economía circular para la municipalidad
- Establecer lineamientos para preparar propuestas de proyectos que permitan a la municipalidad gestionar recursos frente a diferentes fuentes de financiamiento climático para el caso de las acciones que así lo ameriten.
- Con base en los insumos de los puntos anteriores y demás que se consideren pertinentes, elaborar guía para la implementación de la economía circular en la planificación local.

PASO 2. Desarrollo de un estudio de caso en la municipalidad de Turrialba en el área de gestión de residuos sólidos municipales con el fin de reducir la contribución de este sector a las emisiones de GEI y mejorar la resiliencia de los pobladores del municipio ante el cambio climático. Con este fin, a través de la asistencia técnica se desarrollarán las siguientes actividades:

- Diagnóstico de la capacidad de gestión de los residuos sólidos en el territorio y de mecanismos para reducir el uso y mejorar la separación de residuos sólidos en la municipalidad de Turrialba
- Evaluación de la efectividad de instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento con el fin de promover una reducción de las tasas de generación de desechos sólidos, incluyendo plásticos y otro tipo de empaques, incentivar la clasificación y el reciclaje de los residuos con el fin de reducir y mejorar la composición de los residuos sólidos que llegan a los vertederos.
- Evaluar la viabilidad de un mecanismo de depósito y reembolso identificando amenazas y factores de éxito
- Explorar alianzas público-privadas para mejorar la infraestructura de separación y recolección de envases y empaques en la alcaldía de Turrialba.
- Identificar mecanismos eficientes para brindar información y cambios en la arquitectura de recolección de empaques y envases más efectivos para cambiar el comportamiento de la población o la norma social con respecto a la producción, consumo responsable y manejo de residuos sólidos.
- Análisis de incentivos para que la industria reciba residuos sólidos valorables
- Identificar y priorizar proyectos potenciales

PASO 3. Preparar una propuesta de proyecto que guíe a los actores gubernamentales a gestionar recursos frente a diferentes fuentes de financiamiento climático como el Fondo Verde del Clima, GEF, o la banca de desarrollo nacional, multilateral entre otros.

- Una vez priorizados los proyectos potenciales se escogerá uno para preparar la propuesta de proyecto para apoyar la búsqueda de financiamiento

La asistencia técnica brindará los productos siguientes:

- Una guía municipal paso a paso para incorporar el concepto de la economía circular en marcos de planificación y de programación presupuestaria. La guía explicará claramente el concepto de economía circular y cómo incorporarlo en la planificación local. La misma presentará recomendaciones para la identificación e implementación de estrategias que contribuyan con la economía circular en el contexto municipal. También presentará una estrategia específica para abordar el tema de los residuos valorizables identificados y priorizados por el país/alcaldía. La guía se desarrollará con insumos que serán recogidos a partir de talleres en los que participaran diversos actores y en los que se identificarán fortalezas y oportunidades, que incentiven proyectos a nivel municipal, así como posibles retos y amenazas.
- Como resultado del estudio de caso se contará con información respecto a la efectividad y condiciones críticas requeridas para el uso de cada uno de los instrumentos evaluados.
- Una nota conceptual que permita gestionar recursos frente a diferentes fuentes de financiamiento climático como el Fondo Verde del Clima, GEF, o banca de desarrollo (nacional o multilateral) para implementar uno de los proyectos identificados como potenciales.

Cronograma previsto:

Indicar la duración prevista de la asistencia técnica solicitada. Debe tenerse en cuenta que la asistencia técnica del CTCN se limita a un máximo de 12 meses.

La duración prevista de la asistencia técnica solicitada se estima de 12 meses.

Co-beneficios previstos en materia de género y en otros ámbitos como resultado de la asistencia técnica:

Describir las actividades vinculadas a la cuestión de género, así como los co-beneficios previstos en ese y otros ámbitos (por ejemplo, relacionados con diversidad biológica, económicos, sociales o culturales) que la asistencia técnica probablemente generará.

Encuentre en el sitio del CTCN líneas directrices vinculadas a la cuestión de género (documento traducido al español) :

<https://www.ctc-n.org/technologies/ctcn-gender-mainstreaming-tool-response-plan-development>.

Para más información, por favor sigue el vínculo: <https://www.ctc-n.org/technology-sectors/gender>

Debido al rol importante que tienen mujeres y jóvenes en las decisiones de consumo esta iniciativa velará por la participación de estos grupos en las diversas acciones y procesos a desarrollar. Adicionalmente, a través de la asistencia técnica se fortalecerán las capacidades de hombres y mujeres con respecto a la economía circular, de manera que puedan ejercer mejor su rol como actores clave. Se buscará identificar mecanismos que incentiven la participación de

mujeres y jóvenes en aspectos como los sistemas de recolección de envases y empaques, así como en el reúso y/o procesamiento de plásticos para productos comerciales, entre otros.

La asistencia técnica contribuirá a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Además, la asistencia técnica contribuirá a:

- Reducir la contaminación de los ríos por la contaminación de envases y empaques, al realizar una recolección apropiada del plástico para su aprovechamiento posterior.
- Reducir la cantidad de basura que se genera, incrementando la vida útil de los rellenos sanitarios.
- Nuevos negocios o alianzas estratégicas entre el sector privado y el nivel gubernamental que contribuyen a un mejor desempeño ambiental, generación de ingresos y fortalecimiento del capital social.

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 |
|--|---|
| Costa Rica | |
| Entidades Nacionales Designadas | Coordinación estratégica a nivel nacional. |
| Solicitante | Alcaldía de Turrialba a través del Sr. Fernando León, alcalde de Turrialba. |
| Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) a través de la Secretaría de Planificación del Sector Ambiental (SEPLASA) y Dirección de Cambio Climático | El MINAE a través de la SEPLASA como contraparte principal y Dirección de Cambio Climático como punto focal ante CTCN serán responsables de velar porque las actividades del proyecto tengan incidencia a nivel nacional. |
| Municipalidad – Gobierno Local de Turrialba | Brindará la apertura para implementar acciones concretas que permitan evaluar la efectividad de campañas informativas, mecanismos de recolección, etc. |
| Organización Nacional de la Industria de Plástico/ Organización nacional de Empresas Recicladoras | Participar en alianzas estratégicas para mejorar la recolección de envases y empaques para ser recicladas. |
| Asociación de recolectores informales de plástico u otros residuos | En caso de ser apropiado, se evaluará el establecimiento de alianzas con los recolectores informales de plástico u otros residuos para fortalecer los procesos de recolección y |

| | |
|--|--|
| | mejorar la calidad de vida de las personas que dependen de la recolección. |
| Medios de comunicación | Establecimiento de alianzas para apoyar las campañas de educación y de cambio de comportamiento. |
| Empresas de productos alternativos al uso del plástico | Identificar productos aceptados en el mercado para sustituir al menos plástico de un solo uso. |
| Industria con potencial de utilizar los residuos gestionados | Generación de alianzas para la gestión integral de los residuos |

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.

Documento de referencia
(indicar la fecha del documento)

Fragmento (indicar el capítulo, la página, etc.).

Costa Rica: esta propuesta esta armonizada con el Plan de Descarbonización 2018 2050, Acciones de cambio: 2019-2022:

- EJE 6 Transformación del sector industrial mediante procesos y tecnologías que utilicen energía de fuentes renovables u otras eficientes y sostenibles de baja y cero emisiones

Al 2030 el sector contará con modelos innovadores productivos de “cuna a cuna” o economía circular en principales cadenas productivas de la agro-industria, servicios, construcción, entre otros.

2. Impulsar el desarrollo y consumo de productos y servicios bajo modelos de economía circular (página 50)

- EJE 7 Desarrollo de un sistema de gestión integral de residuos sólidos basado en la separación, reutilización, revalorización y disposición final de máxima eficiencia y bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

Políticas que promuevan la gestión integral de residuos baja en emisiones y economía circular (página 52)

3. Crear condiciones habilitadoras para mejorar la gestión integral de los residuos sólidos y líquidos tanto a nivel residencial como empresarial (página 53)

Contribución Determinada a Nivel Nacional

Costa Rica contribuye con el desarrollo de la hoja de ruta OCDE, recomendaciones: Flujo de materiales y productividad de los recursos - Instrumentos C(2008)40 y C(2004)79.

Adicionalmente, apoya el Plan Nacional de Desarrollo (PND), del Sector

| | |
|---|--|
| | <p>ambiente, ya que favorece las siguientes intervenciones estratégicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de producción y consumo sostenibles a nivel nacional. • Programa Nacional de Reducción de Emisiones de Gases de efecto • Estrategia nacional para la reducción de plásticos de un solo uso. <p>Como se menciona anteriormente, esta asistencia técnica también contribuye al Plan Nacional de descarbonización, el cual es un insumo estratégico y pragmático para el Presidente y su Consejo de Gobierno. Es decir, un punto de partida para retroalimentar procesos de planificación de corto, mediano y largo plazo que impulsará el Gobierno. De forma inmediata, el proceso de planificación y construcción del Plan de Descarbonización fue un insumo de retroalimentación para la construcción del Plan Nacional de Desarrollo e Inversiones Públicas (PNDIP 2018-2022) en los hitos claves que se deben implementar durante este cuatrienio. Este ejercicio ha permitido un alineamiento y consistencia entre el PNDIP y la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés)” página 2.</p> <p>“Se estableció una meta de contribuciones sectoriales al 2050, considerando las proporciones que se presentan en el caso base y ante la premisa de un valor de absorción fijo. Las emisiones máximas de dióxido de carbono equivalente (CO₂eq) de cada uno de los sectores, los cuales son categorizados en el Inventario de GEI 2012, tienen una proporción de 64.13% de Energía, 8.72% de procesos industriales, 10.58% del sector agricultura, uso de suelo y otros usos de la tierra (AFOLU) y 16.57% en residuos en el 2012, considerando la absorción del sector forestal reportada en el inventario de GEI. Estas proporciones de mantienen constantes, variando la absorción de 2 Gg de CO₂eq a 3.5 Gg de CO₂eq en el 2030; después del 2030 este valor de absorción se mantiene constante.” Página 25.</p> |
| Evaluación de las necesidades de tecnología | En el Eje 6 - Modernización del sector industrial mediante la aplicación de procesos y tecnologías eléctricas, eficientes y sostenibles de baja y cero emisiones. |
| Planes nacionales de adaptación | En Costa Rica existe la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático, y un Plan Nacional de Adaptación al 2018, https://www.cne.go.cr/Documentos/planificacion/POLITICA_NACIONAL_DE_GESTION_DEL_RIESGO.pdf |
| Medidas de mitigación apropiadas para cada país | En el caso de Costa Rica, el plan pretende Implementar una NAMA Residuos (página 54) |
| | <p><i>“En el contexto costarricense NAMA se entiende como una intervención programática que permite identificar tecnologías para la reducción de emisiones, permite generar capacitación a nivel de estructuras claves MAG, ICAFE, Cámaras, y de productores para impulsar adopción de tecnologías, fomenta desarrollo de esquemas de MRV, y potencia enfoques de integración vertical para trabajar igualmente con los procesos de comercialización. A nivel nacional el aprendizaje del NAMA Café y del NAMA Ganadería facilitará la puesta en operación de los nuevos NAMA”</i> página 56.</p> |

| | |
|--|---|
| | Se pretende “ <i>Desarrollar y consolidar procesos-programas de NAMA s en productos prioritarios. Café: consolidar etapa de escalamiento, Banano Musáceas: impulsar proceso inicial, Caña de azúcar-arroz: iniciar procesos.</i> ” Página 95. |
| Añada aquí otros documentos relevantes | Plan de Descarbonización 2018 2050, Acciones de cambio: 2019-2022: Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030 |

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.

El desarrollo de esta solicitud tiene su origen en la convergencia del interés manifestado por el CTCN relativo a que los países de América Latina desarrollen asistencias técnicas en la temática de la economía circular, y del interés de los países de la región que en la actualidad cuentan con políticas públicas y experiencias privadas exitosas que permiten avanzar hacia una economía circular.

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.

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 Convención⁵.

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 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.

⁵ Véase https://unfccc.int/files/meetings/marrakech_nov_2016/application/pdf/auv_cop22_i8b_tm_fm.pdf o en español: <https://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/spa/10a02s.pdf>

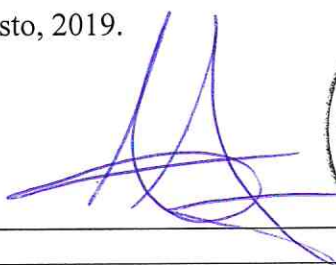
Participación inicial: La AND del FVC del país solicitante ha tomado parte en el diseño de la presente solicitud y participará en el proceso posterior conducente a un acuerdo oficial para acceder al apoyo a la preparación del FVC.

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: Dirección de Cambio Climático, Andrea Meza Murillo, Directora

Fecha: Agosto, 2019.

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 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:



Nombre de la Entidad Nacional Designada:

Dirección de Cambio Climático, Andrea Meza Murillo, Directora.
San José Costa Rica

Fecha:

Agosto, 2019

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.

Referencias

- Banco Mundial. 2018. Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050. Infografía.
<https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2018/09/20/what-a-waste-20-a-global-snapshot-of-solid-waste-management-to-2050>
- Chengliang, Z., Tong, X., Hualiang, F., Shaohua, C. 2019. Greenhouse Gas Emissions from Landfills: A Review and Bibliometric Analysis. Sustainability, 2019 - mdpi.com
- Jambeck, Jenna R., Roland Geyer, Chris Wilcox, Theodore R. Siegler, Miriam Perryman, Anthony Andrady, Ramani Narayan, and Kara Lavender Law. 2015. "Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean." *Science* 347 (6223): 768–71.
<https://doi.org/10.1126/science.1260352>.
- Murillo, J., Marin, J., Leiton, D. 2018. Emisiones de gases efecto invernadero y contaminantes criterio derivados de diferentes medidas de mitigación en la gestión de residuos sólidos urbanos del cantón de San José, Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)*. (Enero-Junio, 2018). EISSN: 2215-3896. Vol 52(1): 94-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.52-1.5>
- Reddy, R. Laxmana, V. Sanjeevani Reddy, and G. Anusha Gupta. 2013. "Study of Bio-Plastics As Green & Sustainable Alternative to Plastics."
- Rojas-Valencia, M., Shinbaum, C., Orta Ledesma, M.T. 2001. "Gases de invernadero generados de residuos sólidos"
https://www.researchgate.net/publication/265050648_Gases_de_invernadero_generados_de_residuos_solidos
- Stocker, T. IPCC, 2013: Technical Summary. In *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*; IPCC: Geneva, Switzerland, 2013; pp. 159–254.
- UNESCO. 2017. "Facts and Figures on Marine Pollution | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization." <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/ioc-oceans/focus-areas/rio-20-ocean/blueprint-for-the-future-we-want/marine-pollution/facts-and-figures-on-marine-pollution/>.
- Xanthos, Dirk, and Tony R. Walker. 2017. "International Policies to Reduce Plastic Marine Pollution from Single-Use Plastics (Plastic Bags and Microbeads): A Review." *Marine Pollution Bulletin* 118 (1): 17–26.
<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.02.048>.