



Junio 2024

Herramienta de evaluación y calificación de proyectos sometidos a financiamiento con fondos del Canon Ambiental por Vertidos (CAV)

1. INTRODUCCIÓN

La herramienta de calificación de proyectos, define los criterios aplicados en la revisión de las propuestas de proyectos de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales que se sometan a financiamiento con fondos del CAV, en concordancia con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 42128- MINAE-S *Reglamento del Canon Ambiental por Vertidos (CAV)*, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 68 del 02 de abril de 2020, Alcance 71 y en la Resolución R-0210-2020-MINAE *Consideraciones aplicables para la inversión de los fondos provenientes del CAV*, publicadas en el Diario Oficial La Gaceta N° 231, Alcance N° 244 del jueves 17 de setiembre de 2020.

Se fundamenta en las Guías Metodológicas Generales de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica (2022) etapas de perfil, prefactibilidad y factibilidad, documentos oficiales del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).

Para la evaluación de las propuestas de proyectos, se definieron una serie de criterios, abarcando las principales variables asociadas a la mejora ambiental y la gestión propia de los proyectos. A cada criterio definido se le asigna un porcentaje, el cual se va sumando hasta alcanzar una nota definitiva para cada propuesta.

La herramienta debe ser utilizada por los miembros del Comité Evaluador, quienes analizan los proyectos presentados ante la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), según el procedimiento establecido en la Resolución R-0210-2020-MINAE.

2. DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS A EVALUAR

Para evaluar las propuestas de proyectos, tomar en cuenta los criterios que se describen a continuación:

2.1. Mejora Ambiental

En este grupo de criterios se evalúa si la propuesta del proyecto está dentro de las prioridades ambientales y de saneamiento establecidas por el Consejo Directivo del CAV, así como la eficiencia en la remoción de contaminantes en función del costo del proyecto, en acatamiento del Decreto Ejecutivo 32967-MINAE *Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (Manual de EIA)-Parte III*, publicado en La Gaceta N° 85 del 04 de mayo de 2006.



2.1.1. Prioridades Ambientales

Las prioridades ambientales constituyen un acuerdo del Consejo Directivo del CAV, en donde se definieron las cuencas que requieren una intervención expedita en materia de calidad del agua.

A partir de lo establecido en el Plan Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PNGIRH, 2008), el Consejo definió una escala, asignando un valor por cuenca según el nivel de prioridad: Alta, Media y Baja. La clasificación se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de cuencas según la prioridad ambiental.

Prioridad Alta	
Bebedero	Tempisque
Grande de Tárcoles	Península de Nicoya
Tusubres	Jesús María
Barranca	-
Prioridad Media	
Reventazón	Damas
Abangares	Parrita
Madre de Dios	Cureña
Zapote	Matina
Moín	Bananito
Sixaola	Sarapiquí
San Carlos	Grande de Térraba
Esquina	Banano
La Estrella	Tortuguero
Chirripó	Pocosol
Frío	-
Prioridad Baja	
Changuinola	Península de Osa
Pacuare	Naranjo
Barú	Savegre

Debido a la importancia de este criterio, se le ha asignado un puntaje máximo de 15% del total, el cual se distribuye de la siguiente forma:

- Las propuestas de proyectos que se ubiquen en las cuencas con prioridad alta: 15%
- Las propuestas de proyectos que se ubiquen en las cuencas con prioridad media: 10%
- Las propuestas de proyectos que se ubiquen en las cuencas con prioridad baja: 5%

2.1.2. Eficiencia en la remoción de contaminantes

La eficiencia en la remoción de contaminantes se establece como una relación del costo total del proyecto respecto a la contaminación que se evitará con la operación del proyecto.

Para calcular este indicador se tomará en cuenta la contaminación que el proyecto logre evitar en el primer año de operación del proyecto, en términos de la sumatoria de Demanda Química de Oxígeno



(DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendedos Totales (SST), en kilogramos anuales, con respecto al costo total del proyecto en colones.

La fórmula de cálculo que se utilizará es:

$$\text{Eficiencia en la remoción de contaminantes} = \frac{\text{Costo total el proyecto (colones)}}{(kg\ DBO + kg\ DQO + kg\ SST)}$$

Este ítem se evaluará con un puntaje máximo de 15%, distribuido de la siguiente forma:

- El proyecto con el menor costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 15%.
- El proyecto con el segundo menor costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 10%.
- El resto de los proyectos con otro costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 5%.

2.1.3. Sostenibilidad y descarbonización del proyecto

La sostenibilidad y descarbonización del proyecto se evalúa aplicando la Guía de Priorización para proyectos de inversión pública con criterios de sostenibilidad y descarbonización (Mideplan, 2023), aplicando la matriz simple o completa de evaluación de la sostenibilidad y descarbonización, según el tipo de proyecto.

Con los resultados de esta evaluación, se evaluará que el proyecto integre las siguientes consideraciones con un máximo de 10%, divididos en 5 ítems según los puntajes establecidos a continuación:

- El proyecto integra el riesgo climático, resiliencia, y la gestión del riesgo de desastres.
 - a. Si: 2%
 - b. No: 0%
- El proyecto incluye la eficiencia energética y el ahorro en el uso del agua.
 - c. Si: 2%
 - d. No: 0%
- El proyecto aporta a las metas y objetivos de sostenibilidad.
 - e. Si: 2%
 - f. No: 0%
- El proyecto considera el uso eficiente y sostenible del agua y la energía.
 - g. Si: 2%
 - h. No: 0%
- El proyecto considera la reducción y prevención de emisiones de carbono.
 - i. Si: 2%
 - j. No: 0%



2.2. Evaluación de Componentes del Proyecto

La óptima gestión de un proyecto requiere del cumplimiento de una serie de etapas, las cuales, orientan hacia una correcta definición del alcance, el tiempo de ejecución y un presupuesto ajustado; componentes fundamentales de los proyectos. A continuación, se definen los criterios más importantes que debe contener la propuesta de proyecto, y sobre los cuales se complementa la herramienta de evaluación.

2.2.1. Aspectos organizacionales del proyecto

Los aspectos relacionados con la programación y organización del proyecto son vitales para garantizar el éxito en su ejecución.

En este apartado se evaluarán aspectos relacionados con cronograma para ejecución del proyecto, relacionado con las obras que se desarrollarán con los fondos que se soliciten del CAV, además de la ruta crítica para la ejecución del proyecto.

De igual forma se tomará en cuenta en la evaluación lo que corresponde a la estructura organizativa y administrativa que la institución solicitante de los fondos implementará para la ejecución del proyecto.

Los aspectos organizacionales del proyecto se evaluarán con un máximo de 20%, divididos en 4 ítems de la siguiente forma:

- El cronograma contiene detalle de actividades para la ejecución del proyecto.
 - a. Si: 5%
 - b. No: 0%
- Se detalla en el cronograma las obras que se ejecutarán con los fondos del CAV.
 - c. Si: 5%
 - d. No: 0%
- Se presenta la ruta crítica para la ejecución del proyecto (Diagrama de Gantt).
 - e. Si: 5%
 - f. No: 0%
- La propuesta de proyecto incluye organigrama y equipo responsable para la ejecución del proyecto:
 - g. Si: 5%
 - h. No: 0%



2.2.2. Análisis Económicos.

2.2.2.1. Análisis de Costos o Financiero.

Para los análisis de costos o financieros, sólo se evaluará uno de ellos dependiendo del tipo de proyecto, en el caso de proyectos que no generen ingresos se evaluará el Análisis de Costos (a) y para proyectos que generan ingresos procede el Análisis Financiero (b). El puntaje máximo asignado es de 10% del total, se debe evaluar sólo una de las siguientes alternativas:

a) Análisis de Costos (10%)

Si el proyecto no genera ingresos, se evaluará el costo anual equivalente (CAE) incluyendo el riesgo (CTER), que se utiliza para expresar todos los costos de un proyecto igual por un año, para esta evaluación se asignará un puntaje máximo de 20%, de la siguiente forma:

- Costo Anual Equivalente (CAE) incluyendo el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER mercado):
 - i. El proyecto con menor CAE: 10%
 - ii. El proyecto con segundo menor CAE: 5%
 - iii. Todos los demás proyectos: 2%

b) Análisis Financiero (10%)

Si el proyecto genera ingresos, se evaluará el valor actual neto (VAN), en donde para esta evaluación se asignará un puntaje máximo de 20%, de la siguiente forma:

- Valor actual neto (VAN), considerando el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER mercado):
 - i. El proyecto con menor VAN: 10%
 - ii. El proyecto con segundo menor VAN: 5%
 - iii. Todos los demás proyectos: 2%

2.2.2.2. Análisis económico social (10%)

Para todos los proyectos se evaluará el valor actual neto económico (VANE), para esta evaluación se asignará un puntaje máximo de 10%, de la siguiente forma:

- Valor actual neto económico (VANE), considerando el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER social):
 - i. El proyecto con menor VANE: 10%
 - ii. El proyecto con segundo menor VANE: 5%
 - iii. Todos los demás proyectos: 2%



2.2.3. Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo (20%)

La evaluación incluye la vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo, así como declaratorias de emergencia o resoluciones legales, con el fin de dar prioridad a los proyectos que tengan este vínculo, que garantice la necesidad o prioridad de este.

Los proyectos con declaratorias de emergencia o resoluciones legales son los que se deben realizar por resolución de la Sala Cuarta u otra instancia de acatamiento obligatorio, así como los proyectos incluidos en Decretos de Emergencia. La resolución debe indicar explícitamente la obra que se debe realizar.

Este apartado, tendrá un puntaje máximo de 20%, desglosado de la siguiente forma:

- 1) La propuesta de proyecto esté incluida en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública vigente:
 - Si: 10%
 - No: 0%
- 2) El proyecto tiene documento de declaratoria de emergencia o resolución legal:
 - Si: 10%
 - No: 0%

3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los miembros del Comité Evaluador deben aplicar la herramienta de evaluación, el resultado del proceso debe ser único y representa el acuerdo de todos los miembros del comité.

A continuación, se describen los pasos que debe seguir el Comité Evaluador:

- Aplicar la herramienta de evaluación y calificación de proyectos a través de la hoja de evaluación.
- Analizar los resultados obtenidos considerando todos los proyectos evaluados.
- Ordenar las propuestas de proyecto en orden de mayor a menor puntaje, según los resultados de la evaluación multicriterio realizada.
- Informar mediante una nota dirigida a la Dirección de Agua, las calificaciones obtenidas por cada uno de los proyectos evaluados.

4. HOJA DE EVALUACIÓN

A continuación, se presenta la hoja de evaluación que utilizará el Comité Evaluador, la misma deberá ser aplicada a cada proyecto y firmada por los miembros del Comité Evaluador una vez asignada la calificación a cada proyecto.



HOJA DE EVALUACIÓN

Nombre del proyecto: _____

Ente o Institución que presenta el proyecto: _____

Fecha de la evaluación: _____

criterio	% obtenido
Mejora Ambiental (40%)	
A. Prioridades ambientales (15%)	
1. Clasificación del proyecto según las prioridades ambientales: <ul style="list-style-type: none">- Proyectos ubicados en cuencas de prioridad alta: 15%- Proyectos ubicados en cuencas de prioridad media: 10%- Proyectos ubicados en cuencas de prioridad baja: 5%	
B. Eficiencia en la remoción de contaminantes (15%)	
2. Relación de costo del proyecto vrs contaminación evitada. <ul style="list-style-type: none">- El proyecto con el menor costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 15%.- El proyecto con el segundo menor costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 10%.- El resto de los proyectos con otro costo por cada kilogramo de contaminación evitada: 5%.	
C. Sostenibilidad y descarbonización del proyecto (10%)	
3. El proyecto integra el riesgo climático, resiliencia, y la gestión del riesgo de desastres <ul style="list-style-type: none">- Si: 2%- No: 0%	
4. El proyecto incluye la eficiencia energética y el ahorro en el uso del agua <ul style="list-style-type: none">- Si: 2%- No: 0%	
5. El proyecto aporta a las metas y objetivos de sostenibilidad <ul style="list-style-type: none">- Si: 2%- No: 0%	
6. El proyecto considera el uso eficiente y sostenible del agua y la energía <ul style="list-style-type: none">- Si: 2%- No: 0%	



criterio	% obtenido
<p>7. El proyecto considera la reducción y prevención de emisiones de carbono</p> <ul style="list-style-type: none">- Si: 2%- No: 0%	
Evaluación de componentes del proyecto (60%)	
D. Aspectos organizacionales del proyecto (20%)	
<p>8. El cronograma contiene detalle de actividades para la ejecución del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none">- Si: 5%- No: 0%	
<p>9. Se detalla en cronograma las obras que se ejecutarán durante todo el ciclo de vida de los proyectos con los fondos del CAV.</p> <ul style="list-style-type: none">- Si: 5%- No: 0%	
<p>10. Se presenta la ruta crítica para la ejecución del proyecto (Diagrama GANTT).</p> <ul style="list-style-type: none">- Si: 5%- No: 0%	
<p>11. La propuesta de proyecto incluye organigrama y equipo responsable para la ejecución del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Si: 5%- No: 0%	
E. Análisis económicos (20%)	
<p>12. Análisis de costos o financiero (10%)</p> <p>12.a. Análisis de costos</p> <p>Costo Anual Equivalente (CAE), considerando el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER mercado):</p> <ul style="list-style-type: none">- El proyecto con menor CAE: 10%- El proyecto con segundo menor CAE: 5%- Todos los demás proyectos: 2% <p>12.b. Análisis financiero</p> <p>Valor actual neto (VAN), considerando el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER mercado):</p> <ul style="list-style-type: none">- El proyecto con menor VAN: 10%- El proyecto con segundo menor VAN: 5%- Todos los demás proyectos: 2%	



Criterio	% obtenido
13. Análisis económico social (10%) Valor actual neto económico (VANE), considerando el riesgo (Costo Total Equivalente del Riesgo, CTER social): <ul style="list-style-type: none">- El proyecto con menor VANE: 10%- El proyecto con segundo menor VANE: 5%- Todos los demás proyectos: 2%	
F. Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo (20%)	
14. Proyecto estratégico e incluido en el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) vigente: <ul style="list-style-type: none">- Si: 10%- No: 0%	
15. El proyecto tiene documento de declaratoria de emergencia o resolución legal. <ul style="list-style-type: none">- Si: 10%- No: 0%	
PUNTAJE TOTAL OBTENIDO:	

Nombre y firma de los evaluadores