

# PROGRAMA EN REFORMULACIÓN 2024

<b>Ministerio</b>	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Servicio</b>	SUBSECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
<b>Programa</b>	Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Escuelas SNCAE
<b>Tipo</b>	Reformulación
<b>Estado</b>	CALIFICADO
<b>Código</b>	PI250120230017394
<b>Calificación</b>	Recomendado Favorablemente

## Sección 1: Antecedentes

Código sistema 

PI250120230017394
-------------------

Nombre del Programa (420 caracteres) 

Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Escuelas SNCAE
---

Descripción del Programa (1.200 caracteres) 

El SNCAE es un programa voluntario que aborda el problema de la limitada educación ambiental en los establecimientos educacionales del país, desde educación parvularia a educación media. También se hace cargo de los establecimientos educacionales que ya implementan la educación ambiental, pero que demandan el reconocimiento y apoyo del Estado. Para ello, el programa capacita en base a un modelo educativo con un enfoque ambiental territorial, basado en tres ámbitos: curricular, gestión, y relaciones con el entorno, que se manifiestan en la Matriz Ambiental, a través de indicadores que debe implementar, y según su cumplimiento obtendrá certificación nivel básico, medio o de excelencia. La certificación tiene una vigencia de 2 años para los niveles básico y medio y de 4 años para el nivel de excelencia. Una vez cumplido el plazo, debe ingresar nuevamente al proceso para revalidar la certificación, pudiendo optar a mantener el mismo nivel que obtuvo en la certificación anterior, o bien cambiar de nivel. En la plataforma e-SNCAE el establecimiento presenta sus evidencias, ingresando en marzo y egresando en diciembre.
---

Unidad responsable de la formulación del Programa. 

Servicio:	SUBSECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
Unidad responsable de la formulación del Programa:	Departamento de Educación Ambiental
Nombre responsable de la formulación del Programa:	Roberto González Munizaga
Cargo:	Jefe Departamento de Educación Ambiental
Teléfono del contacto:	225735795
Email de contacto:	rhgonzalez@mma.gob.cl

Información contraparte operativa de la formulación del Programa 

Nombre:	Carlos Rungruangsakorn
Cargo:	Jefe División Educación Ambiental y Participación Ciudadana
Teléfono del contacto:	+562 25735784
Email de contacto:	csakorn@mma.gob.cl

Información contraparte  
DIPRES

Eje de acción del Programa

Educación

Ámbito de acción del  
Programa

Educación

Asociar el programa con los  
objetivos institucionales (A1).

Descripción

Otros

Año de inicio de ejecución del  
diseño.

2023

Si el Programa cuenta con  
información para la ciudadanía  
o usuarios informe el/los links.  
(Sitio web, portal de  
información y postulación,  
entre otros).  
(500 caracteres)

manual del SNCAE <https://sncae.mma.gob.cl/docs/manual/Manual- Programa%20Escuelas%20Sustentables-2018.pdf>

## Sección 2: Diagnóstico

Describa el **principal problema** público que el Programa abordará, **identificando la población afectada**. (1.000 caracteres)

El problema público identificado es la limitada educación ambiental existente en los establecimientos educacionales del país, desde educación parvularia a educación media. Este problema lleva a que los establecimientos educativos no sean un actor contribuyente a la construcción de una cultura para la sustentabilidad en el país. Es decir, el Estado no garantiza la actualización de conceptos ambientales, de metodologías adecuadas a la educación ambiental que vinculan los contenidos educativos a las realidades ambientales de sus territorios, reconociendo problemas y oportunidades que el entorno entrega a la comunidad educativa.

Esto requiere del necesario apoyo de los sectores público y privados en proveer a los docentes de capacitaciones contribuyendo a su formación continua.

La población afectada son todos los establecimientos educacionales interesados en abordar estrategias de educación ambiental, transversales, integrales y contextualizadas a su entorno.

Presente **datos cuantitativos** que evidencien que el problema señalado anteriormente está vigente y que dimensionen la brecha generada por dicho problema. (1.500 caracteres)

La limitada educación ambiental en los establecimientos educacionales amerita un proceso permanente por parte del Estado de la entrega del instrumental pedagógico necesario en materias ambientales, con la finalidad de mejorar las capacidades de gestión educativa ambiental en los docentes, como sujetos fundamentales para la transmisión y réplica de la educación ambiental en las comunidades educativas.

Para asegurar que la educación ambiental tenga un impacto real, el sistema educativo debe garantizar que existan capacidades instaladas en el conjunto del sistema educativo. Hay estudios que ratifican lo señalado en cuanto a que esta problemática viene del proceso mismo de formación docente. Ante la imposibilidad de intervenir en las mismas universidades, es que el SNCAE atiende la formación continua docente junto al MINEDUC, para entregar estas herramientas educativas que permitan abordar la educación ambiental.

Existen varios estudios, que al igual que el de Sanchez y Ossa (2020), concluyen lo siguiente: “es imperativo generar un trabajo en red, no sólo con respecto a la relación escuela y comunidad, sino además en concordancia entre el Ministerio de Educación, Ministerio del Medio Ambiente y la Escuela, donde se dictaminen y resguarden desde esas entidades los espacios de aprendizaje y acción en pro de lo medioambiental dentro de las actividades escolares”.

Señale la **fuentes** de dicha información (encuestas, referencias bibliográficas, etc.) entregando el respectivo link para acceder a ésta. (1.000 caracteres)

1.- Contreras, N. (2017). La EA a nivel de posgrado. Relación entre los temas de investigación y los problemas socioambientales en Chile (1993 – 2015). <https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2017/08/TESIS-NCQ.pdf>

2.- Moreno – Fernández, O. (2020). Problemas socioambientales y EA. El cambio climático desde la perspectiva de los futuros maestros de educación primaria. Pensamiento Educativo. <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/25571/20501>

3.- Castillo-Retamal, F., & Cordero-Tapia, F. (2019). La EA en la formación de profesores en Chile. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.56.9>

4.- Karelovic, F. & Kong, F. (2022). Articulación entre EA y educación científica. <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/28913>

6.- Sánchez, R. & Ossa, C. (2020). Educación ambiental en la escuela chilena: experiencias pedagógicas en la comuna de Santa Bárbara. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/600/6003072007/html/>

Indique si el programa responde a un mandato legal (Ley, Decreto, Reglamento) y si en dicho mandato legal se establecen beneficios obligatorios, montos mínimos o coberturas mínimas de beneficios. (1.000 caracteres)

Ley 19.300 define en su artículo 1, la Educación Ambiental como un proceso permanente que abarca los distintos niveles educativos, promoviendo una nueva mirada cultural. En su Título II, la educación Ambiental como un Instrumento de Gestión ambiental, con lo cual se mandata al MMA desarrollar la educación ambiental a través de programas y actividades. El artículo 6, “El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimiento y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos”. A partir del año 2022 con el Acuerdo de Escazú, Chile se compromete a impulsar la capacitación en materias ambientales (Artículo 10 del Acuerdo). Además, la Ley Marco de Cambio Climático y su Estrategia de Empoderamiento Climático, entrega responsabilidades educativas.

¿El problema afecta de modo particular a alguno de los siguientes grupos de población: **mujeres, pueblos indígenas, personas en situación de discapacidad, personas en situación de dependencia o condición migratoria?** (1.000 caracteres)

El problema no afecta de modo particular a ninguno de los grupos mencionados

Más allá del mandato legal, explique por qué, desde el punto de vista de las políticas públicas, el Servicio debe participar en la solución de este problema (prioridad gubernamental, justificación de política pública, etc.). (1.000 caracteres)

El Gobierno tiene desafíos en sustentabilidad, planteándose una transición socioecológica justa, acompañada de compromisos internacionales asociados al cambio climático y al Acuerdo de Escazú. Para alcanzar estas metas, el MMA liderar programas de educación ambiental para los establecimientos educacionales, como queda establecido en la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. El SNCAE propone una estrategia integral y transversal de educación ambiental que involucra no solo a la comunidad educativa del establecimiento, sino que también a la circundante, transformándose en un modelo de intervención territorial. Es un programa de carácter intersectorial, conforme al Acuerdo de Cooperación del 20 de enero de 2003, entre el Ministerio del Medio Ambiente, MINEDUC, CONAF y UNESCO; posteriormente se integra JUNJI, la Dirección de Educación Pública, Agencia de Sostenibilidad Energética, El Ministerio de Energía, Fundación Integra y la Subsecretaría de Educación Parvularia.

Seleccione los ODS con los que se vincula el programa actualmente. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030 (ODS):  
Conjunto de objetivos globales adoptados por las Naciones Unidas en el año 2015 como un llamado universal para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad como parte de

1 Fin de la pobreza: --
2 Hambre cero: --
3 Salud y bienestar: --
4 Educación de calidad: --
5 Igualdad de género: --
6 Agua limpia y saneamiento: --
7 Energía asequible y no contaminante: --
8 Trabajo decente y crecimiento económico: Sí
9 Industria, innovación e infraestructura: --
10 Reducción de las desigualdades: --
11 Ciudades y comunidades sostenibles: --
12 Producción y consumo responsables: --
13 Acción por el clima: Sí
14 Vida submarina: --

una nueva agenda de desarrollo sostenible (ONU, 2022).

15 Vida de ecosistemas terrestres: --
16 Paz, justicia e instituciones sólidas: --
17 Alianzas para lograr los objetivos: --

Identifique las **principales causas** del problema, explicando brevemente las razones que llevan a concluir la existencia de un vínculo con el problema principal. Presente datos cuantitativos que avalen la existencia de este vínculo, identificando la fuente

<b>Causa</b>	<b>Vínculo con el problema y datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (500 caracteres)</b>
Establecimientos educacionales no cuentan con profesionales del área pedagógica y de apoyo docente con suficientes competencias en educación ambiental	Los establecimientos requieren apoyo técnico para desarrollar la educación ambiental. Solo 12% de los docentes indicó conocer estrategias de educación ambiental, es decir, 1 de cada 10 docentes aproximadamente. Un 65% de los docentes muestra un alto grado de error en respuestas correspondientes a conocimientos que tienen de los objetivos de la educación ambiental y de la educación para el desarrollo sustentable (Bravo Chávez, W., 2010. Estudios de los conocimientos de profesores sobre EA)
Establecimientos educacionales carecen de apoyo técnico para implementar procesos de gestión/educación ambiental pertinentes a realidad socioambiental	En Chile un 50,2% de los establecimientos educacionales no cuenta con un encargado ambiental, así mismo un 48% no recolecta envases y embalajes para su reciclaje, y finalmente un 66,1% no recicla los residuos del casino. tal como lo demuestra la 1° Encuesta Nacional de Reciclaje en Establecimientos Educacionales (2022) desarrollada por Kyklos y Tetra Pak.

Mencione los **principales efectos** del problema en la población afectada. Presente datos cuantitativos que avalen la relevancia del efecto descrito, identificando la fuente

Efecto	Datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia del efecto.
Prácticas ambientales deficientes de las comunidades educativas en los establecimientos educacionales.	Establecimientos no diseñan planificaciones integradas, vinculadas a realidades ambientales de su entorno. No generando pertenencia y desarrollando de procesos identitarios que permitirían formar una ciudadanía comprometida y responsable ambientalmente (MMA, 2020). Las dificultades han sido descritas en investigaciones: falta de tiempo para realizar actividades (50 %); actitudes negativas de los docentes (38,88 %); y falta de participación de la comunidad escolar (30,55 %) (Prosser Bravo, et al. 2020).
Establecimientos educacionales no cuentan con sistemas de gestión ambiental como complemento y refuerzo del proceso educativo.	Los establecimientos no cuentan con sistemas de gestión ambiental que sean pertinentes a su contexto socioambiental. Que además sean un aporte para la transmisión de conocimientos a las familias y que estén vinculados a redes. Según estudio un 48% de los establecimientos declara tener un encargado ambiental, pero sólo un tercio de ellos tiene horas remuneradas para esta labor. Sobre la incorporación de los vecinos al reciclaje, un 22% respondió que sí, mientras que un 71% que no (Kyklos & Tetra Pak. 2022).

## Sección 3: Población del Programa

### 3.1 Caracterización de la población

Caracterice la población potencial que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

El diagnóstico compartido entre el Ministerio de Educación y Ministerio del Medio Ambiente indica que existe una limitada educación ambiental en los establecimientos educacionales del país. Se requiere de forma urgente entregar las capacidades y herramientas metodológicas y prácticas para formar ciudadanos que aporten a la sustentabilidad de sus comunidades y que integren la educación ambiental en su quehacer diario.

El SNCAE acoge a todos los establecimientos que voluntariamente decidan implementar la educación ambiental en sus prácticas formativas. Atiende a los establecimientos sin experiencia previa en educación ambiental, así como a aquellos con distintos niveles de implementación de la misma, y que buscan la acreditación de sus prácticas. Por tanto, la población potencial abarca al conjunto de los establecimientos educacionales de Chile, desde educación parvularia hasta educación media.

Es importante señalar, que el 90% de los establecimientos que ingresan al SNCAE, reciben subvención estatal, lo que demanda al Estado entregarle herramientas modernas de gestión ambiental. De ahí que el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación, se encuentran promoviendo el programa a lo largo de todo el país.

Estime la **población potencial**, que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico y su unidad de medida

Número	Unidad
16.332	establecimientos Educativos

Si la **unidad de medida** corresponde a "unidades", precise a qué se refiere con ello. (50 caracteres)

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población potencial. (500 caracteres)

Datos obtenidos del MINEDUC y de la Subsecretaría de Educación Parvularia.

Metodología: Se sumó el número de establecimientos de la base de datos descargada de la web MINEDUC: <https://datosabiertos.mineduc.cl/>, más los datos entregados por el Informe de Caracterización de la Educación Parvularia 2021: <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2022/02/Informe-caracterizacion-EP-preliminar.-Agosto-2021.pdf>

Todos los establecimientos pueden ingresar al proceso de certificación, cumpliendo los requisitos de focalización. Sin embargo, el ingreso anual está supeditado a los criterios del Comité Regional

Caracterice la población objetivo que corresponde a aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización. (1.500 caracteres)

La población objetivo son los establecimientos que se inscriben cada año en el SNCAE para desarrollar su proceso de certificación, ya sea que lo estén haciendo para revalidar su certificación, o bien, que se integran al proceso de certificación por primera vez. El sistema opera en todas las regiones del país, coordinados por los Comités Regionales de Certificación Ambiental (CRCA), entidad que, según los recursos humanos y económicos, define el número de establecimientos que serán aceptados en el año en curso, lo que constituye el único criterio de ingreso al programa, no existiendo criterios de focalización. A esta instancia presentan, de manera voluntaria, su postulación los establecimientos interesados en participar del sistema. Lo primero que deben hacer, es aplicarse un autodiagnóstico para medir en los tres ámbitos evaluados por el SNCAE (pedagógico, gestión y relaciones con el entorno) el nivel en que se encuentra el establecimiento. Esto permite adaptar la estrategia de acompañamiento y capacitación a dar a los establecimientos educacionales. El proceso completo se ejecuta en un año escolar, de marzo a diciembre. Los establecimientos que ingresan se inscriben en una plataforma digital y son seleccionados por orden de llegada de acuerdo con la disponibilidad de cupos entregada por el CRCA. Cada año el sistema atiende a una población promedio de 1600 establecimientos que buscan alcanzar la certificación.

Estime la **población objetivo** (aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización definidos anteriormente).

Número
1.600

De acuerdo con la naturaleza del programa, señale si aplican criterios de focalización para identificar a la población objetivo, en caso de que no apliquen, **justifique**:

No  
Los establecimientos educacionales que participan del SNCAE en el año en curso, son todos los que muestran interés y voluntad de aceptar el procedimiento. El único condicionante que se establece es que el Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA) pueda gestionar el proceso de certificación del número de establecimientos inscritos, en atención a sus capacidades humanas y financieras. Los establecimientos que participan del proceso anual, son los que el CRCA es capaz de atender, y por ende priorizar

Defina la o las variables y criterios de **focalización utilizados para identificar la población objetivo**, teniendo presente que al menos uno de estos criterios de debe permitir discriminar si la población efectivamente presenta el problema principal identificado en el diagnóstico

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población objetivo (500 caracteres)

La población objetivo se estimó de acuerdo al porcentaje histórico anual de establecimientos educacionales que pueden ser atendidos por el CRCA, que ha sido de un número aproximado de 1.600 por año. Estos datos son tomados de la plataforma e-SNCAE, a través de la cual se realiza el proceso de certificación.

El próximo año, ¿el Programa atenderá a toda la población objetivo identificada anteriormente o sólo a una parte?

El Programa atenderá parte de la población objetivo y la entrega de beneficios será gradual a través de los años.

Señale los **criterios de priorización**, esto es aquellos criterios que permiten ordenar el flujo de beneficiarios dentro de un plazo plurianual, determinando en forma no arbitraria a quiénes se atiende antes y a quiénes después. (1.000 caracteres)

La dinámica que se ha dado es la atención de toda la población objetivo, debido a que históricamente los postulantes que se motivan a participar, reconocen su limitada implementación de este tipo de estrategias educativas, o bien los que tienen un avance en la implementación de la educación ambiental, buscan ser acreditados por el Estado. Estos establecimientos solo tienen como límite el número de establecimientos que define cada año el Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA) de acuerdo con su capacidad de acompañamiento y seguimiento. Si el número de postulantes no supera la capacidad de atención técnica del CRCA se aceptan todos los postulantes. Esto permite establecer una priorización que combina la capacidad de acompañamiento del CRCA y orden de llegada de los establecimientos interesados que voluntariamente optan a la certificación.

(Sólo si marcó que la entrega de beneficios será gradual en los años). Cuantifique la **población beneficiaria**, que corresponde a aquella parte de la población objetivo que cumple los criterios de priorización y que el programa atenderá en los próximos 4 años

2024	2025	2026	2027
1600	1600	1600	1600

**Criterios de egreso:** Explique los criterios en base a los cuales se determinará que un beneficiario se encuentra egresado del Programa. (1.000 caracteres)

El establecimiento educativo egresa del programa una vez que obtiene su certificación ambiental con evaluación favorable por parte del Comité Regional de Certificación Ambiental. Esta certificación podrá ser en uno de los tres niveles ofrece el SNCAE: básico, medio o excelencia. La acreditación dura dos años para los dos primeros niveles y cuatro años para el nivel de excelencia. Terminado este periodo el establecimiento voluntariamente puede reingresar para obtener su revalidación, lo que le permitirá mantenerse por un nuevo periodo, duración que dependerá del nivel obtenido en este nuevo proceso.

Esto está definido en el manual del SNCAE, disponible en <https://sncae.mma.gob.cl/docs/manual/Manual-Programa%20Escuelas%20Sustentables-2018.pdf>

Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del Programa

1,00 AÑOS

¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez a los beneficios que entrega el Programa?

Si

En caso de respuesta afirmativa, explique las **razones** por las cuales un **beneficiario puede acceder más de una vez** a los beneficios que entrega el Programa. (1.000 caracteres)

Puede acceder más de una vez al proceso de certificación ambiental un establecimiento educativo que postula y no logra certificarse, como también uno que haya terminado el plazo de duración de su certificación, y que por ende, debe volver a ingresar para renovarla o subir de nivel

Señale si el programa cuenta con un proceso de postulación para seleccionar a los beneficiarios. (500 caracteres)

1.- Si, los establecimientos educacionales interesados en participar del programa deben inscribirse en la plataforma digital del SNCAE. En ella deben subir un autodiagnóstico sobre el estado en que se encuentran en los tres ámbitos de la certificación: pedagógico, curricular y relaciones con el entorno. Las preguntas del autodiagnóstico son entregadas por el Comité Regional de Certificación Ambiental, y corresponden a las mismas de la Matriz de Evaluación final.

Señale qué documentación debe presentar el postulante para acceder a ser beneficiado por el programa. (1.000 caracteres)

Debe presentar los datos que identifican al establecimientos como reconocido por el Estado, es un registro entregado por el Ministerio de Educación (Registro base de datos RBD), junto al autodiagnóstico solicitado para participar del sistema, en el debe indicar a qué nivel de certificación esta optando: básico, medio o de excelencia.

Describa brevemente cuál es la ruta del usuario para acceder al programa, desde su postulación hasta la entrega del beneficio. (3.000 caracteres)

El proceso tiene establecido sus distintas etapas en una plataforma digital del ministerio. El proceso comienza con la solicitud de interés presentada por el Comité Ambiental del Establecimiento; la entrega de una clave de acceso a la plataforma por parte del MMA; la presentación del autodiagnóstico por el establecimiento; la participación de talleres de capacitación entregado por la autoridad ambiental; la implementación de medidas ambientales por parte del establecimiento en los tres ámbitos requeridos por el sistema y finalmente la evaluación por parte del Comité Regional de Certificación Ambiental de acuerdo a la Matriz de Evaluación que decide si entrega la certificación o la rechaza.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)

	2024
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	9,80 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	100,00 %

### 3.2 Sistematización del proceso de selección de beneficiarios

¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar agregadamente a los **beneficiarios** (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos (500 caracteres)

Si  
Si  
El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) cuenta con los RBD, que es el código identificador de cada establecimiento a nivel nacional, proporcionado por el MINEDUC. Además, con el Código JUNJI y Código INTEGRA de los jardines infantiles, sistematizados en una base de datos nacional del MMA, con su año y nivel de certificación actualizado en forma permanente. La certificación se realiza a través de una Plataforma online del MMA donde queda la información de cada establecimiento.

Si existe un **proceso de postulación a los beneficios** del Programa ¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar a los postulantes (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. (500 caracteres)

No

¿Con qué otra información de **caracterización de postulantes y beneficiarios** cuenta el Programa? (Por ejemplo: sexo, edad, Región, categoría ocupacional, nivel socioeconómico, etc.). (500 caracteres)

El programa no cuenta con otra información de caracterización de postulantes, dado que se enfoca en todos los establecimientos educacionales que tengan la intención de certificarse

¿El Programa usa o utilizará el Registro Social de Hogares para caracterizar o seleccionar a sus beneficiarios?

No

¿El Programa cuenta con información de beneficiarios en el Registro de Información Social RIS?

No

## Sección 4: Objetivos y Seguimiento

### 4.1 Resultados esperados del Programa

Indique el **fin del Programa**, entendido como el objetivo de política pública al que contribuye el Programa. (250 caracteres)

Prácticas ambientales eficientes en las comunidades educativas en los establecimientos educacionales.

Indique el **propósito del Programa**, entendido como el resultado directo que el Programa espera obtener en los beneficiarios, una vez ejecutado. (250 caracteres)

Contar con establecimientos educacionales en todas las regiones del país, que incluyan en su modelo de enseñanza – aprendizaje, contenidos en materia de educación ambiental

Señale el **indicador** a través del cual se medirá el logro del propósito (indicador asociado a la variable de resultado señalada en el propósito)

<b>Indicador:</b>	Establecimientos educacionales certificados, respecto del total nacional de establecimientos educacionales con reconocimiento de Estado.
<b>Fórmula de cálculo (numerador/denominador):</b>	$(\text{Número de establecimientos que obtienen la certificación ambiental hasta el año } t / \text{Número total nacional de establecimientos educacionales con reconocimiento del Estado en el año } t) * 100$
<b>Unidad de medida:</b>	número
<b>Dimensión: (eficiencia/economía/eficacia/calidad):</b>	Eficacia
<b>Periodicidad: (anual/semestral/trimestral)</b>	Anual
<b>Sentido de la medición: (Ascendente/Descendente)</b>	Ascendente
<b>Ámbito de control: (proceso/producto/resultado intermedio/resultado final)</b>	Producto

Señale el valor actual y esperado (proyectado y corregido por el efecto de la reformulación) del indicador anterior

Situación actual		Situación esperada con Programa reformulado
2022	2023	2024
13,43	14,35	15,27

Describa la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados. (1.500 caracteres)

El numerador se obtiene del número de establecimientos que alcanza su certificación ambiental en el SNCAE hasta el año t de manera acumulada. El denominador corresponde al total de establecimientos reconocidos por el Estado en el año t.

Indique la o las fuentes de información desde donde se obtendrán los datos de las variables (numerador y denominador) que conforman el indicador de propósito y del indicador adicional, si corresponde. (500 caracteres)

El número de establecimientos certificados ambientalmente hasta el año t se obtiene del portal del SNCAE, a partir de las actas regionales que se reciben al fin del proceso cada año desde la Seremi del Medio Ambiente. El número de establecimientos con reconocimiento del Estado se obtiene de las bases de datos de MINEDUC, JUNJI y Fundación Integra.

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).  
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dichos medios a partir del próximo año (500 caracteres).

Sí

La información sobre los establecimientos certificados se obtiene de la Plataforma del SNCAE, que es propia y administrada por el MMA. Esta información es sistematizada y generada por el MMA. Las bases de datos se obtienen de las instituciones que las generan: MINEDUC, JUNJI, INTEGRA.

Señale si los resultados de este indicador se pueden desagregar según las siguientes categorías:

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

Valores históricos de establecimientos educacionales que alcanzan la certificación en el SNCAE y número de establecimientos postulantes anualmente

¿El Programa tiene año de término?

No, el Programa tiene una duración indefinida.

(Sólo si marcó que el programa tiene año de término) Indique el **año de término** proyectado para el programa

0

Justifique la fecha de término del Programa, sea que se señaló un año de término o que se marcó como programa de duración indefinida. (1.200 caracteres)

El programa se encuentra en régimen desde sus inicios. Se crea el año 2003, es decir, lleva 20 años de existencia, por lo tanto, anualmente se pueden cuantificar resultados relevantes. Sin embargo, como el año 2020 debió suspender su proceso administrativo y el 2021 y 2023 se encuentra utilizando una matriz priorizada, se debiera evaluar la continuidad un año después de que el sistema educativo recobre su régimen normal.

(Sólo si marcó que el Programa tiene fecha de término indefinida).  
Señale el año en el cual el Programa planea lograr su **plena implementación (estaré en régimen) y, por lo tanto, podrá cuantificar resultados relevantes y ser sometido a una evaluación de continuidad**

2025

## 4.2 Información de resultados esperados

Si corresponde, señale el **indicador adicional** que permita complementar la medición del propósito.

<b>Indicador:</b>	Establecimientos educacionales que revalidan su certificación ambiental una vez concluida la vigencia de la misma.
<b>Fórmula de cálculo (numerador/denominador):</b>	$(\text{Número de establecimientos educacionales con certificación cuya vigencia finaliza en el año } t / \text{Número de establecimientos educacionales que logran la revalidación de la certificación en el año } t) * 100$
<b>Unidad de medida:</b>	%
<b>Dimensión: (eficiencia/economía/eficacia/calidad):</b>	Eficacia
<b>Periodicidad: (anual/semestral/trimestral)</b>	Anual
<b>Sentido de la medición: (Ascendente/Descendente)</b>	Ascendente
<b>Ámbito de control: (proceso/producto/resultado intermedio/resultado final)</b>	Producto

Señale el valor actual y esperado del indicador adicional.

Situación actual		Situación esperada
Año 2022	Año 2023	Año 2024
120,27	NM	NM

Describa la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados (1.000 caracteres)

El numerador corresponde a los establecimientos educacionales con certificación vigente, cuya certificación pierde su vigencia en el año en curso. Estos establecimientos para obtener su certificación debieron incorporar de manera efectiva las prácticas señaladas en la Matriz de certificación, es decir deben entregar medios de verificación de la implementación de prácticas ambientales, para poder acceder a la certificación, estas prácticas son las que evalúa el CRCAE. Es decir, se acredita la incorporación sostenible de contenidos de Educación Ambiental por parte del establecimiento.  
El denominador corresponde al número total de establecimientos que logra la revalidación en el año t. Es decir, EE que mantienen o mejoran la incorporación de formas sostenibles de contenidos de Educación Ambiental. Esto permite conocer sobre la continuidad de la educación ambiental en los establecimientos certificados.

Indique la o las **fuentes de información** (institucionales u otras) de donde se obtendrán las variables que conforman el indicador de propósito identificado en la sección de resultados (500 caracteres)

El número de establecimientos certificados ambientalmente hasta el año t, se obtiene del Portal del SNCAE a partir de las actas regionales que se reciben al fin del proceso cada año desde las Seremis del Medio Ambiente.

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).  
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dicha información a partir del próximo año (500 caracteres)

Si  
Para el número de establecimientos certificados se obtiene de la plataforma del SNCAE del MMA, que es propia y administrada por el MMA.

Señale si los resultados de este indicador se pueden desagregar según las siguientes categorías:

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

La planificación anual del sistema de certificación.



## Sección 5: Estrategia y Componentes

### 5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique en qué consiste la estrategia de intervención del Programa, describiendo brevemente las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito. Se debe describir además la secencialidad de la intervención, señalando en orden cronológico las acciones que realiza el programa para entregar sus bienes y/o servicios a la población beneficiaria, detallando pasos y actores relevantes del proceso. (3.000 caracteres)

El modelo de intervención está expresado en la Matriz de Evaluación (indicadores de cumplimiento para los establecimientos), su cumplimiento en una guía para la implementación de una estrategia de educación ambiental por parte del establecimiento.

La filosofía del SNCAE es generar experiencias educativas que transverzalicen los tres ámbitos del quehacer educativo, el ámbito pedagógico, el de gestión y el de relaciones con el entorno, desde una mirada ambiental. Se busca que los contenidos socioambientales que surjan del diagnóstico del territorio donde está inserto el establecimiento, sean abordados desde contenidos curriculares a través de planificaciones de aula integradas, y que desde la gestión escolar se trabajen estos temas promoviendo actividades internas y externas al colegio. La idea es generar aprendizajes significativos y promover la identidad local. Es decir, investigación – acción junto a la comunidad aledaña.

La responsabilidad de su entrega y definición de contenidos es del Comité Nacional y de los comités regionales. Las primeras capacitaciones, de carácter obligatorio, referidas a la etapa de autodiagnóstico, se realizan entre los meses de marzo y julio, donde se invita a mirar integradamente la realidad socioambiental a través de los tres ámbitos propuestos por el SNCAE. Las segundas, también de carácter obligatorio, referidas a la construcción de expediente, que da cuenta de los medios de verificación requeridos en la matriz ambiental, se realizan entre agosto y noviembre de cada

año. En ellas se indican cómo construir diagnósticos socioambientales en forma participativa, planificaciones de aula integrada y definición de campañas y acciones con la comunidad. Estas capacitaciones desarrollan en profundidad y de manera específica a lo que deben cumplir en el proceso de certificación.

Además, de estas capacitaciones de carácter fijas y permanentes, los establecimientos, pueden optar a capacitaciones específicas en temas ambientales y de planificación de aula, que consideren necesarias para avanzar en el proceso. Estas capacitaciones van acompañadas de material educativo ambiental desarrolladas por el MMA y en los distintos ámbitos temáticos ambientales, los que son de libre disposición en la página web del Ministerio. Materiales que, además, refuerzan los cursos online que entrega la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann para docentes que participan del SNCAE. Estas capacitaciones refuerzan contenidos valóricos orientados a constituir una ética ambiental.

Todo este proceso es acompañado por el MMA a través del apoyo y seguimiento del trabajo efectivo realizado en cada establecimiento educacional, lo que implica visitas de apoyo técnico y asesoría, además de auditorías que permiten constatar en terreno la veracidad de la información entregada. El programa no requiere de convenios solo es obligatorio el registro en la plataforma, acto que implica aceptar el Reglamento del proceso SNCAE.

(Sí corresponde) Proporcione evidencia de experiencias nacionales o internacionales exitosas que avalen la pertinencia de esta estrategia para la solución del problema principal identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Existe a nivel internacional un programa que apunta a objetivos similares al SNCAE denominado ECO-SCHOOLS, que se crea el año 1994. Este programa se ha expandido en el mundo llegando en 2017 a 19 millones de estudiantes alrededor del mundo. (<https://www.ecoschools.global/>). Toda esta producción metodológica y de material educativo, sirve como material de referencia y/o material a ser replicado en el contexto nacional.

Existe otra iniciativa que va en la línea de reconocer el trabajo y compromiso ambiental, en Costa Rica, denominada Bandera Azul Ecológica (<https://banderaazulecologica.org/>), es un galardón que se otorga anualmente, el cual premia el esfuerzo y el trabajo voluntario de los diferentes comités locales.

A nivel Latinoamericano, el MMA ha exportado el modelo del SNCAE, con apoyo de Fondos Chile, a países como Paraguay, Honduras y otros que se encuentran en desarrollo como es el caso de Bolivia. En estos casos mencionados, el programa de Honduras es un reconocimiento que entrega el Ministerio de Ambiente a los establecimientos que cumplen con ciertos criterios de educación ambiental, se denomina CEA Sostenible. Por su parte el programa de Paraguay se llama Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SCAE) y se desarrolla en la ciudad de Encarnación y se espera avanzar gradualmente a todo el país. Con estos países mantenemos intercambios de experiencias y colaboración en materias de educación ambiental.

Indique concretamente **en qué consiste la reformulación**. (Ej.: incorporación de nuevos enfoques, incorporación de nuevos componentes, cambios en la estrategia de intervención, cambios en los criterios de focalización, etc.) (2.000 caracteres)

La reformulación consiste en revisión de diagnóstico, indicador de propósito y criterios de focalización

Señale las **razones que justifican la reformulación** del Programa. (Ej.: evaluaciones anteriores, necesidades de coordinación con otros programas, nuevas orientaciones de política, etc.). (2.000 caracteres)

Evaluaciones anteriores

Mencione las **articulaciones** necesarias con otros programas (de la institución o de otras instituciones públicas o privadas), si corresponde. Indique cómo se operativizan (coordinan y controlan) dichas articulaciones y qué rol cumple cada institución y Programa. Además, señale si el Programa apalancará recursos financieros de fuentes externas (públicas o privadas) (1.500 caracteres)

En el Ministerio del Medio Ambiente existen otros programas que se complementan con el SNCAE en los territorios donde se interviene. El principal es el Sistema de Certificación Ambiental Municipal, que actúa sobre el espacio comunal en el cual los establecimientos educativos son reconocidos como actores locales, que pueden y deben contribuir a la mejora ambiental de su localidad. Estos municipios organizan a la comunidad en Comités Ambientales Comunales (CAC), que enfrentan los mismos problemas ambientales que las comunidades educativas de su comuna.

El MINEDUC es un actor fundamental, como parte del Comité Nacional de Certificación Ambiental, siendo ellos quienes entregan las orientaciones curriculares que son recogidas en la Matriz Ambiental de indicadores del SNCAE, además de jugar un rol fundamental en mantener actualizada y vinculada la información ambiental con las bases curriculares educativas vigentes.

Como miembros del Comité Nacional, otorgan la certificación ambiental, en conjunto con las otras instituciones que lo conforman.

Además, participa de la revisión de los expedientes entregados por los establecimientos para su evaluación en cada región.

Además, existe interacción con los demás miembros del Comité Nacional y Regional de certificación donde participan principalmente CONAF, JUNJI, INTEGRA y Ministerio de Energía, los cuales apoyan con capacitaciones de contenidos específicos de su competencia.

Identifique los programas de la Oferta Pública de programas vigentes con los que se complementa el programa en diseño (Oferta Pública global de todos los Ministerios y/o Organizaciones). (1.500 caracteres)

1.- En el Ministerio del Medio Ambiente existen otros programas que se complementan con el SNCAE en los territorios donde se interviene.  
 Uno de ellos es el Sistema de Certificación Ambiental Municipal, que actúa sobre el espacio comunal en el cual los establecimientos educativos son reconocidos como actores locales, que pueden y deben contribuir a la mejora ambiental de su localidad. Estos municipios organizan a la comunidad en Comités Ambientales Comunales (CAC), que enfrentan los mismos problemas ambientales que las comunidades educativas de su comuna. Otro programa es el Fondo de Protección Ambiental (FPA), que entrega recursos a las comunidad para la ejecución de proyectos ciudadanos de recuperación ambiental.  
 El MINEDUC es un actor fundamental, como parte del Comité Nacional de Certificación Ambiental, siendo ellos quienes entregan las orientaciones curriculares que son recogidas en la Matriz Ambiental de indicadores del SNCAE, además de jugar un rol fundamental en mantener actualizada y vinculada la información ambiental con las bases curriculares educativas vigentes.  
 Su accionar se extiende a JUNJI e INTEGRRA en el caso de los Jardines Infantiles. Ambas instituciones también forman parte del equipo conductor del SNCAE  
 Otros miembros del Comité Nacional y Regional de certificación, son CONAF y Ministerio de Energía apoyan con capacitaciones de contenidos específicos de su competencia.

De acuerdo con el proceso de implementación, ¿el programa incorporó enfoque y/o perspectiva de género?

Sí

Tipo de medidas que incorporaron el enfoque de género	Poblaciones	Implementación de acciones en la estrategia de intervención	Indicadores	Describa las medidas incorporadas
<b>Afirmativas</b> Promovieron la visibilización de las brechas e inequidades sociales que afectan a las mujeres y/o diversidades sexo genérico y/o disidencias sexuales. Para ver ejemplos, revisar instructivo.	No	Sí	No	El programa trabaja en la ambientalización de los Instrumentos de Gestión Educativa que establece el Ministerio de Educación. La perspectiva de género es obligatoria en todos los establecimientos educacionales con reconocimientos el Estado, por lo cual esta incorporado en todos los establecimientos que participan del SNCAE.
<b>Transformadoras</b> Acciones guiadas por intereses estratégicos que promovieron cambios en la posición de género desfavorable para mujeres, diversidades sexo genéricas y disidencias sexuales. Para ver ejemplos, revisar instructivo.	No	No	No	

**5.2 Componentes:** Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (1500 caracteres)

Componente 2	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Capacitación en metodología de educación ambiental

Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Talleres y/o capacitaciones
Tipo de beneficio	Capacitaciones / Cursos / Charlas
Beneficio específico	Capacitación General
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, sí corresponde. (500 caracteres)	Capacitaciones en los componentes del sistema de certificación (matriz de evaluación e indicadores) y en diferentes temáticas ambientales (cambio climático, residuos, biodiversidad, calidad del aire, educación ambiental al aire libre, etc) que se dictan en diferentes momentos del año a los docentes de los establecimientos educacionales de todas las regiones del país, para la instalación de un modelo de educación ambiental.
Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	Capacitaciones a través de talleres presenciales y online, que se generan desde el Nivel Central del MMA y desde las Seremis para los establecimientos educacionales, dictadas por los encargados y encargadas regionales de educación ambiental del MMA.
Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)	Encargados y encargadas de educación ambiental de las Seremis del Medio Ambiente.

<b>Componente 3</b>	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Apoyo técnico en el proceso de certificación
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Actas de visita
Tipo de beneficio	Asesorías Técnicas
Beneficio específico	Asesorías Técnicas
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, sí corresponde. (500 caracteres)	Consiste en un apoyo técnico a través del seguimiento y orientación que realizan en forma permanente los encargados de educación ambiental de las Seremis del Medio Ambiente. Atienden de forma telefónica, vía correo electrónico o presencialmente las consultas que van teniendo los establecimientos respecto de los aspectos técnicos del proceso, tales como etapas, fechas, documentos, criterios, etc. que son solicitados por el SNCAE.

<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Atención directa a través de las distintas modalidades de contacto que tienen los encargados regionales para comunicarse con los establecimientos educacionales (teléfono, correo, visita en terreno, atención presencial, capacitación presencial y/o capacitación remota).</p>
<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>Encargados y encargadas de educación ambiental de las Seremis del Medio Ambiente. Cada Seremí cuenta con un profesional a cargo del tema educación ambiental y del SNCAE.</p>

<b>Componente 4</b>	
<p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p>	<p>Evaluación de Expedientes para la certificación ambiental de los establecimientos educacionales par</p>
<p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p>	<p>Cantidad de Establecimientos Educacionales que participan entregando el expediente para su evaluaci</p>
<p>Tipo de beneficio</p>	<p>Otro</p>
<p>Beneficio específico</p>	<p>Otro</p>
<p>Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>El SNCAE establece 20 indicadores de educación ambiental (18 en el caso de jardines infantiles), divididos en tres ámbitos: curricular, gestión y relaciones con en el entorno. Estos indicadores se recogen en matrices ambientales específicas para cada nivel educacional (educación básica y media, jardines infantiles y escuelas unidocentes). Cada establecimiento debe cumplir con estos indicadores, los cuales son puntuados, de acuerdo con la evidencia del cumplimiento. Cada establecimiento entrega dicha evidencia a través de un expediente, con los medios de verificación requeridos para cada uno de los indicadores mencionados. Luego de la revisión por parte de los Comités Regional de Certificación Ambiental de establecimientos educativos, la certificación es a probada o rechazada, procediéndose a la entrega de la certificación ambiental a aquellos establecimientos que cumplieron con los puntajes requeridos para cada nivel de certificación.</p>
<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Revisión por parte de los comités regionales de la información que se entrega por parte de los establecimientos educacionales, a través de un portal digital, habilitado, donde se sube la documentación requerida.</p>

<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>Encargados y encargadas de educación ambiental de las Seremis del Medio Ambiente, en conjunto con los integrantes de cada Comité Regional de Certificación.</p>
--	--

**5.3 Nivel de producción:** Señale el nivel de producción de cada componente, dato que debe ser consistente con la población beneficiaria 2023 y con las estimaciones de gasto

Componentes	Unidad de medida de Producción	2024
Capacitación en metodología de educación ambiental	Talleres y/o capacitaciones	49
Apoyo técnico en el proceso de certificación	Actas de visita	64
Evaluación de Expedientes para la certificación ambiental de los establecimientos educacionales par	Cantidad de Establecimientos Educativos que participan entregando el expediente para su evaluaci	1.120

## Sección 6: Uso de Recursos

### 6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

Componentes		2024 (miles de \$)
Capacitación en metodología de educación ambiental	Total Componente	3.552
Apoyo técnico en el proceso de certificación	Total Componente	19.000
Evaluación de Expedientes para la certificación ambiental de los establecimientos educacionales par	Total Componente	0
Gasto administrativo (*)		2.602
Gasto total		25.154

Gasto por beneficiario

Indicador Programa	Año 2024 (miles de \$ / beneficiario)
	15,72

Gastos por unidad de producción de componente

Componentes	Año 2024 (miles de \$ / unidad de componente)
Capacitación en metodología de educación ambiental	72,49
Apoyo técnico en el proceso de certificación	296,88
Evaluación de Expedientes para la certificación ambiental de los establecimientos educacionales par	0,00

Porcentaje de gastos administrativos o no asociados directamente a la provisión de los componentes del Programa

Indicador gasto	Año 2024 (Estimado)
	10,34 %

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa estimados.  
(1000 caracteres)

Los gastos administrativos incluyen servicio de correo, arriendo de vehículo y gasto por concepto de combustible, ambos para el traslado de personal para dictar talleres en diferentes zonas del país. Se considera además gasto por concepto de impresión y difusión a fin de generar el reconocimiento que acredita el término del proceso de certificación.