



Plan de Trabajo Detallado

Asistencia Técnica

Hacia una Economía Circular de los Gobiernos Locales en Costa Rica: Estudio de Caso Turrialba.

Diciembre, 2019

Contenido

I. Introducción.....	3
II. Estrategia de implementación.....	4
III. Cronograma de trabajo	10
IV. Anexos	11

Índice de Tablas

Tabla 1. Cronograma de entrega de productos de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales	10
Tabla 2. Plan de monitoreo y evaluación de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales.....	11
Tabla 3. Descripción de impactos de la Asistencia Técnica Hacia una economía circular en los Gobiernos Locales	17
Tabla 4. Presupuesto de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales	19

I. Introducción

La economía circular rompe el ciclo de extraer, producir y desechar; con el propósito de buscar el máximo aprovechamiento de los recursos y la generación mínima de residuos evitando los impactos negativos de estos en el ambiente y la salud. Costa Rica destaca en la región por liderar acciones para avanzar en materia de economía circular, en el marco del proceso de incorporación a la OCDE, los acuerdos internacionales climáticos y el Plan de Descarbonización (2018-2050).

Estas acciones incluyen aspectos normativos y programas de incentivos que buscan establecer un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida a nivel del sector productivo, la promoción del reciclaje y la reutilización y valorización de residuos. Sin embargo, el materializar de forma efectiva estas acciones a nivel de los gobiernos descentralizados enfrenta varias barreras incluyendo: capacidades limitadas para integrar mandatos del ejecutivo vinculados a la economía circular (INDC, Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático y el Plan Nacional de Descarbonización) en los procesos de planificación y asignación presupuestaria.

Para atender la problemática, la asistencia técnica busca apoyar a las municipalidades en la incorporación del concepto de economía circular, con el fin de contribuir a alcanzar las metas de la INDC, del Plan de Descarbonización y la política de cambio climático. En este sentido, se realizará una guía paso a paso que facilite la incorporación del concepto de economía circular en marcos de planificación territorial y de programación presupuestaria municipal; un estudio de caso en la Municipalidad de Turrialba sobre la gestión de residuos sólidos municipales; y una nota conceptual que facilite las acciones de los actores gubernamentales para gestionar recursos frente a diferentes fuentes de financiamiento climático.

El solicitante de la asistencia técnica es la Municipalidad de Turrialba y la misma cuenta con la aprobación de la Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) (autoridad nacional designada (NDC) para el CTCN). Esta iniciativa cuenta con el apoyo de SEPLASA del MINAE y del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM). El plazo esperado para completar esta AT es de ocho meses.

II. Estrategia de implementación

Producto 1: Plan de trabajo y documentos de comunicación relacionados	Entregables: Plan de trabajo, monitoreo y evaluación; documento de descripción de impactos; e informe de cierre	Fecha objetivo de entrega: Agosto 2020
<p>Actividad 1.1: Elaborar un plan de trabajo que incluya la elaboración de documentos de comunicación</p> <p>Actividad 1.2: Elaborar un plan de monitoreo y evaluación</p> <p>Actividad 1.3: Hacer una descripción de dos páginas del impacto esperado de la asistencia técnica</p> <p>Actividad 1.4: Preparar un informe de cierre y recolección de datos</p>		

Producto 2: 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.	Entregables: Guía paso a paso, material de apoyo para las capacitaciones, presentaciones, y reporte de las capacitaciones	Fecha objetivo de entrega: Agosto 2020
<p>Las siguientes actividades se desarrollarán en estrecha colaboración con IFAM, los gobiernos locales y el MINAE</p> <p>Actividad 2.1: Identificar los aspectos teóricos de la economía circular y sus beneficios</p> <p>Actividad 2.2: Desarrollar un mapeo de actores</p> <p>Actividad 2.3: Identificar casos de éxito y lecciones aprendidas en la incorporación del concepto de la economía circular</p> <p>Actividad 2.4: Identificar factores de éxito (fortalezas y oportunidades) y retos (debilidades y barreras) para incorporar el concepto de la economía circular</p> <p>Actividad 2.5: Identificar líneas prioritarias de acción para incorporar el concepto de la economía circular</p> <p>Actividad 2.6: Elaborar el primer borrador de la guía paso a paso para orientar a una alcaldía que desea transitar hacia la economía circular</p> <p>Actividad 2.7: Desarrollar protocolos y realizar entrevistas y/o sesiones de trabajo relacionadas con las actividades 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5</p> <p>Actividad 2.8: Organizar e implementar talleres participativos</p> <p>2.8.1. Preparar material de apoyo a los entrenamientos incluyendo: presentaciones y folletos, entre otros</p> <p>Actividad 2.9: Preparar la versión final de la guía</p> <p>2.9.1. Preparar material de difusión</p> <p>Actividad 2.10: Lanzamiento final de la guía</p>		

Producto 3: 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.	Entregables: Informe consolidado para el uso de instrumentos evaluados.	Fecha objetivo de entrega: Abril 2020
Actividad 3.1: Diagnóstico rápido de la gestión de residuos sólidos en Turrialba Actividad 3.2: Identificar mecanismos para mejorar la gestión de los residuos Actividad 3.3: Evaluar instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento		

Producto 4: Una nota conceptual que facilite a los actores gubernamentales locales gestionar financiamiento climático	Entregables: Reporte para acceder al financiamiento climático y perfil de proyecto	Fecha objetivo de entrega: agosto 2020
Actividad 4.1. Identificar requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático Actividad 4.2. Preparar reporte, consultarlo con las autoridades del MINAE y municipalidades, preparar reporte final Actividad 4.3 Elaborar una nota conceptual para apoyar la gestión de fondos a partir de financiamiento climático Actividad 4.4. Consultar la nota conceptual y preparar la versión final		

Producto 1. Plan de trabajo y documentos de comunicación relacionados

El plan de trabajo detalla las actividades, entregables, productos y plazos, y contiene el presupuesto pormenorizado de la ejecución del plan de respuesta.

Se incluye un Plan de Monitoreo y Evaluación con indicadores específicos y medibles para supervisar y evaluar la ejecución de la asistencia técnica, así como facilitar el completado del Informe de Clausura al final de la asignación.

Se incluye una descripción de dos páginas del impacto esperado de la asistencia técnica que se actualizará al final del proceso, que sirve al CTCN para comunicar el perfil de las asistencias que apoya.

También se completará el informe de cierre y recolección de datos del CTCN al final de la asistencia técnica.

Entregables:

- Plan de trabajo
- Plan de monitoreo y evaluación y de sostenibilidad de los resultados
- Documento de descripción de impactos
- Informe de cierre y recolección de datos

Producto 2: 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.

Este producto requerirá la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad 2.1: Identificar los aspectos teóricos de la economía circular y sus beneficios en términos del desarrollo económico local, la adaptación al cambio climático– mitigación de GEI, así como sus contribuciones con planes y políticas nacionales, INDC, entre otros.

Para esto se empleará como metodología la revisión sistemática, identificando palabras claves para la búsqueda de publicaciones y filtrándolas para la selección de las más idóneas con el fin de resumir información clara sobre economía circular. El resultado de este trabajo y los conceptos se comunicarán en lenguaje sencillo en la guía y durante los entrenamientos.

Actividad 2.2: Desarrollar un mapeo de actores, incluyendo empresas o iniciativas de sector privado que llevan adelante procesos relacionados con la economía circular en general y con especial atención al uso, re-uso y reciclaje de materiales.

Para esto se identificarán los actores, el qué hacer de sus organizaciones y los contactos directos. Por ejemplo; empresas, asociaciones de desarrollo, recolectores, y grupos de mujeres; con énfasis en el cantón de Turrialba. Una vez identificados los actores se realizarán visitas de acercamiento y una reunión con el acompañamiento de la Dirección de Cambio Climático (DCC).

Actividad 2.3: Identificar casos de éxito y lecciones aprendidas en la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación y programación presupuestal municipal a nivel mundial

Para esto se aprovechará la revisión bibliográfica sistemática de la actividad 2.1, buscando identificar de los casos de éxito a nivel mundial cuál fue el marco legal nacional y local existente, el modelo de gestión y gobernanza, y las capacidades de infraestructura y tecnológicas.

Actividad 2.4: Identificar factores de éxito (fortalezas y oportunidades) y retos (debilidades y barreras) para incorporar el concepto de la economía circular en marcos de planificación territorial y programación presupuestal municipal en Costa Rica.

Para esto se analizará el marco legal nacional y local existente y el modelo de gestión y gobernanza vinculado a temas de la economía circular. Se elegirá entre 15 y 20 alcaldías usando uno de los siguientes 2 criterios: a) método mediante el que se seleccionaron las alcaldías para el proyecto “Readiness de adaptación del FVC” que incluye, localización geográfica, condiciones de los habitantes, vulnerabilidad climática y b) las alcaldías que están en el programa país – basado en un modelo voluntario.

A este grupo de municipalidades, en estrecha cooperación con el IFAM, se les mapeará las infraestructuras y tecnológicas disponible, se les realizará un diagnóstico rápido de las capacidades en el tema de economía circular y se les identificará cuáles son sus necesidades de capacitación.

Finalmente se realizará una validación final de los factores de éxitos y retos para la incorporación del enfoque de economía circular a través de una sesión de trabajo con el IFAM, MINAE-DCC y SEPLASA.

Actividad 2.5: Identificar líneas prioritarias de acción para incorporar el concepto de la economía circular por tipo de alcaldía.

Para esto se elaborarán preguntas clave y se harán entrevistas y sesiones de trabajo con técnicos de 5 municipalidades seleccionadas posteriormente.

Actividad 2.6: Elaborar el primer borrador de la guía paso a paso para orientar a una alcaldía que desea transitar hacia la economía circular

Actividad 2.7: Desarrollar protocolos y realizar entrevistas y/o sesiones de trabajo para buscar información y realizar consultas relacionadas con las actividades 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5

Para esto se elaborarán preguntas clave, se realizarán entrevistas a actores clave y se llevarán adelante sesiones de trabajo.

Actividad 2.8: Organizar e implementar en estrecha colaboración con IFAM, los gobiernos locales y el MINAE talleres participativos.

Esta es una actividad transversal que tiene como fin diseñar el contenido de la capacitación, capacitar capacitadores, haciendo énfasis en sesiones específicas con el personal técnico de IFAM, sobre el enfoque de economía circular y el uso de la guía para que promuevan el enfoque y el uso de la guía entre los alcaldes que tomarán posesión en mayo 2020) y finalmente validar la guía. Para esto también se preparará material de apoyo a los entrenamientos, incluyendo presentaciones, folletos y otros.

Actividad 2.9: Preparar la versión final de la guía
2.9.1. Preparar material de difusión

Para esto se harán las mejoras a la guía y se diagramará la versión electrónica de la guía e imprimirán 50 ejemplares aproximadamente.

Actividad 2.10: Lanzamiento final de la guía

Entregables:

- Guía paso a paso para facilitar la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación territorial y de programación presupuestal municipal.
- Material de difusión de la guía
- Reporte con los materiales utilizados en las capacitaciones y el número de personas capacitadas desagregadas por sexo y edad.

Producto 3: 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.

A fin de identificar estrategias aplicables al contexto costarricense se generará el estudio de caso en la municipalidad de Turrialba. El estudio se enfocará en la gestión de residuos a nivel municipal y tendrá como principal objetivo proponer diferentes estrategias que permitan planificar acciones con base en el enfoque de economía circular. Es decir, estrategias que incentiven reducir consumo, una mejor disposición y a la vez que permita recuperar los residuos valorizables que no están siendo aprovechados. Este producto tiene tres actividades principales:

- Actividad 3.1: Diagnóstico rápido de la gestión de residuos sólidos en Turrialba.

- Actividad 3.2: Identificar mecanismos para mejorar la gestión de los residuos.
- Actividad 3.3: Evaluar instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento

Actividad 3.1: Diagnóstico rápido de la gestión de residuos sólidos en Turrialba.

El estudio tendrá como punto de partida lo que actualmente implementa la municipalidad, para esto, se desarrollará el diagnóstico rápido de la gestión de residuos sólidos en Turrialba. Considerando que la Municipalidad de Turrialba es referente por sus actividades ambientales, consideramos que el diagnóstico rápido no solo permitirá identificar oportunidades de mejora, sino que también ayudará a sistematizar buenas prácticas de gestión ambiental para ser replicadas en otras municipalidades. El diagnóstico rápido incluirá el análisis de los siguientes aspectos:

- El estado de los vertederos de residuos sólidos
- Capacidad actual
- Caracterización de los residuos que se disponen en el vertedero (valorizables - plástico, vidrio, entre otros y no valorizables como residuos sucios)
- Puntos y frecuencia de recolección
- Infraestructura de separación
- Alternativas propuestas a la fecha para mejorar la gestión, experiencia de estrategias pasadas
- Alianzas estratégicas actuales, entre otros aspectos claves
- Marco regulatorio nacional y municipal (vinculado a 2.3)
- El diagnóstico se validará con los actores claves de la municipalidad (vinculado a 2.2)
- Destacar los beneficios socio-económicos y las externalidades positivas en la salud, reducción de emisiones – impactos que puede tener en la comunidad, oportunidades para mujeres y jóvenes

Actividad 3.2: Identificar mecanismos para mejorar la gestión de los residuos.

Las recomendaciones que se estarán brindando a la municipalidad de Turrialba se basarán en publicaciones científicas, experiencias exitosas y estrategias nacionales de otros países. Para esto se realizará una revisión de literatura en tres áreas a nivel de instrumentos de mercado, regulatorios (o de comando y control) y estrategias blandas que en algunos contextos son más eficientes para fomentar el comportamiento ambiental. Específicamente la identificación se enfocará en aquellos mecanismos que permiten incrementar la separación y recolección de los residuos valorizables y que representan una oportunidad económica para el municipio.

Actividad 3.3: Evaluar instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento.

Con base en los resultados de la actividad 3.2, se evaluará la viabilidad de cada uno en el contexto costarricense considerando normas sociales actuales, mecanismos regulatorios existentes, apertura del sector privado, entre otros. Es importante reconocer que no hay una estrategia que se pueda tomar de los países desarrollados (por ejemplo, Irlanda) y recomendarla a Costa Rica, hay factores críticos que evitan el éxito de las estrategias. El objetivo de esta sección es precisamente, presentar el abanico de estrategias, pero a través de un análisis minucioso proponer acciones que maximicen los beneficios de la inversión. Por esta razón se enfocará en acciones que ayuden a: 1) reducir la tasa de generación de residuos sólidos (por ejemplo, plásticos y otro tipo de empaques), 2) incentivar la clasificación y 3) promover el reciclaje de los residuos con el fin de reducir y mejorar la composición de los mismos una vez dispuestos en los vertederos. Especial atención se dará a:

- Evaluar la viabilidad de un mecanismo de depósito y reembolso identificando retos y factores de éxito

- Análisis de incentivos para que la industria reciba residuos sólidos valorables
- Explorar alianzas público-privadas para mejorar la infraestructura de separación y recolección de envases y empaques en la alcaldía de Turrialba y oportunidades de negocios
- 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 al consumo responsable y manejo de residuos sólidos

Entregables: Informe consolidado sobre la efectividad y condiciones críticas requeridas para el uso de un máximo de cinco instrumentos evaluados. El informe sistematizará los mecanismos existentes y los factores de éxito para:

- Desincentivar el consumo de plásticos
- Incentivar la separación de residuos por parte del individuo
- Mejorar la infraestructura de recolección para aumentar la utilización de los residuos valorizables
- Gestión apropiada de lo no valorizable

Producto 4: Un perfil de proyecto que facilite a los actores gubernamentales locales gestionar financiamiento climático

Este producto requerirá la ejecución de los siguientes pasos:

4.1. Realizar revisión sistemática de literatura e identificar requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático

Para esto se empleará como metodología la revisión sistemática, identificando palabras claves para la búsqueda de publicaciones y filtrándolas para la selección de las más idóneas con el fin de resumir información clara sobre cómo requerimientos comunes para optar por financiamiento.

4.2. Preparar reporte, consultarlo con las autoridades del MINAE y municipalidades, preparar reporte final

Para esto se realizarán 2 sesiones de trabajo con el IFAM, MINAE-DCC y SEPLASA con el fin de validar el documento.

4.3 Elaborar una nota conceptual para apoyar la gestión de fondos a partir de financiamiento climático

Con base en los productos de la actividad 2.1 y 2.2 se elaborará la nota conceptual y se realizarán reuniones en la municipalidad de Turrialba.

4.4. Consultar la nota conceptual y preparar la versión final

Para esto se hará una sesión de trabajo con MINAE-DCC y SEPLASA, y la Municipalidad de Turrialba.

Entregables:

- Reporte con los requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático
- Perfil de proyecto para facilitar la gestión de financiamiento climático

III. Cronograma de trabajo

Esta asistencia técnica se desarrollará según el siguiente calendario por un plazo máximo de diez meses y se entregará a más tardar el 30 de septiembre 2020. Los detalles se presentan en la tabla 1 y en los anexos.

Tabla 1. Cronograma de entrega de productos de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales

Descripción	Meses									
	1 Dic 2019	2 Ene 2019	3	4	5	6	7 Junio 2019	8	9	10
Producto 1. Plan de trabajo y documentos de comunicación relacionados										
• Plan de trabajo	◆	◆								
• Plan de monitoreo y evaluación y de sostenibilidad de los resultados	◆	◆								
• Documento de descripción de impactos (versión inicial y final)		◆						◆		
• Informe de cierre y recolección de datos									◆	
Producto 2. 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.										
• Guía paso a paso para facilitar la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación territorial y de programación presupuestal municipal.							◆			
• Reporte con los materiales utilizados en las capacitaciones y el número de personas capacitadas desagregadas por sexo y edad.								◆		
Producto 3. 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.										
• Caracterización rápida	◆	◆								
• Identificación de mecanismos		◆	◆	◆						
• Evaluación de mecanismos			◆	◆	◆					
• Preparación de informe – producto 3					◆	◆	◆			
Producto 4. Una nota conceptual que facilite a los actores gubernamentales locales gestionar financiamiento climático										
• Reporte con los requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático							◆			
• Perfil de proyecto para facilitar la gestión de financiamiento climático								◆		

◆ = mes de entrega de producto (deliverable)

IV. Anexos

Anexo 1: Plan de monitoreo y evaluación

Tabla 2. Plan de monitoreo y evaluación de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales

(A) Productos y actividades como se describe en el Plan de respuesta	(B) Objetivo del plan de respuesta para el Producto o Actividad	(C) Indicador	(D) Método y frecuencia para la recopilación de datos	(E) Valor para el Producto / Actividad producido usando el indicador en la columna C	(F) Diferencia entre los valores de salida y actividad objetivo y entregado
Producto 1: Agregar título del Plan de respuesta	Agregue el objetivo / valor cuantitativo esperado del Producto o Actividad (por ejemplo, número de estudios, recomendaciones de políticas, etc.).	Seleccione un indicador relevante del Informe de Monitoreo y Recolección de Datos de TA u otro indicador relevante	Describa el método y la frecuencia esperados para la recopilación de datos (por ejemplo, encuesta, recuento de personal en un taller de capacitación, extracción de scada de fábrica, etc.)	Agregar el valor cuantitativo monitoreado	Columna E menos Columna B
Producto 1: Plan de trabajo y documentos de comunicación relacionados					
Actividad 1. i. Elaborar un plan de trabajo	Cantidad estimada= 1 Cantidad estimada=19 días	Indicador 16c. c) Número de otros materiales de información creados Indicador 2. Número de días de trabajo del equipo de expertos contratados localmente dedicados a la implementación de la asistencia técnica.	Metodología= Verificación de envío del archivo Metodología= Recuento y reporte de días trabajados en contraste con los objetivos pactados	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
ii. Elaborar un plan de monitoreo y evaluación	Cantidad estimada= 1 Cantidad estimada=19 días	Indicador 16c. c) Número de otros materiales de información creados Indicador 2. Número de días de trabajo del equipo de	Metodología= Verificación de envío del archivo Metodología= Recuento y reporte de días trabajados en	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica

		expertos contratados localmente dedicados a la implementación de la asistencia técnica.	contraste con los objetivos pactados		
iii. Hacer una descripción de dos páginas del impacto esperado de la asistencia técnica	Cantidad estimada= 1 Cantidad estimada= 4 días	Indicador 16c. c) Número de otros materiales de información creados Indicador 2. Número de días de trabajo del equipo de expertos contratados localmente dedicados a la implementación de la asistencia técnica.	Metodología= Verificación de envío del archivo Metodología= Recuento y reporte de días trabajados en contraste con los objetivos pactados	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
iv. Preparar un informe de cierre y recolección de datos	Cantidad estimada= 1 Cantidad estimada= 22 días	Indicador 16c. c) Número de otros materiales de información creados Indicador 2. Número de días de trabajo del equipo de expertos contratados localmente dedicados a la implementación de la asistencia técnica.	Metodología= Verificación de envío del archivo Metodología= Recuento y reporte de días trabajados en contraste con los objetivos pactados	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Producto 2: 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.					
Actividad 2.1: Identificar los aspectos	Cantidad estimada= 100	Indicador 16.b Número de	Metodología= Revisión	Pendiente al cierre de la	Pendiente al cierre de la

teóricos de la economía circular y sus beneficios		documentos técnicos revisados	bibliográfica sistemática	asistencia técnica	asistencia técnica
Actividad 2.2: Desarrollar un mapeo de actores	Cantidad estimada= 5	Indicador 40. Número previsto de alianzas y colaboración público-privadas creadas	Metodología= mediante la firma de acuerdos de intención	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
	Cantidad estimada= 5 reuniones con aliados	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos	Metodología= recuento de asistentes y fotografías		
Actividad 2.3: Identificar casos de éxito y lecciones aprendidas en la incorporación del concepto de la economía circular	Cantidad estimada= 100	Indicador 16.b. Número de documentos técnicos revisados	Metodología= Revisión bibliográfica sistemática	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 2.4: Identificar factores de éxito (fortalezas y oportunidades) y retos (debilidades y barreras) para incorporar el concepto de la economía circular	Cantidad estimada= 100	Indicador 16.b. Número de documentos técnicos revisados	Metodología= Revisión bibliográfica sistemática	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
	Cantidad estimada= 1 sesión de trabajo	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos	Metodología= recuento de asistentes y fotografías		
Actividad 2.5: Identificar líneas prioritarias de acción para incorporar el concepto de la economía circular	Cantidad estimada= 5 sesiones de trabajo y entrevistas	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos	Metodología= recuento de asistentes y fotografías	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica

Actividad 2.6: Elaborar el primer borrador de la guía paso a paso para orientar a una alcaldía que desea transitar hacia la economía circular	Cantidad estimada= 1	Indicador 16.b Número de documentos técnicos creados	Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 2.7: Desarrollar protocolos y realizar entrevistas y/o sesiones de trabajo relacionadas con las actividades 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5	Esta actividad es transversal para el cumplimiento de las demás actividades.				
Actividad 2.8: Organizar e implementar talleres participativos en estrecha colaboración con IFAM, los gobiernos locales y el MINAE	Cantidad estimada= 2	Indicador 11: Número de sesiones de entrenamiento	Metodología= recuento de asistentes y fotografías	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
	Cantidad estimada= 30	Indicador 12: Número de personas capacitadas (hombres y mujeres)	Metodología= Listas de asistencia		
	Cantidad estimada= 10	Indicador 13: Número de organizaciones capacitadas	Metodología= Listas de asistencia		
	Cantidad estimada= 30	Indicador 14: Número de participantes satisfechos luego de la capacitación	Metodología= encuesta CTCN		
Cantidad estimada= 30	Indicador 15: Número de participantes que	Metodología= encuesta CTCN			

		incrementaron sus capacidades gracias al entrenamiento (hombres y mujeres)			
Actividad 2.9: Preparar la versión final de la guía	Cantidad estimada= 1 diagramación para impresión de 50 unidades de la guía	Indicador 16 c) Número de otros materiales de información creados	Metodología= Verificación de envío del archivo y recibimiento de impresiones	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 2.10: Lanzamiento final de la guía	Cantidad estimada= 1 Cantidad estimada= 1	Indicador 16.b Número de documentos técnicos creados Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos	Metodología= Verificación de envío del archivo Metodología= recuento de asistentes y fotografías	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Producto 3: 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.					
Actividad 3.1: Diagnóstico rápido de la gestión de residuos sólidos en Turrialba.	Cantidad estimada= 1	Número de documentos técnicos desarrollados:	Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 3.2: Identificar mecanismos para mejorar la gestión de los residuos.	Cantidad estimada=	Número de documentos técnicos desarrollados	Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 3.3: Evaluar instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento	Cantidad estimada=	Número de documentos técnicos desarrollados	Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Producto 4: Una nota conceptual que facilite a los actores gubernamentales locales gestionar financiamiento climático					

Actividad 4.1. Identificar requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático	Cantidad estimada=		Metodología=	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 4.2. Preparar reporte, consultarlo con las autoridades del MINAE y municipalidades, preparar reporte final	Cantidad estimada= 2 de sesiones de trabajo Cantidad estimada= 1	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos Indicador 16.b Número de documentos técnicos creados	Metodología= recuento de asistentes y fotografías Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 4.3 Elaborar una nota conceptual para apoyar la gestión de fondos a partir de financiamiento climático	Cantidad estimada= 2 reuniones Cantidad estimada= 1	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos Indicador 16.b Número de documentos técnicos creados	Metodología= recuento de asistentes y fotografías Metodología= Verificación de envío del archivo	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica
Actividad 4.4. Consultar la nota conceptual y preparar la versión final	Cantidad estimada= 1 sesión de trabajo	Indicador 4. Número total de eventos que no sean entrenamientos	Metodología= recuento de asistentes y fotografías	Pendiente al cierre de la asistencia técnica	Pendiente al cierre de la asistencia técnica

Anexo 2: Descripción del impacto de la asistencia técnica

Tabla 3. Descripción de impactos de la Asistencia Técnica Hacia una economía circular en los Gobiernos Locales

<p>Desafío: aprox. 500 caracteres con espacios.</p>	<p>En 2016, Costa Rica generó 0,86 kg basura/cápita/día, por encima del promedio mundial de 0,74 y la generación de desechos sólidos municipales alcanzó 1,5 ton/año¹. Solo el 65% de los residuos, es recolectado, y de este porcentaje menos del 14% se reincorpora a la economía a través de procesos de reciclaje. Las municipalidades tienen un rol crucial para enfrentar esta problemática, pero a la vez tienen capacidades limitadas.</p>
<p>Asistencia de CTCN: 2 a 4 viñetas. Aproximadamente 450 caracteres con espacios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de guía paso a paso que facilite la incorporación del concepto de la economía circular en marcos de planificación municipal. -Desarrollo de un estudio de caso en la Municipalidad de Turrialba en el área de gestión de residuos sólidos municipales para reducir la contribución de este sector a las emisiones y mejorar la resiliencia ante el cambio climático. -Una nota conceptual que facilite gestionar financiamiento climático.
<p>Impacto anticipado: 2 a 4 puntos para resumir el impacto anticipado. Aproximadamente 250 caracteres con espacios. Como mínimo, incluya los impactos descritos en el anexo 1B, así como otros impactos cualitativos y cuantitativos relevantes anticipados después de completar la asistencia técnica de CTCN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Entrenamiento a alcaldías a través de los multiplicadores. -Las alcaldías incorporan el enfoque de EC en su planificación. -Oportunidades de negocios y empleo a nivel local. -Mejora en la gestión de los residuos y disminución emisiones del sector.
<p>Vínculos y contribución a NDC: 2 a 4 viñetas. Aproximadamente 350 caracteres con espacios.</p>	<p>La asistencia técnica aporta a las NDC de Costa Rica porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Residuos es uno de los sectores claves según la NDC y es la tercera fuente de emisiones. -Según la NDC entre las medidas de abatimiento de emisiones se encuentra la gestión integral de residuos, con la separación en la fuente y ampliación de programas de reciclaje y compostaje orgánico.
<p>La historia narrativa: aproximadamente 1200 personajes con espacios</p>	<p>La economía circular rompe el ciclo de extraer, producir y desechar; para buscar el máximo aprovechamiento de los recursos y la generación mínima de desechos.</p>

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

	<p>Costa Rica destaca en la región por liderar acciones para avanzar en materia de economía circular, en el marco de la incorporación a la OCDE, las NDC y el Plan de Descarbonización.</p> <p>Estas acciones incluyen aspectos normativos y programas de incentivos que buscan establecer un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del sector productivo, la promoción del reciclaje, y la reutilización y valorización de residuos. Sin embargo, el materializar de forma efectiva estas acciones entre las municipalidades enfrenta barreras como capacidades limitadas.</p> <p>Para atender la problemática, la asistencia técnica busca apoyar a las municipalidades en la incorporación del concepto de economía circular en marcos de planificación territorial y de programación presupuestaria municipal a través de una guía paso a paso; un estudio de caso en la Municipalidad de Turrialba sobre la gestión de residuos sólidos municipales; y una nota conceptual que facilite gestionar recursos frente a diferentes fuentes de financiamiento climático.</p>
<p>Contribución a los ODS: incluya siempre la contribución al ODS 13 y, en la medida de lo posible, incluya la contribución a otros 2 ODS, describiendo la contribución con unas pocas oraciones para cada ODS en cuestión. Una lista completa de los ODS y sus objetivos está disponible aquí: https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/register/</p>	<p>Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Con la asistencia técnica se identificarán actores de forma que se propicien nuevos negocios o alianzas estratégicas entre el sector privado y el gubernamental que contribuyen a un mejor desempeño ambiental, generación de ingresos y fortalecimiento del capital social.</p> <p>Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Con la asistencia técnica se busca identificar mecanismos que pueden ser usados por las municipalidades para promover patrones de consumo sostenible, así como el uso de tecnologías y modelos de negocio que faciliten este cambio.</p> <p>Objetivo 13. Actuar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Con la asistencia técnica se busca incorporar medidas que sirven para reducir la generación de desechos y por tanto de emisiones en marcos de planificación descentralizados como los planes rectores de las alcaldías.</p>

Anexo 3: Presupuesto detallado

Tabla 4. Presupuesto de la Asistencia Técnica Hacia una Economía Circular en los Gobiernos Locales

Actividades y Productos	Insumo : recursos humanos	Insumo: viajes	Insumo: reuniones y eventos	Insumo: equipamiento y material	Costo estimado	
					<i>Indicar los costos acumulados de las actividades y los productos y facilitar un rango de costo estimado para cada actividad y la totalidad del plan de respuesta.</i>	
					Mínimo	Máximo
Producto 1: Plan de trabajo y documentos de comunicación relacionados					\$8,980	\$9,030
Actividad 1. Elaborar el plan de trabajo detallado	E1 4d				\$1,480	\$1,490
	CN1 0,5mes				\$650	\$650
Actividad 1.2. Elaborar el plan de monitoreo y evaluación con indicadores EMVP	E1 4d				\$1,480	\$1,490
	CN1 0,5mes				\$650	\$650
Actividad 1.3. Elaborar una descripción de dos páginas del impacto esperado de la asistencia técnica del CTCN al inicio de la asistencia y actualizada al final de la asistencia técnica	E1 4d				\$1,480	\$1,490
Actividad 1.4. Preparar informe de cierre y recolección de datos del CTCN al final de la asistencia técnica (se facilitará una plantilla).	E1 4d				\$1,480	\$1,490
	E2 3d				\$1,110	\$1,120
	CN1 0,5mes				\$650	\$650
Producto 2: 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					\$16,594	\$16,624
Actividad 2.1 Identificar los aspectos teóricos de la economía circular y beneficios	E1 1d				\$370	\$370
	CN 1,5mes				\$650	\$650
Actividad 2.2 Desarrollar un mapeo	CN 0,5mes				\$650	\$650

Actividades y Productos	Insumo : recursos humanos	Insumo: viajes	Insumo: reuniones y eventos	Insumo: equipamiento y material	Costo estimado	
					<i>Indicar los costos acumulados de las actividades y los productos y facilitar un rango de costo estimado para cada actividad y la totalidad del plan de respuesta.</i>	
					Mínimo	Máximo
de actores, incluyendo empresas o iniciativas de sector privado	E1 1d				\$370	\$370
		Nacional 4			\$659	\$659
			Reunión DCC 6 personas		\$120	\$120
Actividad 2.3: Identificar casos de éxito y lecciones aprendidas	E1 1d				\$370	\$370
	E2 1d				\$370	\$370
	NC 1 1 mes				\$1,300	\$1,300
Actividad 2.4: Identificar factores de éxito (fortalezas y oportunidades) y retos (debilidades y barreras) para incorporar el concepto de la economía circular	E1 1d		Sesión de trabajo con IFAM, MINAE-DCC y SEPLASA (12 personas 1 día)-CATIE - Transporte		\$910	\$920
	E2 1d				\$370	\$370
	CN1 0,25 mes				\$325	\$325
Actividad 2.5: Identificar líneas prioritarias de acción para incorporar el concepto de la economía circular por tipo de cantón	CN1 0,25 mes		Entrevistas, sesiones de trabajo con técnicos de 5 municipalidades (5 viajes nacionales)		\$805	\$805
	E1 2d				\$740	\$750
Actividad 2.6: Elaboración del primer borrador de la guía paso a paso	NC1 0,5 mes				\$650	\$650
	E1 2d				\$740	\$750
Actividad 2.7: Desarrollar protocolos y realizar entrevistas y/o sesiones de trabajo	NC1 0,75mes				\$1,575	\$1,575
	E1 1d				\$370	\$370

Actividades y Productos	Insumo : recursos humanos	Insumo: viajes	Insumo: reuniones y eventos	Insumo: equipamiento y material	Costo estimado	
					<i>Indicar los costos acumulados de las actividades y los productos y facilitar un rango de costo estimado para cada actividad y la totalidad del plan de respuesta.</i>	
					Mínimo	Máximo
para buscar información y realizar consultas relacionadas con las actividades 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5						
Actividad 2.8: Organizar e implementar en estrecha colaboración con IFAM, los gobiernos locales y el MINAE talleres participativos	NC1 0,5mes		2 Talleres con la participación de 15 personas cada uno (1 día)		\$1,250	\$1,250
	E1 1d				\$370	\$370
	E2 1d				\$370	\$370
Actividad 2.9. Preparar la versión final de la guía	NC1 0,5 mes			Diagramación para versión electrónica de la guía / Impresión 50 Ejemplares	\$1,650	\$1,650
	E1 1d				\$370	\$370
	E2 1d				\$370	\$370
Actividad 2.10: Lanzamiento final de la guía	NC1 0,1 mes				\$130	\$130
	E1 1d				\$370	\$370
	E2 1d				\$370	\$370
Producto 3: 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					\$11,766	\$11,796
Actividad 3.1: Realizar diagnóstico rápido de la gestión	E2 5d	15 viajes locales	Reuniones con la municipalidad para		\$2,030	\$2,040

Actividades y Productos	Insumo : recursos humanos	Insumo: viajes	Insumo: reuniones y eventos	Insumo: equipamiento y material	Costo estimado	
					<i>Indicar los costos acumulados de las actividades y los productos y facilitar un rango de costo estimado para cada actividad y la totalidad del plan de respuesta.</i>	
					Mínimo	Máximo
de residuos sólidos en Turrialba.			validación (aprox 15 personas)			
	NC2 1 mes				\$1,300	\$1,300
Actividad 3. 2: Identificar mecanismos para mejorar la gestión de los residuos.	E2 5d	4 viajes nacionales (San José) (viáticos US\$22,61 *4 = US89)	Entrevistas con ACIPLAST y empresas recicladoras para la identificación de alianzas en San José (al menos 4)		\$2,420	\$2,430
	NC2 2 mes	10 viajes locales			\$2,726	\$2,726
Actividad 3.3: Evaluar instrumentos de mercado, regulatorios y/o de economía del comportamiento con el fin de promover una reducción de las tasas de generación de residuos sólidos	E2 2d	4 viajes nacionales (San José)	Reuniones con el sector privado para la identificación de alianzas en San José		\$1,220	\$1,230
	NC2 1,5 mes	10 viajes locales	Reuniones en la municipalidad (alimentación 150 dólares * 2 reuniones)		\$2,070	\$2,070
Producto 4: Preparar una nota conceptual que facilite a los actores gubernamentales locales gestionar financiamiento climático					\$12,460	\$12,530
Actividad 4.1. Identificar requerimientos comunes para acceder al financiamiento climático	NC1 1 mes				\$1,300	\$1,300
	E1 2d				\$740	\$750
	E2 2d				\$740	\$750

Actividades y Productos	Insumo : recursos humanos	Insumo: viajes	Insumo: reuniones y eventos	Insumo: equipamiento y material	Costo estimado	
					<i>Indicar los costos acumulados de las actividades y los productos y facilitar un rango de costo estimado para cada actividad y la totalidad del plan de respuesta.</i>	
					Mínimo	Máximo
Actividad 4.2. Preparar reporte con los requerimientos comunes y consultarlo con las autoridades del MINAE y municipalidades	NC1 0,5 mes		2 sesiones de trabajo con: IFAM, MINAE-DCC y SEPLASA (12 personas 1 día) Lugar MINAE		\$2,105	\$2,115
	E1 3d				\$1,110	\$1,120
	E2 1d				\$370	\$370
Actividad 4.3 Identificar y priorizar proyectos potenciales y elaborar un perfil de proyecto para facilitar la gestión de financiamiento climático	NC1 1 mes	5 viajes locales	Reuniones en la municipalidad (alimentación 150 dólares * 2 reuniones)		\$1,680	\$1,680
	E1 3d				\$ 1,110	\$ 1,120
	E2 5d				\$1,850	\$1,860
Actividad 4.4 Consultar el perfil de proyecto y preparar la versión final	NC1 0,25mes		1 sesión de trabajo: con, MINAE-DCC y SEPLASA, Municipalidad (6 personas 1 día) Lugar CATIE		\$1,085	\$1,095
	E1 2d				\$370	\$370
				TOTAL	\$49,800	\$49,980