MANUAL DEL SISTEMA DE

Ambiental MUNICIPAL

Departamento de Gestión Ambiental Local División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana



Autor:

Carlos Rungruangsakorn Leiva, Jefe del Departamento de Gestión Ambiental Local.

Colaboradores:

Ministerio del Medio Ambiente

María Elena Ascencio, Maximiliano Cox, María José Esquivel, Miguel Ángel Santos y Raúl Vergara, Profesionales de Departamento de Gestión Ambiental Local. MMA.

Jaime Ugalde, Profesional División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, MMA

Liz Maldonado; Profesional SEREMI MMA; Región de Arica y Parinacota

Yerlys Cortés: Profesional SEREMI MMA: Región de Tarapacá

Erika Tapia: Profesional SEREMI MMA; Región de Antofagasta

Alfredo Gahona; Profesional SEREMI MMA; Región de Atacama

Pilar Pérez; Profesional SEREMI MMA; Región de Coquimbo

Camila Alarcón, Profesional SEREMI MMA, Región de Valparaíso

Elsa Jiménez: Profesional SEREMI MMA: Región de O´Higgins

Ana María Morales; Profesional SEREMI MMA; Región del Maule

Julia Rojas; Profesional SEREMI MMA; Región del Biobío

Dante Rodríguez, Profesional SEREMI MMA, Región Araucanía

Juan Cerpa y Daniela Ruiz; Profesionales SEREMI MMA; Región de los Ríos

Cristina Díaz y Nicolle Gessell; Profesionales SEREMI MMA; Región de los Lagos

Juan Luis Ríos; Profesional SEREMI MMA; Región de Aysér

Paula Martínez; Profesional SEREMI MMA; Región de Magallanes y Antártica Chilena

Marjory Riquelme; Profesional SEREMI MMA; Región Metropolitana

Juan Fernández; Jefe Área de Educación Ambiental SEREMI MMA; Región Metropolitana

Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental; Departamento de Ruido, Lumínica y Olores; Departamento de Calefacción Sustentable: Oficina de Evaluación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente

Municipalidades

Francisco Valenzuela, Encargado del Departamento Gestión Ambiental de la Municipalidad de San Antonio.

Patricio Navarrete, Profesional de la Dirección Gestión Ambiental de la Municipalidad de La Pintana

Makarena Roa, Profesional de la Municipalidad de Calera de Tango

Alicia Argomedo, Encargada del Departamento de Gestión Ambiental Local, Municipalidad de Colina

Diseño

Gráfica Metropolitana

Contacto: contacto@graficametropolitana.cl

Registro de Propiedad Intelectual Nº: 226180

Permitida la reproducción parcial o total de este manual, citando la fuente. Santiago, 2017.

Dedicatoria:

Este Manual está dedicado a la memoria de Manuel Valencia Guzmán, fundador y director por más de 20 años de la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de La Pintana, hasta su fallecimiento en septiembre de 2015. Fue uno de los pioneros en la implementación de la Gestión Ambiental Local en nuestro país y siempre apoyó su desarrollo en las comunas que se acercaron a conocer la experiencia municipal, demostrando solidaridad y capacidad creativa en la gestión institucional. Esperamos que sus lecciones y ejemplo de vida sirvan de inspiración para que la gestión ambiental local siga consolidándose en todos los niveles del territorio, como la vía más eficaz para lograr el equilibrio entre los factores ambientales, económicos y sociales.

Muchas gracias Manuel

Indice General

Prólogo Presentación general del SCAM	5 6
Certificación Ambiental Municipal Nivel Básico	11
Objetivos de la Certificación Ambiental Básica	13
Requisitos y criterios para la obtención de la Certificación Ambiental Básica	14
Descripción de los componentes: requisitos y exigencias	
Especificaciones de los productos requeridos para el nivel 1	
Anexos	46
Certificación Ambiental Municipal Nivel Intermedio	63
Objetivos de la Certificación Ambiental Intermedia	65
Acciones previas al Inicio del Nivel Intermedio	66
Requisitos y criterios para la obtención de la Certificación Ambiental Intermedia	
Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias	
Anexos	90
Certificación Ambiental Municipal Nivel de Avanzada / Excelencia	103
Objetivos de la Certificación Ambiental de Excelencia	105
Requisitos y criterios para la obtención de la Certificación Ambiental de Excelencia	
Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias	
Anexos	129
Certificación Ambiental Municipal de Excelencia Sobresaliente	137
Objetivos de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente	139
Requisitos y criterios para la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente	
Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias	
Aspectos relevantes de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente	
Anexos	154
Acreditación de Vocación Ambiental Comunal	163
Etapas Contempladas en la Ejecución del AVAC	165
Objetivos de la Pre-Acreditación de Vocación Ambiental Comunal; etapa Apresto	
Requisitos y criterios para la Pre-Acreditación de Vocación Ambiental Comunal;	
etapa Apresto	
Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias	
Anexos	19/
Ribliografía	198



Prólogo

uando iniciamos el proceso de certificación ambiental de municipios en 2009, en sólo tres comunas del país no vislumbramos que en un plazo de siete años contaríamos con más del 50% de las municipalidades participando voluntariamente del sistema.

Cincuenta y uno de ellas ya han alcanzado el nivel de excelencia, mientras otra parte importante se encuentra trabajando en desarrollar una gestión ambiental territorial transversal y participativa.

El sistema permite permear la gestión ambiental al interior de cada municipio y fortalecer la planificación del desarrollo comunal. De igual manera, el modelo favorece la participación de la ciudadanía en la planificación ambiental del territorio por medio de los Comités Ambientales Comunales, logrando con esto un perfeccionamiento de la democracia a nivel local.

En ese sentido, la OCDE entrega una señal sobre la importancia del programa al destacar que el SCAM se condice con las prácticas vigentes en algunos de los países de la OCDE y que Chile debería aprovechar este logro para ampliar el alcance y el nivel de compromiso ambiental de los gobiernos locales.

El Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet nos propuso como desafío avanzar hacia un país que cuide y conserve su medio ambiente y que mejore la calidad de vida de todos los chilenos y chilenas. Este camino requiere del esfuerzo de todos y todas y no solo del Estado; de la sociedad en su conjunto y fundamentalmente, del involucramiento de todos los ciudadanos. Como Ministerio del Medio Ambiente estamos convencidos que por medio de acciones concretas a nivel local es posible avanzar en este y muchos desafíos ambientales, para heredar a las futuras generaciones un Chile más

respetuoso de su entorno. El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), es una de estas acciones.

En este marco, el trabajo que desarrollemos a nivel local es fundamental. Se trata de una acción directa en el territorio, gestión que nos permite incluir y considerar a los habitantes en cada una de las decisiones y acciones que se desarrollan en sus comunas. El modelo descentralizador promueve la participación ciudadana asegurando la corresponsabilidad en la toma de decisiones ambientales.

Para ello, la Gestión Ambiental Local requiere contar con municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas que les permitan participar efectivamente en la gestión ambiental de su territorio. De esta forma, enfrentan los problemas desde una perspectiva sistémica e integral y se buscan soluciones validadas por las autoridades y los vecinos. El SCAM permite a los municipios trabajar en la conservación o mejora del medio ambiente y la calidad de vida de sus vecinos y vecinas; evalúa la gestión ambiental municipal interna y externa; y fortalece el trabajo local a través de alianzas y una mayor transparencia y participación de la comunidad.

Este manual apoya, justamente, el proceso de certificación de los municipios, entregando de manera práctica y detallada, cada uno de los pasos y elementos claves para alcanzar los niveles de certificación ambiental básico, intermedio, de avanzada/excelencia y excelencia sobresaliente.

Marcelo Mena Carrasco Ministro del Medio Ambiente

Presentación General del SCAM

Sistema de Certificación Ambiental Municipal

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal es un sistema holístico de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como modelo de gestión ambiental, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad integran el factor ambiental en su quehacer.

La Certificación Ambiental Municipal requiere contar con municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas para participar efectivamente en la gestión ambiental del territorio, pues de esta forma se enfrentan los desafíos ambientales desde una perspectiva sistemática e integral. El desarrollo de la Certificación Ambiental Municipal debe ser entendido como la construcción de un proceso que se basa en los principios de realismo y gradualismo, donde las entidades municipales, a medida que van cumpliendo con los requisitos de certificación, obtienen distinto reconocimiento según los logros de gestión alcanzados.

Figura 1: Etapas de la Certificación Ambiental Municipal.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 1 se pueden observar cuatro niveles y una línea de tiempo que indica el seguimiento y el avance a programas de Gestión Ambiental Local avanzados.



Nivel 1, Certificación Básica

El nivel 1 implica el desarrollo del diagnóstico ambiental municipal y comunal; la elaboración de la estrategia y su (s) correspondiente (s) línea (s) estratégica (s); la constitución del Comité Ambiental Comunal; la constitución del Comité Ambiental Municipal; y la firma de un convenio donde la autoridad se compromete con el cumplimiento de los componentes exigidos en el sistema de certificación, involucrando para ello recursos financieros y/o humanos. La exigencia para el logro de la certificación básica involucra el cumplimiento del 90% de los requisitos exigibles. Plazo, 6 meses.



Nivel 2, Certificación Intermedia

El nivel 2 implica el desarrollo de planes, diseño de sistemas y puesta en funcionamiento de proyectos pilotos en el área del reciclaje, gestión hídrica y energética; la puesta en marcha de la estrategia y la (s) línea (s) estratégica (s) comprometida (s); el funcionamiento permanente del Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal; diseños de sistemas de participación ambiental ciudadana; ordenanzas ambientales; diseño o rediseño de la unidad GAL; y el cumplimiento de otros requisitos exigidos. El logro de la certificación media involucra el cumplimiento mínimo del 95% de los factores exigibles. Plazo, 11 meses.



Nivel 3, Certificación Avanzada y Excelencia

Este nivel implica la ejecución generalizada en todo el municipio de los planes o proyectos creados en el nivel 2; el funcionamiento de los sistemas de reciclaje; ahorro energético e hídrico; ordenanza municipal con plena vigencia y funcionamiento; sistemas de participación ambiental funcionando; y el cumplimiento total de los compromisos de las líneas estratégicas; Comité Ambiental Comunal y Comité Ambiental Municipal, ambos consolidados. La exigencia para el logro de la certificación avanzada implica el cumplimiento del 80%–98% de los requisitos exigibles y para la Excelencia entre un 99%–100%. Plazo, 13 meses.



Nivel 4, Certificación Excelencia Sobresaliente

Este nivel implica la ejecución generalizada en todo el municipio de los planes o proyectos ambientales, el trabajo del municipio para levantar la información de su huella de Carbono, la revisión y reformulación de la estrategia ambiental, el desarrollo de un plan de manejo de residuos domiciliarios a nivel comunal y la profundización del trabajo realizado por los comités ambientales. La exigencia para el logro de la Excelencia Sobresaliente implica el cumplimiento del 100% de los requisitos exigibles. Plazo, 18 meses.



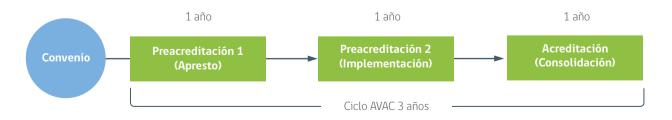
AVAC

La Acreditación de Vocación Ambiental Comunal (AVAC) es un proceso de continuidad y profundización del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), al cual los municipios en etapa de Excelencia Sobresaliente pueden optar, previa evaluación del equipo ministerial responsable del subsistema. La duración del proceso de la acreditación es de 3 años. Los dos primeros años el municipio obtiene una preacreditación, en tanto que la acreditación definitiva se obtiene en el tercer año, en donde el Ministerio del Medio Ambiente reconoce que se ha dado cumplimiento a los compromisos establecidos en la vocación escogida. Una vez finalizado el ciclo, el municipio podrá continuar por otros 3 años, profundizando aún más la vocación ambiental escogida o trabajando en una nueva línea. **Plazo 3 años por ciclo de vocación.**

Como se puede observar, los niveles han sido diseñados de forma sucesiva de modo que cada etapa que la precede permita asegurar el éxito de la siguiente. Cabe destacar también que los niveles en su conjunto otorgan el plazo suficiente para introducir paulatinamente el factor ambiental en la estructura municipal y en sus actividades externas, que se expresan por medio del cumplimiento de la(s) línea(s) estratégica(s) comprometida(s).

Para cada una de los niveles y sus componentes se han desarrollado una serie de requisitos mínimos exigibles e indicadores que permiten verificar el cumplimiento de los compromisos que ha suscrito el municipio.

Esquema General de la Acreditación de vocación Ambiental Comunal (AVAC)



Fuente: Elaboración propia.





Guía de criterios para la Certificación Ambiental Municipal Básica

Orientaciones para la Construcción de Compromisos para el Nivel de Certificación Ambiental Intermedia





Objetivos

de la Certificación Ambiental Básica

General

Instalar de forma inicial el sistema de Certificación Ambiental en el municipio, para facilitar la integración de la temática ambiental en forma sistematizada, estandarizada, participativa, gradual y realista en la gestión ambiental local del municipio.

Específicos

- Elaborar el diagnóstico ambiental municipal y comunal.
- Constituir la organización básica para el desarrollo del SCAM en el municipio mediante la conformación del Comité Ambiental municipal (CAM).
- Promover la participación de la comunidad en el desarrollo del diagnóstico ambiental comunal, la construcción de la estrategia ambiental comunal y la constitución del Comité Ambiental Comunal (CAC).
- Difundir transparentemente a la comunidad, tanto a nivel local como nacional, los avances logrados por el municipio en el proceso de certificación ambiental.
- Generar las condiciones necesarias para que el municipio, una vez certificado, continúe con su proceso de certificación ambiental en el nivel siguiente.

Requisitos y Criterios

para la obtención de la Certificación Ambiental Básica

Certificación Ambiental Municipal Básica

Este nivel comienza con el proceso de suscripción del convenio con la Subsecretaría del Medio Ambiente, siendo considerado el día 1 del programa cuando se encuentre totalmente tramitado el convenio por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente (la fecha de la resolución de aprobación).

En los días sucesivos, la máxima autoridad comunal deberá emitir una serie de instrucciones al interior del municipio y asignar responsabilidades, esto con el fin de iniciar el diagnóstico y otros aspectos relativos al cumplimiento de los compromisos para alcanzar la certificación básica.

En la figura 1 se pueden observar los distintos hitos, productos y acciones a desarrollar. Se firma el convenio; luego, el alcalde o alcaldesa realiza el nombramiento oficial de la contraparte responsable de implementar el proceso; asimismo, instruye a todas las Direcciones sobre el apoyo que deben prestar para estos fines.

Posteriormente, se inicia el diagnóstico del cual emana, como línea base, una serie de compromisos y componentes, entre ellos: el Comité Ambiental Municipal, el convenio del programa; el Comité Ambiental Comunal, la estrategia comunal ambiental y los compromisos para el siguiente nivel.

CONVENIO SCAM Contraparte oficial responsable de la Diagnóstico Ambiental Municipal Comité Ambiental Municipal Direcciones/ implementación Departamentos y Comunal Estrategia Ambiental COMPROMISOS NIVEL 2 Comité Ambiental Comunal Municipal Línea Estratégica 1 Línea Estratégica 2 Línea Estratégica 3 Programa(s) de Acción 1 Programa(s) de Acción 2 Programa(s) de Acción 6 MESES

Figura 1: Esquema general de las acciones y compromisos para el nivel 1

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla detalla los plazos indicativos de las acciones a desarrollar en el Nivel Básico. Para efecto de esta línea de tiempo se consideran días hábiles.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 1	Convenio tramitado MMA
Día 20	CAM conformado
Días 25-40	Primera auditoría del proceso
Día 60	Finalización del Diagnóstico Ambiental Municipal
Día 90	CAC conformado
Días 95-105	Elaboración de la Estrategia Ambiental
Días 90-110	Segunda auditoría del proceso
Día 120	Entrega del expediente SCAM a Seremi respectiva.

Descripción de los componentes: requisitos y exigencias

A continuación se describen detalladamente las exigencias y requisitos establecidos para el cumplimiento del nivel 1. Cada componente se explica del siguiente modo: primero, se efectúa una descripción del componente; segundo, se especifican los documentos probatorios o antecedentes a adjuntar que den cuenta del proceso; tercero, se indica el plazo en el cual se debe cumplir con lo solicitado; y cuarto, se establecen las actividades de auditoria y los plazos para su desarrollo.

1. Suscripción del Convenio o Protocolo de Acuerdo

1.1. Descripción: Para dar inicio al proceso de certificación básica, la máxima autoridad comunal deberá firmar un convenio con el Subsecretario (a) del Medio Ambiente. En dicho convenio se establecen los derechos y obligaciones que tiene el municipio para lograr la certificación básica. Si corresponde, se otorgará una subvención para apoyar el logro de la meta. Dicho aporte estará sujeto a un análisis previo de la

situación económica municipal y las características del territorio, cuyo examen ya habrá sido efectuado en el proceso de selección. La firma de convenio se considera como el inicio de algunas actividades del proceso, sin embargo, se considerará el día 1 del proceso cuando el convenio se encuentre totalmente tramitado por la Subsecretaría del Medio Ambiente a través de una resolución respectiva.

Se advierte que el municipio que reciba subsidio deberá hacer uso de al menos el 90% del monto transferido dentro del periodo de duración del convenio. De lo contrario, el Ministerio del Medio Ambiente se reserva el derecho de evaluar fundadamente la pertinencia de la entrega de la certificación, aun cuando el municipio haya cumplido con las exigencias técnicas y los compromisos según nivel de certificación.

En caso de que se otorgue la certificación, aun cuando el municipio no haya hecho uso del 90% de subsidio SCAM, no se hará entrega de recursos financieros para ejecutar el nivel siguiente.

1.2. Documentos probatorios para la certificación:

Plazo Convenio suscrito por las autoridades	
---	--

1.3. Plazo

Plazo No se exige plazo.	
--------------------------	--

1.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Solicitud de copia de convenio y archivo			
	en carpeta municipal.			
Plazo	Primera auditoría.			

2. Contraparte Oficial Responsable

2.1. Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá nombrar a un encargado (a) oficial para coordinar el proceso con la institución certificadora. En este mismo marco, se sugiere nombrar al encargado (a) de la Unidad Ambiental de la institución y en el caso que no existiese, nominar a otro funcionario (a) para conducir el proceso (ver anexo 1).

Sinperjuicio de lo anterior, la autoridad deberá comunicar mediante una circular dirigida a todos los funcionarios municipales, que el encargado (a) del proceso deberá recibir todas las facilidades para la implementación del sistema. Es importante mencionar que este documento también puede ser utilizado para dar a conocer el nuevo desafío a todo el personal municipal, invitándolos a participar en esta iniciativa (ver anexo 2).

2.2. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Instructivo de nombramiento del coordinador (a) del proceso de certificación.
	Circular de comunicación interna firmada por el alcalde o alcaldesa.

2.3. Plazo

Plazo	5 Días hábiles para nombrar a la
	contraparte oficial y comunicar a
	los funcionarios.

2.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria al personal
	municipal para evaluar el nivel
	de la información entregada
	por la autoridad comunal. Se
	miden los efectos de la difusión,
	comunicación interna y el
	reconocimiento del coordinador
	ambiental.
Plazo	Primera auditoría.

3. Instructivo especial para todos los directores o jefaturas del municipio

3.1. Descripción: En el entendido que los directores o jefaturas del municipio son claves en el éxito del proceso de certificación, la autoridad deberá instruir especialmente a estos funcionarios para que brinden las facilidades administrativas, tanto al coordinador (a) ambiental municipal, como al equipo de auditores de la Seremi del Medio Ambiente para la consecución de sus fines.

Al inicio oficial del proceso se deberá efectuar una reunión entre el alcalde o alcaldesa, los directores (as) y/o jefatura (s) del municipio, dándoles a conocer el sistema y presentando oficialmente al coordinador (a) ambiental designado.

3.2. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Instructivo con copia a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región.
	Acta o lista de asistencia de la
	reunión sostenida entre el alcalde
	o alcaldesa y los directores o jefes
	de departamentos.

3.3. Plazo

Plazo	5	días	há	biles	pai	a	emit	ir el
	ins	tructi	VO.	10	días	há	biles	para
	efe	ectuar	laı	euni	ón.			

3.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollara una entrevista o
	encuesta aleatoria a los directivos
	o jefaturas para evaluar el nivel
	de manejo de la información
	emanada desde el alcalde. Se
	miden los efectos de la difusión,
	comunicación interna y el
	reconocimiento del coordinador
	ambiental.
Plazo	Primera auditoría.

4. Diagnóstico Ambiental Municipal y Comunal

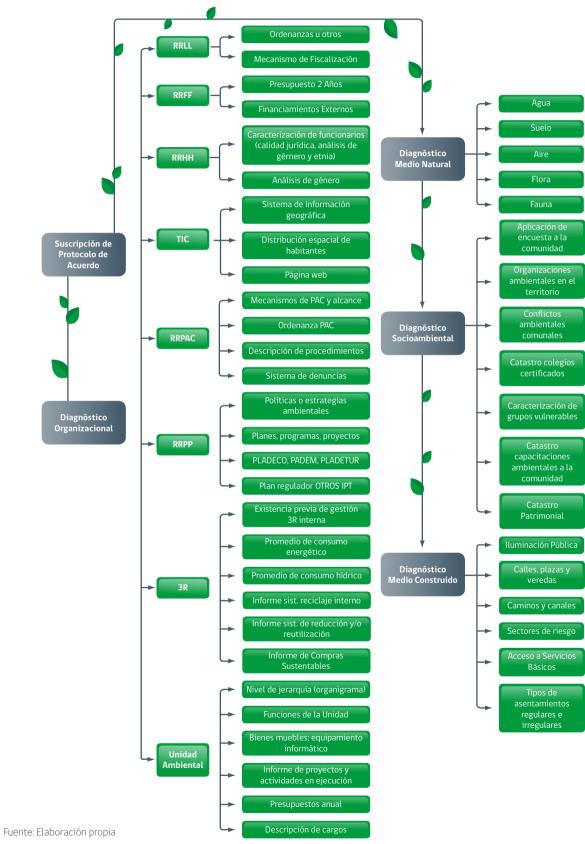
4.1. Descripción del proceso de diagnóstico: En el primer nivel de la certificación se busca que cada municipio conozca las debilidades y fortalezas con que cuenta, ello mediante la realización de un diagnóstico ambiental.

Este diagnóstico comprende aproximadamente un 75% de temas de gestión interna del municipio, mientras que el 25% restante se relaciona con el estado del medio ambiente a nivel comunal. En la figura 2 se puede observar un flujograma que indica la información requerida.

El plazo máximo para el desarrollo del diagnóstico es de aproximadamente 60 días hábiles.

A continuación, se explican los requisitos para cada uno de los componentes o elementos del diagnóstico indicados.

Figura 2: Flujograma de las acciones a desarrollar en el diagnóstico ambiental comunal



4.1.1. Recursos Legales, RRLL: Son los instrumentos normativos que ha desarrollado el municipio en materias legales vinculadas con la temática ambiental, es decir, ordenanzas, instrucciones u otras herramientas que impliquen una regulación ambiental emanada del propio municipio para su funcionamiento interno o para la comuna.

Se deberá informar sobre la antigüedad, vigencia, contenidos de la regulación y mecanismos de participación ciudadana o pública utilizados para su elaboración. Además, en caso de existir, también se deberán adjuntar los mecanismos aplicados para la difusión a funcionarios y vecinos de la comuna.

El municipio deberá presentar un reporte que dé cuenta de la información requerida en el párrafo anterior, adjuntando los medios de prueba, si existiesen.

4.1.1.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Copias de ordenanza ambiental y/u otras regulaciones relacionadas con temas ambientales.
	Informe descriptivo de los procesos y acciones.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.2. Recursos Financieros, RRFF: Los recursos financieros destinados a la temática ambiental deben diferenciarse en dos áreas: 1) los que cubren las funciones privativas tradicionales, es decir aquellos destinados a higiene, aseo y ornato; y 2) aquellos especiales destinados, por ejemplo, a proyectos específicos de conservación ambiental, sostenimiento de la unidad ambiental, reciclaje, conservación, promoción o educación ambiental, u otros.

El municipio deberá detallar el presupuesto del anterior y del presente año destinado a temas ambientales. También, se debe agregar información financiera adicional en el caso que el municipio maneje proyectos con financiamiento externo. Se deberá efectuar un análisis de los ítems presupuestarios, los énfasis dados y una descripción general de las acciones realizadas o a realizar. Para reportar, se debe utilizar el siguiente formato:

Presupuesto Ambiental Año 20	Propósito	Resultados
Presupuesto Ambiental Año 20	Propósito	Resultados

4.1.2.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Copia del presupuesto ambiental del año anterior.
	Copia de presupuesto ambiental del año presente.
	 Copia de otros aportes financieros destinados a temas ambientales.
	 Informe de análisis de los ítems presupuestarios ambientales y su ejecución anterior y actual.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.3. Recursos Humanos, **RRHH:** La organización funciona gracias a las personas. Para los sistemas de certificación ambiental vigentes en el mundo, el componente humano es clave para el éxito de los sistemas de reconversión de los procesos o el éxito de los proyectos ambientales. En este sentido, conocer las capacidades del personal municipal resulta esencial para el desarrollo del sistema de certificación, por cuanto entrega un diagnóstico sobre las necesidades de capacitación y la conciencia ambiental existente entre los funcionarios.

Para dar cumplimiento a este componente se requerirá:

- a. Aplicar una encuesta que permita identificar el nivel de conocimiento de los funcionarios en los siguientes temas:
- Conocimiento de la ordenanza ambiental municipal.
- Percepción de temas ambientales básicos, como desarrollo sustentable, principios ambientales, ecosistemas, educación ambiental, entre otros.
- Actitud hacia el medio ambiente.

Esta encuesta será provista por la Subsecretaría del Medio Ambiente y se deberán aplicar diversas técnicas de muestreo que garanticen la confiabilidad de la misma. Asimismo, se entregarán formatos Excel para la tabulación y generación de estadísticas, los que deberán adjuntarse al expediente en formato digital mediante un CD.

- Información asociada a las características de los funcionarios que integran la municipalidad. Se deberán entregar los siguientes datos:
- Tabla que indique cantidad de funcionarios de al menos los siguiente estamentos: planta, contrata, honorarios y honorarios por programas ordenados por estamentos (directivo, profesional, técnico, administrativo y auxiliar), género, etnia. Se deberá utilizar el siguiente formato:

Calidad Jurídica	Género		Etnia	Total
	Masculino	Femenino		
Planta				
Contrata				
Honorarios				
Otros				
Total				

 Cantidad de funcionarios capacitados en temas ambientales en los últimos 4 años, indicando materia y año de capacitación. Se deberá utilizar el siguiente formato:

Materia o contenido de la	Fechas aproximadas	ocinada or el nicipio	Asist	entes	Total
capacitación			Masc.		

4.1.3.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	• Informe de metodología
	utilizada para la encuesta,
	período de aplicación y
	resultados.
	CD con resultados y estadísticas
	de la aplicación de la encuesta.
	Documento de reporte o estudio
	que responda lo solicitado en el
	punto.
	• Características de los
	funcionarios

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.4. Tecnologías de la Información, TIC: Para efectos del SCAM, los recursos informáticos son aquellos sistemas de información que posee la municipalidad y que apuntan a la caracterización ambiental y socioeconómica de la comuna. Por ejemplo, sistema de información geográfica; sistema de información estadística; la distribución espacial de los habitantes de la comuna; la existencia de una página web institucional con contenido ambiental; y otros medios de difusión. Estos datos son útiles y complementarios para el diseño de la estrategia ambiental o la difusión de ésta.

El diagnóstico deberá dar cuenta de la existencia o no de los elementos de información señalados en el párrafo anterior, destacando principalmente la vigencia de la información, actualización de ésta y contenidos generales.

4.1.4.1. Documentos probatorios para la certificación:

 Informe indique que describa las TIC empleadas por la municipalidad, de caracterización contenidos, actualizaciones v ubicación física de la información. • Reporte del funcionamiento de la página web, frecuencia de actualización, contenidos ambientales, dirección web. • Informe sobre el funcionamiento de difusión ambiental.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.5. Recursos de participación ambiental ciudadana, RRPAC: Uno de los aspectos más relevantes para la Agenda Local 21¹ es la integración de la comunidad en los procesos que promueven la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable.

Este componente busca información sobre la existencia o ausencia de mecanismos de participación comunitaria impulsados por el municipio en el pasado o vigentes. Se entenderá por mecanismo de participación a aquellos canales formales a través de los cuales los vecinos pueden informarse o pronunciarse en materia ambiental.

Por lo tanto, el municipio deberá informar sobre la aplicación y/o modificaciones realizadas a sus mecanismos de participación ciudadana, de acuerdo a lo establecido por la ley Nº 20.500 promulgada el año 2011, la que incorpora nuevas disposiciones relacionadas con la participación ciudadana a nivel local, mayor participación del COSOC y de organizaciones de la sociedad civil en el quehacer municipal, plebiscitos, entre otros.

Por ende, el municipio deberá dar cuenta del alcance que posee su ordenanza de participación ciudadana, indicando si su nivel de aplicación es informativo, consultivo o resolutivo. Además, deberá entregar una descripción del procedimiento aplicado en la participación ciudadana y dar cuenta del último proceso de participación realizado.

El municipio también deberá describir el método utilizado para procesar las denuncias ambientales y las estadísticas asociadas.

4.1.5.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	• Informe que indique los
Documentos	I monne que maique tos
	mecanismos PAC, su vigencia y
	respaldo jurídico.
	• Informe que describa el
	procedimiento de denuncias
	ambientales y sus estadísticas.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.6.Recursos deplanificación, RRPP: La planificación implica la voluntad de tomar acciones a corto, mediano y largo plazo con el propósito de lograr un cambio en una situación específica. Los instrumentos existentes

¹ La agenda local 21 es una es una estrategia global que establece objetivos para enfrentar los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales del mundo del siglo 21.

para la planificación son la política, la estrategia, los planes, programas y proyectos. En ese sentido, se debe elaborar un informe que reporte la presencia de contenido ambiental en los siguientes instrumentos de planificación comunal que se encuentren vigentes a la fecha de elaboración del expediente: Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), Plan Anual de Educación Municipal (PADEM), Plan de Desarrollo Turístico (PLADETUR) y Plan Municipal de Cultura (PMC) u otros programas o provectos ambientales si es que hubiere. Lo anterior se debe complementar con el contenido ambiental presente en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes a escala comunal (Plan Regulador, y si es pertinente incluir Planes Seccionales, Límite Urbano, Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano), y regional (Plan Regional de Ordenamiento Territorial-PROT o Plan Regional de Desarrollo Urbano-PRDU, o en caso de no existir los anteriores se debe revisar la Estrategia Regional de Desarrollo-ERD). Por último el municipio deberá informar si en su territorio existen Zonificaciones del Borde Costero, Zonas de Interés Turístico (ZOIT), Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) y/o Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE). Cada uno de los instrumentos vigentes identificados, junto al informe elaborado, deberá ser publicado en la página web institucional en el siguiente nivel de certificación.

Dentro de los planes, programas y proyectos comunales se debe indicar si el municipio desarrolla algún tipo de fomento a la sustentabilidad en las actividades económicas, tales como agricultura (considerar huertos urbanos), pesca, ganadería sustentable, buenas prácticas industriales o comerciales, apoyo a empresas recicladoras, etc.

Lo anterior permitirá levantar una información útil para coordinar y eventualmente gestionar de manera sinérgica las líneas de acción de distintas unidades municipales, además de ofrecer la posibilidad de que alguno de estos temas se desarrolle en la Estrategia Ambiental Comunal que se elaborará posteriormente.

Es importante en este punto determinar si la elaboración de los recursos de planificación ambiental contó con la participación de la ciudadanía. Además, se deben

indicar los contenidos ambientales, los propósitos, fundamentos, las metas ambientales, el financiamiento vinculado, el personal responsable, los logros obtenidos, la vigencia y los resultados de éstos. El período de información a recopilar debe abarcar desde los dos años precedentes hasta la fecha.

En caso de que el municipio se encuentre en proceso de elaboración o modificación de su Plan Regulador Comunal o Intercomunal, durante el nivel de diagnóstico deberá considerar lo siguiente:

- Avisar oportunamente a la Seremi MMA para que asesore de manera adecuada el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Una vez sometido a EAE, se deberán aplicar las observaciones metodológicas emitidas por la Seremi previamente consensuadas en relación a la capacidad del municipio, con el objeto de que éste cuente con mejor información al momento de tomar decisiones que tengan consecuencias ambientales sobre su territorio.
- Se deberá integrar al equipo ambiental en el proceso de elaboración o actualización del plan regulador o seguimiento del trabajo de la consultora según sea el caso.
- La Secretaría de Planificación Comunal o la consultora a cargo según sea el caso, deberá exponer durante el proceso ante el CAM, especialmente sobre cómo han implementado o no las observaciones recibidas dentro del proceso de Evaluación Ambiental y Estratégica (EAE), y recibir a su vez las observaciones del Comité.

4.1.6.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documento

- Copias de la política, estrategia, planes, programas o proyectos ambientales.
- PLADECO, PADEM, PLADETUR y PMC, sólo se debe adjuntar copia de aquellos capítulos con contenido ambiental.
- Informe que indique existencia y contenido ambiental de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT); su vigencia; uso de criterios ambientales y si fue elaborado con Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Informe de fomento municipal a la producción sustentable.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.7. Recursos para el reciclaje, reducción y reutilización, 3R: El diagnóstico debe dar a conocer las acciones destinadas al mejor aprovechamiento de los recursos utilizados para la generación de los servicios a la comunidad. Para estos efectos, se entiende como recursos la energía, el agua y los materiales y servicios utilizados en el quehacer municipal.

Se busca conocer las medidas desarrolladas por el municipio al interior de la organización, por lo tanto, no se diagnostican los programas para la comunidad, aspecto que debe ser abordado en el punto 4.1.6. (por ejemplo no se incluyen programas de reciclaje dirigidos a la comunidad).

En este contexto, la información a levantar es:

- 1. el desarrollo de sistemas de reciclaje interno con la participación del personal municipal;
- 2. sistemas de reducción y/o reutilización de los materiales de oficina.
- consumo mensual de electricidad y de agua en las oficinas municipales por funcionario, exceptuándose los establecimientos educacionales dependientes del municipio y de la corporación de educación y salud. De manera opcional se puede incluir el consumo mensual de gas, leña u otros combustibles para fines de calefacción;
- 4. catastro de equipos computacionales y artefactos eléctricos (tales como calefactores, hervidores, luminarias y lámparas, ventiladores y otros) presentes en las distintas oficinas y/o dependencias municipales, exceptuándose los establecimientos educacionales dependientes del municipio y de la corporación de educación y salud;
- mecanismos de compras verdes o sustentables aplicados en el marco de adjudicación de las licitaciones públicas del municipio (por ejemplo consideración de aspectos ambientales en los criterios de evaluación de las ofertas asociadas a una licitación o compra).

Para completar la información requerida se deberán utilizar las siguientes tablas:

Sistema de Reciclaje Interno

Material Reciclado	Año Anterior	Alcance	Cantidad en kg anuales/ cantidad de funcionarios
		Todo el municipio	
		Sólo en algunas dependencias	
		Indicar:	
	Año en Curso	Alcance	Cantidad en kg anuales/
			cantidad de funcionarios
		Todo el municipio	cantidad de funcionarios
		Todo el municipio Sólo en algunas dependencias	cantidad de funcionarios

Nota: utilizar este formato para cada tipo de material reciclado en el municipio.

Sistema de Reducción y Reutilización

Tipo de material reutilizado	Alcance	Vigente	Descripción
	Todo el municipio	Sí	
	Sólo en algunas dependencias	No	
	Indicar:	Año:	

Nota: utilizar este formato para cada tipo de material reutilizado en el municipio.

Consumo Mensual de Agua en Metros Cúbicos

Mes	Año	
(consumo en m3/cantidad de funcionarios)	Anterior	En curso
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		
Promedio Anual		

Consumo Mensual de Electricidad en Kilowatt

Mes	Año	
(consumo en KW/cantidad de funcionarios)	Anterior	En curso
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		
Promedio Anual		

Catastro de Equipos Computacionales y Artefactos Eléctricos

Oficina o dependencia	Tipo de artefacto	Cantidad
	Equipos computacionales	
	Luminarias incandescentes	
	Luminarias eficientes (tubos	
	fluorescentes, LED ampolletas	
	eficientes, etc.),	
	Hervidores	
	Otros	

Nota: utilizar este formato para cada oficina o dependencia municipal.

Aquellos municipios que cuenten con autoabastecimiento energético o hídrico, o no cuenten con la posibilidad de entregar datos de consumo facturados por una empresa de servicios, deberán elaborar los siguientes estudios:

- Agua: Confeccionar un diagnóstico que permita conocer las condiciones de funcionamiento de las instalaciones sanitarias y de riego indicando uso, fallas y estimación de los volúmenes en metros cúbicos de agua.
- 2. Energía: Confeccionar un diagnóstico que permita conocer las condiciones de funcionamiento de las instalaciones eléctricas, consumo anual de combustible en el caso de uso de generadores, tipo y cantidad de bombillas o ampolletas utilizadas en las distintas dependencias municipales.

4.1.7.1. Documentos probatorios para la certificación:

Informe descriptivo del sistema de reciclaje interno, indicando en tabla resumen cantidades recicladas en el municipio por material. Por ejemplo papel, latas, PET, residuos electrónicos, etc. Período a informar: desde el año anterior hasta la fecha del diagnóstico.

 Informe descriptivo del sistema de reducción y/o reutilización, indicando en tabla resumen materiales reducidos o reutilizados en el municipio, por ejemplo toner, papel, etc. Período a informar: año anterior hasta la fecha del diagnóstico.

Documentos

- Informe y tabla resumen del consumo por mes y año de agua y electricidad u otros combustibles considerados para calefacción en las instalaciones municipales del año anterior y hasta la fecha del diagnóstico.
- Informe detallado del mecanismo de compras sustentables.
- Diagnóstico de uso de energía y agua, cuando éstos no sean posibles de cuantificar mediante medidores u otro instrumento.
- Otros documentos de respaldo.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

La información antes detallada será base para cuantificar emisiones de CO2 para participación en programa futuros.

4.1.8. Unidad ambiental local: Si el municipio posee Unidad Ambiental se deberá describir:

- El nivel o jerarquía en el cual se encuentra la Unidad dentro de la estructura municipal (indicar con un organigrama actualizado)
- 2. Funciones de la Unidad
- 3. Bienes muebles
- 4. Tecnología física e informativa

- 5. Informe de proyectos o actividades en ejecución
- 6. Presupuesto anual para su funcionamiento
- 7. Descripción de cargos de los funcionarios que trabajan en la unidad.

4.1.8.1 Documentos probatorios para la certificación:

Informe detallado del funcionamiento de la Unidad Ambiental y los requisitos listados.

 Resolución de creación de la Unidad o extracto del reglamento interno en donde se indica la existencia de la Unidad.

 Documentación interna que dé cuenta del presupuesto de la unidad y su descripción de funciones.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.9. Diagnóstico del medio natural: El medio natural se entiende como el sistema conformado por el aire, el suelo, el agua, la flora, la fauna y la interrelación entre estos elementos, que se encuentran en el territorio comunal, El diagnóstico apunta a efectuar, en términos generales, un análisis del estado de estos elementos, el que debe ser identificado sobre la base de la percepción ambiental. En este sentido, el municipio deberá utilizar las metodologías de diagnóstico participativo, por ejemplo, DELPHI modificado o MAPP aplicado en la comunidad, con el fin de determinar los principales problemas ambientales que apunten a los elementos del medio natural. Se debe considerar su prioridad, ordenar por componente, identificar sus posibilidades de solución y la localización de éstos en el territorio (ver anexo 11).

Se sugiere que participen de este diagnóstico actores claves que tengan conocimiento de la realidad natural, social y cultural de la comuna, como profesores, académicos, comunicadores, dirigentes de organizaciones ambientales, y vecinos en general, considerando distintas edades, género y sectores del territorio comunal.

Sin perjuicio de lo anterior, si la entidad municipal cuenta con estudios científicos, levantamientos de información o líneas de base del medio natural, deberá adjuntarlos también.

Aquellos municipios estrictamente urbanos, sin medio natural en su jurisdicción, podrán abordar algunos elementos del medio natural que consideren pertinentes.

El municipio que no cuente con una unidad ambiental, deberá indicar de qué manera se abordan los temas ambientales en la institución.

4.1.9.1. Documentos probatorios para la certificación:

Listas de asistencia a los talleres de diagnóstico participativo.
 Informe de análisis y resultados.
 Informes científicos o estudios relacionados con el tema.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.10. Diagnóstico del medio construido: El medio construido es el subsistema brindado por la comuna en que se habita. Éste se encuentra conformado por los recursos urbanísticos, viales y de áreas verdes, que finalmente permiten la movilidad, seguridad, higiene y esparcimiento de las personas, influyendo en su calidad de vida.

En términos generales, se busca conocer el estado de los siguientes elementos:

- 1. Iluminación pública
- 2. caminos, calles y veredas
- canales
- 4. plazas, parques y áreas verdes
- 5. sectores de riesgo por inundación
- 6. remoción de masa u otros
- 7. acceso y cobertura de servicios básicos
- 8. tipo de asentamientos regulares, como condominios por ejemplo, e irregulares como "tomas de terreno" o asentamientos precarios.

El municipio deberá, al igual que en el diagnóstico del medio natural, utilizar la metodología de diagnóstico participativo; se sugiere la utilización de cartografía participativa como herramienta complementaria

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad municipal debe completar estos antecedentes con su propio diagnóstico en la temática que aborda este componente, estableciendo para ello los problemas del medio construido más urgentes en la comuna, ordenados por gravedad, factibilidad de solución y localización de éstos.

4.1.10.1. Documentos probatorios para la certificación:

Listas de asistencia a talleres de diagnóstico participativo.
 Informe de análisis y resultados.
 Diagnóstico municipal del medio construido.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.1.11. Diagnóstico socioambiental: Este diagnóstico apunta a esclarecer el nivel de conocimiento, dominio y organización que tienen los habitantes en su vinculación con las temáticas ambientales y a su vez, informar sobre las instituciones y actividades ambientales que influyen en el quehacer comunal.

Para dar cumplimiento a este componente se requerirá:

- a. Información asociada a las características socioambientales de la comuna;
- cantidad de organizaciones vinculadas con el medio ambiente.
- cursos de capacitación dictados para la comunidad en materia ambiental.
- 3. catastro de colegios municipales y de establecimientos en el SNCAE.
- 4. conflictos ambientales en curso y potenciales (en caso de existir) en la comuna.
- 5. caracterización de grupos vulnerables existentes en la comuna.
- 6. catastro del patrimonio natural y cultural comunal (ver anexo 12).

La incorporación de temas patrimoniales dentro del diagnóstico permitirá incorporar pertinencia local a la difusión y sensibilización ambiental que se desarrolle en los niveles siguientes, así como eventualmente proteger algún componente natural del territorio comunal que sea valorado por la población, y/o fomentar elementos culturales asociados directa o indirectamente con la protección del patrimonio natural.

Los pasos requeridos para abordar este tema son i) responder lo más completo posible las preguntas detalladas en el anexo 12, y ii) complementar esta información con las respuestas a la pregunta 7 de las encuestas a habitantes y funcionarios. Durante el nivel de Excelencia Sobresaliente se profundizará en la gestión del patrimonio (ver punto 7.8 del Capítulo 4).

Los municipios a través de su dirección de desarrollo comunitario, secretaría de planificación comunal, DAEM o la corporación de educación y salud poseen la mayor parte de esta información. No obstante, el punto de conflictos ambientales y el punto de patrimonio ambiental deberá ser consultado en el taller participativo.

 Aplicar encuesta que permita identificar el nivel de conocimiento de la comunidad en materias ambientales

Para medir el nivel de conocimiento de la población en materias ambientales, se deberá aplicar la encuesta que entrega la Subsecretaría del Medio Ambiente mediante la técnica del muestreo de población.

Los temas básicos que deberá abordar la encuesta son:

- 1. percepción de los problemas ambientales locales.
- 2. percepción de la actitud hacia el medio ambiente de los vecinos y el resto de los chilenos.
- 3. evaluación de servicios municipales ambientales, entre otros.

Esta encuesta será provista por la Subsecretaría del Medio Ambiente y se deberán aplicar las técnicas de muestreo indicadas en la Guía de Aplicación de Encuestas, que garanticen la confiabilidad de la misma. Asimismo, se entregarán formatos Excel para la tabulación y generación de estadísticas, los que deberán adjuntarse al expediente en formato digital mediante un CD.

4.1.11.1. Documentos probatorios para la certificación:

Listas de asistencia a los talleres de diagnóstico participativo o respaldo de la actividad participativa.
 Informe descriptivo sobre la información solicitada en el componente.
 CD con resultados y estadísticas de la aplicación de la encuesta.
 Informe de resultados e interpretación de la encuesta aplicada.

Nota importante: En el caso que el municipio no disponga de información o indique inexistencia de uno o más componentes, deberá declararlo en el formato que se encuentra en el anexo 3.

4.2. Acciones finales del proceso de diagnóstico: Una vez recopilada la información, se deberán consolidar todos los medios de verificación que dan cuenta del estado ambiental del municipio y la comuna, según lo exigido en todos los componentes indicados en el punto 4.1, utilizando los formatos y pauta para la entrega de información entregada por la Subsecretaría del Medio Ambiente.

A continuación se indican las acciones finales para la elaboración del diagnóstico municipal y comunal.

- A. Los resultados del diagnóstico deberán ser presentados en reunión a la máxima autoridad comunal, concejales, directores y jefaturas.
- B. El alcalde o alcaldesa deberá respaldar el diagnóstico dando fe de la veracidad de su contenido (ver anexo 5).

Una vez finalizado el diagnóstico se deberán determinar los compromisos para el cumplimiento de lo exigido en el nivel 2.

4.3. Plazo

60 días hábiles para el desarrollo
del diagnóstico.

4.4. Acciones y plazos de auditoría

Acciones	• Seguimiento de avances en la
	elaboración del diagnóstico en
	auditorías in situ.
	Revisión documental del expediente final.
Plazo	120 días hábiles.

Especificaciones de los productos requeridos para el nivel 1

Desarrollo de productos Nivel Básico

Además de la elaboración de los diagnósticos a nivel ambiental y comunal, el sistema de certificación incluye el desarrollo de los siguientes productos:

- estrategia ambiental comunal formulada de manera participativa.
- 2. constitución de un Comité Ambiental Comunal.
- 3. constitución de un Comité Ambiental Municipal.
- 4. compromisos ambientales de gestión.
- 5. elaboración de un compromiso presupuestario.

A continuación se detallan las indicaciones básicas para cada uno de los productos exigidos por el sistema en el nivel 1:

1. Estrategia Ambiental Comunal

La estrategia ambiental comunal es un instrumento de planificación que busca mejorar la gestión ambiental local, basado en criterios de sustentabilidad y eficiencia para un desarrollo armónico de los recursos, del territorio y de la población comunal.

La formulación de una estrategia ambiental comunal permite construir un camino sistemático, metódico y eficaz para generar condiciones que fomenten la mantención de un entorno comunal que es motivo de preservación o, en su defecto, realizar los cambios necesarios que permitan hacer sostenible el sistema ambiental comunal.

De esta manera, sobre la base del diagnóstico de sus componentes (medio natural, construido y social), el municipio deberá elaborar una propuesta de estrategia ambiental comunal simplificada, a través del CAM, que a su vez estará asesorado por el coordinador ambiental municipal.

Esta estrategia, además, deberá incluir la participación ciudadana en su construcción (a través de la elaborción de un diagnóstico participativo) y la validación con la comunidad y el CAC, una vez construida.

Para el cumplimiento de este requisito la estrategia ambiental comunal deberá contener los siguientes elementos:

- Declaración de la misión comunal en relación al medio ambiente.
- b. Líneas estratégicas.
- c. Programa de acción.
- d. Proyectos.
- e. Indicadores de cumplimiento de las distintas líneas estratégicas

Se deberá presentar la estrategia en el siguiente formato:

Estrategia Ambiental Comunal	(nombre de la estrategia)	
Misión	(declarar la misión)	
Línea 1 (declarar línea estratégica	Programa de acción 1 (Declarar programa de acción)	Proyecto 1 (nombre del proyecto) • Descripción del proyecto • Acciones y financiamiento • Indicador de cumplimiento Proyecto 2 (nombre del proyecto) • Descripción del proyecto • Acciones y financiamiento
	Programa de acción 2 (declarar programa de acción)	 Indicador de cumplimiento Proyecto 2 (nombre del proyecto) Descripción del proyecto Acciones y financiamiento Indicador de cumplimiento Proyecto 2 (nombre del proyecto) Descripción del proyecto, Acciones y financiamiento Indicador de cumplimiento

Nota: La estrategia puede estar constituida por más de una línea estratégica, así como cada línea estratégica puede considerar la cantidad de programas y proyectos necesarios para su implementación.

Se recuerda que ninguna de las líneas estratégicas puede coincidir con los compromisos de materia interna para la certificación de nivel 2, por lo tanto, éstas tendrán como objetivo abordar las situaciones o conflictos ambientales propios de la comuna y su territorio, detectados en el proceso de diagnóstico.

La propuesta estratégica deberá ser presentada a la comunidad y CAC para recoger sus opiniones. Para esto se sugiere realizar talleres con el fin de recibir todas las observaciones ciudadanas.

Se espera que la comunidad pueda establecer el ranking de prioridades de las líneas estratégicas propuestas por el municipio y agregar otros proyectos o acciones, según su interés.

En este caso el municipio deberá evaluar la viabilidad de las iniciativas aportadas por la comunidad en términos de pertinencia económica, recursos humanos involucrados y sus complejidades. La no inclusión de las iniciativas vecinales debe ser debidamente justificada y comunicada a los interesados.

Luego de la participación ciudadana, el municipio deberá indicar la o las líneas estratégicas, programas y proyectos que conformarán la estrategia ambiental comunal, detallando cómo se financiarán o ejecutarán durante los siguientes niveles de certificación, así como el apoyo necesario para su cumplimiento.

El municipio deberá entregar como medio de verificación de este proceso la (s) lista (s) de asistencia de cada reunión/taller de construcción y validación, y el detalle del número de personas participantes.

Finalmente, la estrategia deberá ser presentada al Concejo Municipal con el objetivo de sociabilizarla entre las autoridades comunales.

El documento final de estrategia ambiental comunal deberá ser firmado por el alcalde o alcaldesa y las jefaturas de las direcciones municipales.

En la figura 3 se aprecia una línea estrategia simplificada en la que se establece un objetivo, en este caso mejorar hábitos y conciencia ambiental y posteriormente se determina un programa de acción (puede ser más de uno), que implica el desarrollo de uno o más proyectos tendientes a lograr la línea declarada.

Figura 3: Ejemplo de Estrategia Ambiental Comunal

Estrategia Ambiental Comunal	"Estrategia Ambiental para la Comuna de Calera de Tango"	
	La misión comunal será mejorar la calidad de vida de la comunidad a través del desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad, utilizando como principal herramienta la educación ambiental y la sensibilización de la comunidad de Calera de Tango. Para dar cumplimiento a lo anterior se establecen las siguiente (s) línea (s) estratégica (s) y programas de acción:	
Línea 1: Mejorar hábitos y conciencia ambiental. Plazo: Durante los niveles 2 y 3, y período de Avanzada o Excelencia sobresaliente	Programa de acción 1: Promoviendo hábitos ambientales	Proyecto 1: Campañas en medios de comunicación masivos. Dar a conocer las iniciativas y proyectos ambientales y generar un programa de difusión a través de medios de comunicación masiva, de manera de llegar a toda la comunidad de Calera de Tango. Financiamiento: \$ 2.000.000 Campañas planificadas / campañas realizadas *100
		Proyecto2: Eventos ambientales Generar un espacio de difusión y educación en donde las distintas instituciones y organizaciones relacionadas con el medio ambiente expongan su trabajo y se relacionen con la comunidad de manera directa, con el fin de educar y sensibilizar con respecto a los problemas ambientales locales. Financiamiento: \$ 1.000.000

Fuente: Estrategia Calera de Tango

1.1. Documentos probatorios para la certificación:

• Estrategia elaborada por CAM en base a resultados del diagnóstico. Listas de asistencia a reuniones/ talleres de construcción (CAM). • Listas de asistencia a reuniones/ talleres de validación (Comunidad v CAC). • Estrategia firmada por el alcalde y las jefaturas de las direcciones. • Acta municipal de sesión en la que se da a conocer al Concejo la estrategia ambiental comunal. • Otros documentos de respaldo.

1.2. Plazo

Plazo	70 a 100 días hábiles.
1 1420	7 0 d 100 did5 habites.

1.3. Acciones y plazos de auditoría

Acciones	Análisis y registro de la estrategia comunal.
	• Registro de la líneas estratégicas a desarrollar.
	Verificación de compromiso presupuestario o de recursos
	humanos para implementación de estrategia.
Plazo	Segunda auditoría.

2. El Comité Ambiental Comunal (CAC)

La gestión ambiental local constituye un proceso transversal y permanente relacionado con las instancias que involucran la toma de decisiones de índole ambiental, la apropiación y el uso de los recursos naturales y el desarrollo sustentable de la comuna.

En este contexto, el Comité Comunal Ambiental (CAC) constituye un órgano participativo esencial para la gestión ambiental local, cuyos principios fundamentales deberán ser la participación, la responsabilidad, la prevención y el seguimiento.

El Comité debe constituirse en un acto formal y debe estar integrado, en lo posible, por representantes de la comunidad, sector educacional y el empresariado local, considerando especialmente el tipo de actividad económica preponderante en la comuna. Con todo, será responsabilidad de la municipalidad fomentar la conformación del CAC. Para cada reunión efectuada debe utilizarse el modelo de acta que se presenta en el anexo 4.

El CAC podrá estar conformado de hecho, pudiendo obtener la personalidad jurídica en los niveles siguientes, si es que lo considera necesario

El número de integrantes del CAC estará dado por el total de habitantes de cada comuna, la presencia de los actores antes mencionados y la trama social existente. Asimismo, en las comunas con presencia de población indígena, será obligatoria la integración de al menos un representante de ésta en el comité (ver listado de comunas priorizadas por el Ministerio de Desarrollo Social)

La directiva del CAC será elegida democráticamente a través de los mecanismos que estimen pertinentes, y estará constituida al menos por un presidente, un secretario general y un tesorero. Se podrán generar otros cargos dependiendo de la cantidad de miembros.

También el municipio podrá optar por otra figura de configuración del CAC, mediante la constitución de un consejo ambiental comunal. El consejo, será una instancia formal de participación ciudadana la cual será

creada mediante una resolución del municipio que le dará validez institucional. Dicho consejo se encuentra validado en los instrumentos que entrega la ley 20.500 a los servicios públicos del país para poder crear consejos de apoyo en algún tema en específico.

La composición de dicho consejo deberá a lo menos contar con lo siguiente:

- Ocurrir mediante un llamado público y transparente.
- Deberá en lo posible estar representado por el sector privado y el comunitario.
- Se espera que contenga una representación territorial.
- Deberá tener un mínino de 5 integrantes con un/a presidente/a electo entre los miembros.

La coordinación del consejo dependerá exclusivamente de la contraparte del SCAM; por lo tanto, deberá realizar convocatoria, toma de acta e informar sobre el estado de avance del SCAM. El consejo deberá desarrollar todas las funciones establecidas para el CAC.

No obstante, en casos excepcionales en los que las figuras propuestas no sean posibles, el municipio podrá proponer una fórmula alternativa para su conformación.

El Comité estará asesorado por el encargado o coordinador ambiental del municipio, quien podrá actuar como secretario/asesor o apoyo técnico.

El CAC, en relación al proceso de certificación municipal, tendrá como funciones realizar propuestas o proyectos ambientales en la comuna, apoyar las líneas estratégicas y el proceso de implementación del sistema de certificación ambiental en el municipio. Lo anterior, sin perjuicio de otras funciones que desee realizar por cuenta propia relacionadas con el apoyo al SCAM. A su vez el municipio deberá considerar el comité como un actor relevante en las distintas actividades ambientales desarrolladas en la comuna, invitándolos a participar de ceremonias, actividades o participar en la elaboración de estas, además de programas y políticas ambientales en aquellos caso que sea pertinente.

Para efectos de orden, la información del CAC se deberá presentar en el siguiente formato:

Directiva Comité Ambiental Comunal (CAC)

Cargo	Nombre	Organización que representa
Presidente		
Secretario General		
Tesorero		
Primer Director		
Secretario Técnico*		

^{*}Encargado o coordinador ambiental del Municipio

Nómina de integrantes CAC:

Nombre	RUT	Organización que representa

2.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentes	• Acta do constitución y otras
Documentos	• Acta de constitución y otras
	reuniones, si es que las hubo.
	Nómina de los integrantes.
	• Detalle de directiva y
	respectivos cargos.
	• Convocatoria y resolución de
	creación del Consejo ambiental
	(si se eligió ese formato).
	• Respaldo de convocatoria a
	población indígena, según sea
	el caso.

2.2. Plazo

Plazo	90 días hábiles.
-------	------------------

2.3. Acciones y plazos de auditoría

Acciones	• Registro del proceso de
	conformación del comité.
	Análisis y archivo de documentos.
Plazo	90 a 110 días hábiles.

2. El Comité Ambiental Municipal (CAM)

Este Comité debe constituirse mediante un instructivo alcaldicio y su primera reunión formal deberá celebrarse en un plazo no superior a 20 días hábiles a partir del día 1 del proceso SCAM.

Deberá estar compuesto por:

- la máxima autoridad comunal, quien preside el comité.
- los directores o jefes de departamentos.
- el encargado ambiental, quien actúa como secretario ejecutivo del comité y es el representante municipal en materia ambiental.
- se sugiere que participe también el encargado municipal de cultura, y en las comunas con vocación turística se incluya al encargado municipal de dicha área.

No obstante, en casos excepcionales en los que la fórmula propuesta no sea posible, el municipio podrá proponer una fórmula alternativa para la constitución del comité.

La labor del CAM, en relación al sistema de certificación, será apoyar diligentemente el proceso de certificación, deliberar sobre las acciones relativas al sistema de certificación, apoyar técnicamente al pronunciamiento del alcalde o alcaldesa sobre las Declaraciones de Impacto Ambiental y/o Estudios de

Impacto Ambiental de proyectos pertinentes al territorio comunal, además de elaborar y desarrollar programas de

sustentabilidad al interior de las distintas unidades del municipio.

Para el desarrollo del Nivel Básico, el Comité Ambiental Municipal deberá reunirse al menos en tres oportunidades, teniendo presente los siguientes objetivos:

Reunión	Objetivo
1	Constituir el equipo de trabajo (1), dando a entender el motivo de la conformación del CAM y los compromisos que el Municipio adquirió al ingresar al proceso SCAM.
	Cada integrante del Comité deberá comprometerse a: • Entregar la información asociada a uno o más elementos del Diagnóstico Ambiental Municipal que estén relacionados con su dependencia o unidad.
	Difundir el proceso de Certificación Ambiental Municipal entre los funcionarios de sus respectivas dependencias o unidades.
2	Entregar al Coordinador Ambiental Municipal la información comprometida en la primera reunión. Además, se hará un reporte de los avances comprometidos por cada miembro para la construcción del Diagnóstico Ambiental Municipal, y se resumirá y comprometerá la entrega de la información faltante.
3	Elaborar y revisar la Estrategia Ambiental Comunal que desarrollará el municipio en las siguientes niveles del proceso. Por tanto, esta reunión deberá celebrarse posterior al taller DELPHI realizado con la comunidad para el levantamiento de información del diagnóstico.

1) Producto de la primera reunión, se deberá elaborar un listado que especifique quiénes son los miembros que conforman el Comité Ambiental Municipal, según el siguiente formato:

3. Nómina de Integrantes del CAM:

Nombre	Área que Representa	Cargo

Para cada reunión efectuada debe utilizarse el modelo de acta que se presenta en el anexo 4.

Se advierte que durante todo el proceso de certificación, en sus etapas 2 y 3, el Comité deberá tener como mínimo reuniones bimensuales (6 para cada etapa).

3.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	• Instructivo alcaldicio de creación.
	Acta de constitución formal en primera reunión.
	Nómina de sus integrantes.
	Actas de reuniones realizadas (según formato entregado).
	Otros documentos de respaldo.

3.2. Plazo

Plazo	20 días hábiles para su constitución.
-------	---------------------------------------

3.3. Acciones y plazos de auditoría

Acciones	• Registro del proceso de
	conformación del comité.
	Análisis y archivo de documentos.
Plazo	Primera auditoría.

4. Compromisos nivel 2: orientaciones para su construcción

Construcción de Compromisos por Componente: El diagnóstico efectuado permite tener un parámetro mediante el cual se desarrollarán las actividades en el nivel siguiente, las que deberán estar incluidas en los compromisos que se realizarán al final del Nivel Básico y que expresamente debieron ser detallados en el convenio de nivel 2.

El municipio deberá elaborar una declaración de compromiso en los distintos componentes del SCAM: RRFF, RRLL, RRHH, RRPAC, RRPP, 3R, Educación Ambiental, TIC y Unidad Ambiental. El formato a utilizar se indica en el anexo 6.

A continuación se muestran distintos escenarios y orientaciones para el desarrollo de los compromisos en el nivel 2. No obstante, se recomienda estudiar el capítulo de certificación intermedia previo a la construcción de los compromisos, con el fin de conocer y comprender los objetivos del nivel, actividades y resultados esperados.

1. Recursos Financieros, RRFF: Para el cumplimiento de los compromisos por componente, la municipalidad deberá asegurar presupuesto para el año siguiente. También podrá valorizar otros recursos, por ejemplo las horas hombre o mujer, recursos informáticos, etc. Esto debe ser formalizado mediante una propuesta de parte del municipio indicando detalladamente los recursos a comprometer, documento que será firmado por el alcalde o alcaldesa (anexo 7).

Sin perjuicio de lo anterior, el municipio podrá solicitar a la Seremi del Medio Ambiente respectiva recursos financieros a modo de subsidio para el cumplimiento de los compromisos, lo que también se puede traducir en contratación de asesoría técnica, en los casos en que sea necesario.

- **2. Recursos Legales, RRLL:** Dependiendo del diagnóstico, el municipio deberá realizar una de las siguientes acciones:
- a. Si el resultado del diagnóstico arroja que no existe una o más ordenanzas ambientales, el municipio deberá comprometerse a elaborar estos instrumentos de manera participativa , teniendo como base el diagnóstico ambiental y la estrategia comunal.
- b. Si el resultado del diagnóstico arroja que existe una ordenanza ambiental no actualizada o no adaptada para la comuna, entonces el municipio deberá comprometer a su revisión y actualización, lo que debe incluir algunos aspectos del diagnóstico ambiental y la estrategia. Deberá incluir un mecanismo de participación ciudadana.
- c. Si el resultado del diagnóstico arroja que existe una ordenanza ambiental actualizada y adaptada para la comuna, entonces el municipio deberá difundirla a la población.

Previo a la firma del convenio Nivel Intermedio, y en una fecha acordada entre el municipio y la Seremi MA, se deberá enviar un plan para el desarrollo de este compromiso.

Los detalles del contenido de este plan deberán ser consultados en el capítulo "Capacitación Ambiental" del Nivel Intermedio del presente manual.

3. Recursos Humanos, RRHH: El municipio deberá elaborar un plan de capacitación que podrá incluir temáticas de capacitación para los funcionarios en tópicos vinculados con energía, reciclaje, residuos, evaluación del medio ambiente humano, uso del agua, minimización, institucionalidad ambiental, biodiversidad, educación ambiental, gestión ambiental local, mediación ambiental, consumo responsable, entre otros.

Además deberá realizar capacitación en las siguientes materias:

- a. Auxiliares y administrativos: sistema de certificación, con el fin de fomentar la cooperación de los funcionarios en la ejecución de éste dentro del municipio.
- b. Técnicos y profesionales: sistema de certificación y temas técnicos asociados a las distintas variables que éste involucra, según sus áreas de competencia.
- c. Directivos y jefes de departamento: reforzamiento en las metas a lograr tanto en materia del sistema de certificación como en términos de fomentar la cooperación de las jefaturas para el éxito del proceso, de acuerdo al convenio firmado por el alcalde o alcaldesa con la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Asimismo, internamente se requiere una difusión profunda del sistema de certificación, lo que implica que todos los funcionarios deben estar informados del proceso.

En las direcciones o departamentos donde se desarrollen proyectos pilotos 3R será obligatoria la capacitación para todos los funcionarios.

En la siguiente tabla se indican los porcentajes de funcionarios a capacitar según la cantidad de personal del municipio:

Cantidad de funcionarios	Porcentaje a capacitar
5 a 100	50%
101 a 300	40%
301 a 600	30%
601 a 1000	20%
más de 1000	15%

La cantidad indicada en la tabla será la referencia para lograr la meta de capacitación durante los siguientes niveles. Cabe destacar que el municipio puede proponer temas propios para la capacitación de sus funcionarios y/o acceder a la oferta disponible de capacitación que otorgue la institucionalidad ambiental.

Previo a la firma del convenio nivel Intermedio, y en una fecha acordada entre el municipio y la Seremi MMA, se deberá enviar un plan para el desarrollo de este compromiso.

Los detalles del contenido de este plan deberán ser consultados en el capítulo "Capacitación Ambiental" del nivel intermedio del presente manual.

4. Recursos de participación ciudadana, RRPAC: La participación ciudadana es otro factor relevante para el proceso de certificación. Según lo arrojado por el diagnóstico, se deberán diseñar o formalizar procesos o mecanismos de participación ciudadana para la comunidad, los cuales deberán abordar los tres niveles básicos, es decir informativo, consultivo y resolutivo.

Los mecanismos de participación ciudadana a elaborar o formalizar deberán permitir que los vecinos (as) puedan informarse y pronunciarse a través de los canales formales, relevando al menos los siguientes mecanismos:

Sistemas de información ambiental: promueve la entrega de información ambiental a la comunidad por medio de canales formales, tales como OIRS, página web municipal, boletines, diarios comunales, publicaciones municipales, entre otros.

 Cuentas públicas ambientales: promueve la difusión de la gestión ambiental municipal, incorporando la temática ambiental en la cuenta pública anual presentada por la máxima autoridad edilicia. Mecanismos de denuncias ambientales: promueve la generación de instancias de pronunciamiento por parte de la comunidad en la temática ambiental, sobre la base de la educación y publicidad hacia la comunidad; confidencialidad; certeza temporal; seguimiento e informe de resultados; y coherencia con la ordenanza ambiental o normativa especial.

Sin perjuicio de lo anterior, el municipio podrá comprometer el diseño de otros mecanismos de participación ciudadana en materia ambiental, tales como audiencias públicas ambientales, mediación ambiental, proyectos participativos, consultas ambientales, etc.

5. Recursos para el reciclaje, reducción y reutilización, 3R: La certificación ambiental exige tomar medidas con el uso de la energía, el consumo de agua, el reciclaje interno y la minimización. En este marco, en el nivel 2 se deben desarrollar programas pilotos dentro del municipio para posteriormente aplicarlos en toda la municipalidad. Se reitera que si el municipio tiene estos temas instalados, deberá indicarlo en el diagnóstico y solicitar su homologación.

Energía: El municipio deberá desarrollar un programa piloto de gestión energética en alguna de sus dependencias, con el fin de desarrollar y validar una metodología de reducción de consumo, la que posteriormente se aplicará en todas las dependencias del municipio, con el fin de alcanzar una meta de reducción cuantitativa al final del nivel 3. Dicha meta equivale a un rango de eficiencia energética que fluctúa entre el 5% al 15% de reducción del consumo por funcionario, la que será comprometida en el presente nivel.



El municipio, por medio del Comité Ambiental Municipal, determinará qué Unidad o Departamento se incorpora al programa piloto, en el cual se deberá utilizar el catastro de aparatos eléctricos, realizado en el Nivel Básico. Dicho catastro servirá para evaluar el consumo energético en la dependencia piloto escogida y así tomar medidas de reducción, tales como recambio de luminarias, recambio de artefactos ineficientes, implementación de medidas de buenas prácticas para el ahorro energético al interior de las oficinas, entre otras.

Si en el diagnóstico se establece que el municipio genera su propia energía, deberá presentar un plan de mejora de instalaciones y/o reducción del uso de combustible, el que deberá contemplar una fase piloto y una fase de aplicación general.

Agua: El municipio deberá desarrollar un programa piloto de gestión hídrica en alguna de sus dependencias, con el fin de desarrollar y validar una metodología de reducción de consumo, la que posteriormente se aplicará en todas las dependencias del municipio, con el fin de alcanzar una meta de reducción cuantitativa al final del nivel 3. Dicha meta equivale a un rango de eficiencia hídrica que fluctúa entre el 5% al 15% de reducción del consumo por funcionario, la que será comprometido en el presente nivel.

Si en el diagnóstico se establece que el municipio se autoabastece de agua, deberá presentar un plan de mejora de instalaciones sanitarias o de maximización de riego, el que deberá contemplar una fase piloto y una fase de aplicación general.

Reciclaje: Se deberá implementar un sistema de reciclaje y declarar cuáles son los materiales que se reciclarán. Lo ideal es que el programa considere el reciclaje del 80 al 90% de los residuos generados en la oficina por funcionario, al final del nivel 3. El municipio, por medio del Comité Ambiental Municipal, determinará qué dependencias se sumarán al programa piloto.

Minimización/Reutilización: El municipio deberá desarrollar un sistema de minimización o de reutilización de los materiales de oficina a fin de disminuir el consumo y la generación de residuos. En este caso, la meta es minimización o reutilizar entre el 5% al 10% de estos materiales por funcionario, al final del nivel 3.

Iniciativas de minimización pueden ser una política interna de gestión de documentos digitales (evitando imprimirlos), impresión por ambas caras del papel u otros que proponga el municipio. Iniciativas de reutilización pueden ser impresión por la cara no ocupada en documentos mal impresos, utilización de folletería no







entregada, creación de jardineras con neumáticos en desuso, creación de maceteros con residuos en general u otros que proponga el municipio.

Por medio del Comité Ambiental Municipal el municipio determinará qué oficinas implementarán este programa en el segundo nivel. Se sugiere a su vez sensibilizar a los funcionarios, e incluir en el trabajo de educación ambiental en general temas de consumo responsable, de acuerdo a lo que propone la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos como parte de la prevención en la generación de residuos. Para ello se pueden revisar, entre otras cosas, las guías preparadas por el Sernac en: http://pef.sernaceduca.cl/guias-deconsumo-responsable/.

Compras sustentables: El municipio deberá desarrollar una propuesta de protocolo de compras sustentables para la institución, la cual será colocada en marcha blanca durante esta etapa a fin de consolidar su funcionamiento durante el Nivel de Excelencia.

El protocolo deberá considerar procesos de compra, adquisición y licitaciones de productos y/o servicios que incluyan criterios de eficiencia energética y de impacto ambiental.

Los detalles asociados a la elaboración de este piloto se encuentran en el Manual SCAM nivel 2, capítulos "Acciones previas al inicio del nivel Intermedio" y "Desarrollo de productos Nivel Intermedio" (punto 7.10.3).

En cada uno de los procesos descritos con anterioridad, se requiere contar con la participación activa de los funcionarios de las oficinas seleccionadas como pilotos. Además deberá tener en cuenta el siguiente cronograma de implementación en el nivel 2:

Actividad	Tiempo
Diagnóstico	1 mes
Marcha blanca, mediciones y ajustes.	2 meses
Puesta en marcha definitiva y seguimiento.	4 meses
Informe de resultados.	1 mes

En síntesis, el municipio desarrollará en el Nivel Intermedio programas pilotos que pueden aplicarse en su conjunto en una sola parte de la infraestructura municipal o por dependencias separadas.

Previo a la firma del convenio Nivel Intermedio, y en una fecha acordada entre el municipio y la Seremi MMA, se deberá enviar un plan para el desarrollo de este compromiso.

Los detalles del contenido de este plan deberán ser consultados en el capítulo "Programas Piloto 3R y Compras Sustentables" del nivel Intermedio del presente manual.

6. Educación ambiental: El municipio fomentará la educación ambiental mediante su inclusión en el Plan Anual de Educación Municipal, PADEM. Para ello, en el nivel 2 deberá incluir en el plan acciones que sean coherentes con las líneas estratégicas desarrolladas por el municipio.

Por otra parte, la municipalidad deberá proponer el ingreso de un número de establecimientos municipalizados al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), esto durante el desarrollo del nivel 2 del SCAM. Asimismo, fomentará que en el nivel 3 del SCAM estos establecimientos alcancen un rango superior de certificación ambiental de acuerdo al programa que desarrolla el MMA.

En el caso de impedimento de lo anterior, el municipio podrá fomentar de manera alternativa: que los establecimientos municipales desarrollen un Plan Educacional Institucional en concordancia con la estrategia ambiental comunal; o que implementen acciones vinculadas con el reciclaje, la eficiencia hídrica y energética.

El municipio podrá solicitar asistencia técnica al MMA para el logro de estos compromisos en el desarrollo de los niveles 2 y 3.

7. Recursos Informáticos, difusión y web: De acuerdo al diagnóstico, el municipio deberá desarrollar o actualizar recursos informáticos vinculados con sistemas de información, geográficos o estadísticos, que apunten a la caracterización ambiental y socioeconómica de la comuna, los que deben ser concordantes con la estrategia comunal. Estos datos son claves para el desarrollo de indicadores que puedan medir el éxito de las líneas estratégicas municipales.

El municipio deberá comprometer el reporte, antes del 30 de marzo de cada año, de los residuos recolectados por éstas o por terceros contratados, durante el año anterior, a través del Sistema de Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).

La página web institucional deberá informar sobre la estrategia comunal ambiental, los avances y las tareas del proceso de certificación, la conformación de los comités y los resultados de la encuesta aplicada a la comunidad y a los funcionarios municipales. Asimismo, deberá incluir información general sobre el proceso SCAM y el logotipo del nivel de certificación obtenido por el municipio. Durante el desarrollo del nivel 1, el municipio sólo podrá utilizar el logotipo genérico del Sistema.

8. Unidad ambiental: De acuerdo a los resultados del diagnóstico, el municipio deberá crear o modificar la Unidad Ambiental.

La creación de la unidad ambiental en el municipio reporta diversos beneficios, por ejemplo otorga y delega un grado de poder y responsabilidad pública y entrega mayor estabilidad tanto para los funcionarios como para la implementación de las políticas sectoriales, sorteando los vaivenes que generan los cambios de autoridades.

Esta Unidad Ambiental debe tener un nivel jerárquico similar al de un departamento con rango directivo o el nivel de asesor con dependencia directa del alcalde o alcaldesa. Una posición de esta naturaleza facilita el trabajo con otras direcciones que posean competencia ambiental y hace más expedito el camino hacia la certificación municipal.

Si se crean unidades ambientales con rangos inferiores a los descritos, por ejemplo sección u oficina, éstas no tendrán ningún efecto real o sus acciones serán de muy bajo impacto, porque la posición dentro de la estructura jerárquica habla de la importancia que se le da a la gestión ambiental.

Asimismo, si la unidad ocupa rangos secundarios en la estructura municipal, dificulta enormemente la toma de decisiones oportunas, tan necesarias en el proceso de certificación ambiental.

La transversalidad del tema ambiental requiere unidades políticamente poderosas y profesionales dotados técnicamente, que permitan al municipio efectuar una gestión oportuna y eficiente.

Esta unidad debería contar con una mayor dotación de funcionarios, profesionales y/o técnicos, dedicados exclusivamente a la temática ambiental en los aspectos de fiscalización, estudios, desarrollo y ejecución de programas y proyectos; así como también en materias ambientales específicas como evaluación de impacto ambiental, ordenamiento territorial, y desarrollo productivo sustentable.

La unidad deberá contemplar un trabajo mancomunado con el Comité Ambiental Comunal tanto en el desarrollo de actividades como en la implementación de la estrategia ambiental comunal y convertirse en un apoyo técnico de dicho comité.

Funciones mínimas esperadas: Las funciones esenciales de la Unidad Ambiental son las siguientes:

- Asesorar al alcalde o alcaldesa en todas las materias ambientales comunales.
- Actuar como secretaría técnica del Comité Ambiental Municipal (CAM).
- Conducir y apoyar, en conjunto con el Comité Ambiental Comunal (CAC) el desarrollo, implementación y/o rediseño de la estrategia comunal ambiental.
- Desarrollar e implementar programas y proyectos para la Gestión Ambiental Local (GAL) en conjunto con el CAC.

- Asesorar y coordinar con las direcciones y/o departamentos todas aquellas materias ambientales vinculadas con la GAL y su estrategia ambiental.
- Ejercer el rol coordinador entre el municipio y otros organismos públicos y/o privados.
- Desarrollar e implementar un programa de difusión ambiental.
- Desarrollar e implementar al interior de la estructura municipal, un programa de capacitación y sensibilización medioambiental.
- Desarrollar e implementar y/o aplicar un sistema de indicadores estratégicos de gestión ambiental.
- Desarrollar mecanismos de prevención de riesgos medioambientales, en coordinación con otros organismos atingentes al tema.
- Fiscalizar o desarrollar acciones de control territorial sobre el estado del medio ambiente construido, social y natural.
- Realizar estudios y emitir opinión técnica en materias de desarrollo sustentable comunal, ordenamiento territorial ambiental, plan regulador, estudios y declaraciones de impacto ambiental a desarrollarse en la comuna.
- Desarrollar programas de educación ambiental en los distintos grupos de interés en la comuna.
- Desarrollar programas y actividades de fomento del medio ambiente en el sector privado, organizaciones comunitarias, deportivas y culturales.
- Fomentar la cooperación interinstitucional que fortalezca la GAL.
- Tramitar y/o conducir consultas, reclamos y denuncias en materia ambiental provenientes de la comunidad.

Esta unidad ambiental se transforma así en una orgánica municipal para proyectar en el tiempo el compromiso con la gestión ambiental local. Desde esta perspectiva, el municipio tiene una mayor capacidad para abordar las temáticas de coordinación, control, fiscalización, fomento y prevención ambiental.

9. Recursos de planificación: el municipio deberá realizar compromisos asociados a:

El municipio se comprometerá a integrar en la página web institucional la información de los distintos instrumentos de planificación o gestión que incluya temática ambiental. Además se realizará un Informe de estado de análisis ambiental de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) en conjunto con los comités.

Si el municipio está en proceso de elaboración o modificación de su Plan Regulador Comunal, cualquiera sea el nivel de certificación deberá considerar lo siguiente:

- Avisar oportunamente a la Seremi MMA para que asesore de manera adecuada el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Una vez sometido a EAE, se deberán aplicar las observaciones metodológicas emitidas por la Seremi, con el objeto de que el municipio cuente con mejor información al momento de tomar decisiones que tengan consecuencias ambientales sobre su territorio.
- Se deberá integrar al equipo ambiental en el proceso de elaboración o actualización del plan regulador, o en el seguimiento del trabajo de la consultora según el caso.
- 4. La Secretaría de Planificación Comunal o la consultora a cargo según sea el caso, deberán exponer durante el proceso ante el CAM, especialmente sobre cómo han implementado o no las observaciones recibidas dentro del proceso de EAE, y recibir a su vez las observaciones del CAM.

5. Homologaciones

Si el municipio constata que uno o varios de los componentes o compromisos del SCAM se han alcanzado previamente podrá solicitar su homologación. la que será analizada por el organismo encargado de la certificación para su aprobación, aprobación con observaciones o rechazo.

Para la homologación se deberá tener presente la ficha del anexo 8, Formulario de Homologación, adjuntando a su vez los medios de prueba correspondientes.

6. Actividades Asimilables

El municipio podrá integrar a su proceso de certificación actividades o iniciativas ambientales no contempladas en las exigencias del SCAM (actividades asimilables), previa aprobación por parte del organismo encargado de la certificación. Estas actividades o iniciativas serán entendidas como parte del proceso de certificación y serán sometidas a auditoria y seguimiento permanente; el incumplimiento de estas actividades pueden implicar la no certificación del municipio.

Para la incorporación de estas actividades se deberá tener presente la ficha del anexo 9, Formulario de actividades asimilables, adjuntando a su vez los medios de prueba correspondientes.

7. Resultado de Auditorías

Como parte de la evaluación de los avances del proceso de certificación ambiental Nivel Básico, se incluirán los resultados de las auditorías in situ que se lleven a cabo. En este sentido, se solicitarán las siguientes acciones o productos exigidos para cada auditoría:

- Instructivo nombramiento coordinador ambiental.
- Circular de comunicación interna.
- iii. Instructivo especial para directores.
- Instructivo y acta de reunión de constitución del CAM.

- Definición de muestra para aplicación de encuesta a funcionarios.
- Definición de muestra para aplicación de encuesta a comunidad.

- Calendario tentativo de talleres de diagnóstico participativo.
- Reporte de avance de aplicación de encuesta a funcionarios.
- Reporte de avance de aplicación de encuesta a comunidad.
- Resultados preliminares de diagnóstico de al menos 3 componentes SCAM.

8. Armado del Expediente SCAM

A continuación se detallan las exigencias contempladas en el armado del expediente final de certificación:

- El municipio deberá adjuntar al expediente de certificación una declaración de cumplimiento de las actividades y productos, firmada por el alcalde o alcaldesa (anexo 10).
- Debe ser entregado en una carpeta debidamente rotulada en tapa y lomo, indicando nombre del municipio, región, nivel de certificación al que se postula y año.
- Cada tema y componente a informar deberá ser identificado claramente a través del uso de separadores en cuya lengüeta se indicará el nombre de componente.
- Se deberán utilizar las pautas de entrega del expediente y tablas informativas tipo. Éstas serán entregadas al municipio durante el proceso de certificación.
- El municipio deberá foliar cada hoja del expediente una vez armado.

- El expediente se deberá remitir vía oficio a la Seremi correspondiente para su revisión.
- Si el expediente no cumple con el formato exigido o no viene foliado, se descontará al municipio el 5% del porcentaje final logrado en el proceso.
- En caso de que un municipio entregue la información en formato digital este deberá contener:
 - Carpetas ordenadas por diagnóstico o requerimiento; subcarpetas debidamente rotuladas por componente.
 - Archivos debidamente numerados, ya que eso suplirá el folio. Aquellos documentos que deben ir con firmas originales tanto del alcalde/alcaldesa o coordinador municipal, deberán ser entregados de manera física.

9. Envío de Expediente Final e Información Complementaria:

Elaborado el expediente final de certificación, incluyendo presentación de todos los medios de prueba de los compromisos, acciones e información exigida en el presente Manual del SCAM, así como los requisitos de formatos de entrega (versión digital o versión física foliada), éste debe ser enviado formalmente a la Seremi respectiva dentro del plazo estipulado por convenio.

Posteriormente, la Seremi tendrá la opción de remitir mediante oficio al alcalde o alcaldesa el informe final de respuesta sin observaciones, es decir que el municipio ha dado respuesta al 100% de las exigencias, o bien, remite un informe con observaciones, entregándole al municipio un plazo entre 10 a 20 días hábiles para completar, corregir o explicar las observaciones efectuadas.

Una vez realizado lo anterior, el municipio deberá responder vía oficio las observaciones hechas, mediante la entrega de información complementaria y adjuntando los antecedentes pertinentes si los hubiere, manteniendo las mismas condiciones de entrega que el expediente anterior.

Anexos

Anexo 1: Modelo de Instructivo para Designación de Encargado

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE XXXXXXX INSTRUCTIVO ALCALDICIO N°/____/

Materia: Instruye el nombramiento del coordinador ambiental municipal para el proceso de certificación ambiental municipal.

Fecha: __/__ / 20___

VISTA: La Ley 18.695 párrafo 2 artículo 63, letras c), i) y l): y el convenio protocolo de acuerdo de transferencia para la ejecución del programa Sistema de Certificación Ambiental Municipal xxx, signado entre el Subsecretario (a) del Ministerio del Medio Ambiente XXXXXX y a el/la alcalde (sa) de la comuna XXXXX, el día XX del mes XX del año XX.

CONSIDERANDO: La necesidad de perfeccionar permanentemente la Gestión Municipal en materia medio ambiental y aportar al desarrollo sustentable comunal.

INSTRUYO LO OUE SIGUE:

- 1.- Nómbrase al (la) funcionario (a) Nombre, Apellidos, situación jurídica Honorario, Contrata o Planta, como Coordinador (a) Ambiental del Municipio de XXXXXX, el (la) cual deberá ser la contraparte oficial de esta institución frente al proceso de Certificación Ambiental Municipal suscrito con la Subsecretaría del Medio Ambiente.
- 2.- Todos los funcionarios y funcionarias independientes de su rango o calidad jurídica deberán prestar su cooperación para el éxito del proceso.
- 3.-El (la) coordinador (a) tendrá las facultades para requerir información, coordinar reuniones y solicitar cooperación específica a las direcciones, departamentos, oficinas o unidades de este municipio, los cuales deberán dar respuesta a sus requerimientos.

Comuníquese a todos los funcionarios del municipio.

Xxxxxxx Xxxxxx Xxxxxxxxxxx Alcalde
Ilustre Municipalidad de Xxxxxxxxx

Nota: el formato de convenio es solo referencial, éste puede sufrir modificaciones.

Anexo 2: Modelo de Contenido e Instructivo a Directores

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE XXXXXXX CIRCULAR N°/____/

Materia: Instruye la cooperación de los directores y/o jefes de departamentos para su cooperación con el coordinador (a) municipal.

Fecha: __/__ / 20___

VISTA: La Ley 18.695 párrafo 2 artículo 63, letras c), i) y l); el convenio protocolo de acuerdo de transferencia para la ejecución del programa Sistema de Certificación Ambiental Municipal 20xx, signado entre el Subsecretario (a) del Ministerio del Medio Ambiente y el alcalde de la comuna XXXXX, el día XX del mes XX del año XX; y el instructivo alcaldicio N° XX, sobre el coordinador (a) ambiental para el proceso de Certificación Ambiental Municipal.

CONSIDERANDO: Que para el logro de sistema de certificación es imprescindible el apoyo de los directores y las jefaturas del municipio.

INSTRUYO LO QUE SIGUE:

Los Directores (as) y Jefes (as) de departamentos deberán cooperar activamente con el Coordinador (a) ambiental en el proceso de certificación ambiental del municipio.

- 2.- Los Directores (as) y Jefes (as) de departamentos, o quien deleguen, deberán integrar el Comité Ambiental Municipal y cumplir con las funciones de apoyo al proceso de certificación estipuladas para éste.
- 3.- Asimismo, deberán supervisar que los funcionarios a su cargo faciliten y apoyen en las actividades que requiera el Coordinador (a) ambiental.
- 4.- Y deberán estar disponibles para las entrevistas de auditoría que efectúe el Ministerio del Medio Ambiente,

Comuníquese a todos los directores (as) y jefes (as) del municipio.

Xxxxxxx Xxxxxx Xxxxxxxxxx Alcalde
Ilustre Municipalidad de Xxxxxxxxx

Nota: el formato de convenio es solo referencial, éste puede sufrir modificaciones.

Anexo 3: Formato de Declaración de ausencia de una actividad o información en el Diagnóstico Municipal

Diagnóstico Municipal Sistema de Certificación Ambiental Municipal Formulario de Ausencia de Información o Actividad

Proceso de Certificación Ambiental nivel 1 Ilustre Municipalidad de		SEREMI de xxxxxx:(uso exclusivo MMA)	siguiente (s) componente (s) (
Componente o actividad Causa inexistente		echa de verificación de su nexistencia	Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
Firma del Alcalde (sa) Timbre		Fecha de inclusión a los ex Cantidad de hojas V°B° SEREMI xxxxxxxxx	pedientes
Fecha		Nombre y firma de auditor	

Anexo 4 : Modelo de acta para reuniones de los comités comunal y municipal

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO		
Comité o Grupo:	Acta N°	
Citada por:	Fecha:	
Coordinador/a:	Hora inicio:	Fin:
Secretario/a:	Lugar:	

PARTICIPANTES					
No.	Nombre	Cargo / Rol	Fono	Correo	Firma
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

PRINCIPALES ACUERDOS Y/O TEMAS TRATADOS			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

DESARROLLO DE LA REUNIÓN				
	(La segunda h	noja se puede complement	ar posteriormente de forma dig	ital)
Obser	vaciones.			
		CONCLUSI	ONES	
No	Tarea	Responsable	Período de cumplimiento	Observaciones
NOMBR	E Y FIRMA PRESIDENTE COMITI	É:		
NOMBR	E Y FIRMA SECRETARIO/A ACTA	i		
FFCHΔ·				

Anexo 5: Formato de Respaldo Alcaldicio del Diagnóstico Municipal

Nro. de Folio_

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal

Proceso de Certificación Ambiental nivel 1

Formato de Respaldo Alcaldicio del Diagnóstico Municipal

Ilustre Municipalidad de	Expediente:
	SEREMI de xxxxxx:
	(uso exclusivo MMA)
FL Alcalde (sa) Sr (a) XXXXXXXXXXXX de la comuna de	XXXXXXXXXX, certifica que el diagnóstico adjunto al presente
	os en el Sistema de Certificación Ambiental nivel 1 y se ha in-
formado mediante una presentación a los (as) directore	-
Los contonidos generales con los siguientes	
Los contenidos generales son los siguientes	
Fin	ma Alcalde
	Timbre

Anexo 6. Formato de Compromisos nivel 2

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal Compromisos de Certificación Año 201x

Proceso de Certificación Ambiental nivel 1	Nro. de Folio
Ilustre Municipalidad de	Expediente:
	SEREMI de xxxxxx:
	(uso exclusivo MMA)

El Alcalde (sa), Sr (a). XXXXXXXXXXX de la comuna de XXXXXXXXX en conjunto con sus funcionarios, se compromete a:

- 1. Actualizar/elaborar (según corresponda) la ordenanza ambiental comunal, con participación pública durante el proceso de obtención de la certificación Nivel Intermedio.
- 2. En materia de educación se compromete a certificar la cantidad de XX
- 3. Con relación a materias de eficiencia energética, se compromete a una meta de disminución del consumo de un 5%. 4)... 5)...

Firma Alcalde	
Timbre	
Firma del Coordinador Ambiental	•
Fecha	

Anexo 7: Formato de Compromiso Presupuestario nivel 2

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal Formato de Compromiso Presupuestario nivel 2

Proceso de Certificación Ambiental nivel 1 Ilustre Municipalidad de		Expediente: SEREMI de xxxxxxx: (uso exclusivo MMA)
		XXXXXXX, certifica que el municipio ha comprometido nto de \$ XXXXXXXXXX para el desarrollo del nivel 2 de
Desglose de Compromiso		
Item	IV	Monto
Fi	rma Alca	lde
	Timbre	
Firma del C	oordinad	or Ambiental
	Fecha	

Anexo 8. Formulario de Homologación de Información y/o Diagnóstico Municipal

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal

Formulario de Solicitud de Homologación de Información o Actividad

Proceso de Certificación Ambiental nive Ilustre Municipalidad de El Alcalde (sa), Sr (a). XXXXXXXXXXXXXX de actividades (s) declara que a la fecha el implementado (s) en el municipio. Conf	e la comuna de X . o los siguientes	componentes o activio	MMA) ne el o los s dades se e	ncuentra(n) desarrollado (s) o
Componente o actividad existente		robatorios		Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
			_	
	Firr	na Alcalde		
		Timbre	_	
	Firma del Coo	ordinador Ambiental	_	
			_	

Anexo 9: Formulario de Actividades Asimilables

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal

Proceso de Certificación Ambiental nivel 1

Formulario de Solicitud de Asimilación de Actividades

Ilustre Municipalidad de		SEREMI de xxxxx (uso exclusivo M		
El Alcalde (sa), Sr (a). XXXXXXXXXXXXX de la co actividades (s) a la fecha, se encuentra (n) des su reconocimiento e incorporación en el siste	sarrollado (s)			
Componente o actividad existente	Medios pro adjuntos	batorios		Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
	Firma	a Alcalde	-	
	_ Ti	imbre	-	
			-	
Fi	rma del Coor	dinador Ambiental		
	F	echa		

Nro. de Folio_

Anexo 10: Formato de Informe de Declaración de Cumplimiento de las Actividades Comprometidas para el nivel 1

Diagnóstico Municipal

Sistema de Certificación Ambiental Municipal

Sistema de Certificación Ambientat Muni	сіраі		
Declaración de Ejecución de los Productos	s nivel 1		
Proceso de Certificación Ambiental nivel 1		Nro. de Folio	
Ilustre Municipalidad de		Expediente:	
		SEREMI de xxxxxx:_	
		(uso exclusivo MM/	(F
El Alcalde (sa), Sr (a). XXXXXXXXXXXXX de la comexigibles de acuerdo a los requisitos establectodos los funcionarios municipales sobre el los	cidos en el Sist	tema de Certificación <i>l</i>	Ambiental nivel 1 y se ha informado
Componente o actividad	Nº de anexo	Fecha de aprobación por el Alcalde	Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
Estrategia Comunal Ambiental			
Presupuesto Ambiental año 20xx			
Comité Ambiental Comunal			
Comité Interdepartamental Ambiental Municipal			
Compromisos de certificación año 20xx			
	Firma	 Alcalde	
Fi		nbre inador Ambiental	

Anexo 11: Descripción Simplificada de la Metodología Delphi Modificada

Introducción(*2)

Es una metodología que permite llegar a opiniones de consenso en un grupo, sobre cierto asunto especifico. Consiste en una serie de preguntas repetidas, por lo general utilizando encuestas o cuestionarios, sobre el tema que se investiga a personas que se consideran conocedoras de la materia.

Esta técnica permite recoger y decantar el conocimiento del grupo de expertos sobre el tema que se ha escogido. Facilita la formación de consenso en un grupo y es útil como herramienta exploratoria.

Esta herramienta permite obtener una visión más detallada y profunda acerca de los supuestos (y de las opiniones que existen) sobre un problema específico.

En los distintos tipos DELPHI se pueden distinguir cuatro niveles:

- El primer nivel se caracteriza por la exploración del tema en discusión. Cada individuo contribuye con información adicional que considera pertinente.
- El segundo nivel comprende el proceso en el cual el grupo logra una comprensión del tema. Salen a la luz los acuerdos y desacuerdos que existen entre los participantes con respecto a la materia.
- El tercer nivel explora los desacuerdos, se extraen las razones de las diferencias y se hace una evaluación de ellas.
- El cuarto nivel es la evaluación final. Esto ocurre cuando toda la información previamente reunida ha sido analizada y los resultados obtenidos han sido enviados como retroalimentación para nuevas consideraciones.

Actualmente DELPHI es una técnica para recoger la opinión de un grupo de expertos sobre una materia determinada. También tiene como cualidad la capacidad de generar consensos frente a los problemas y soluciones de una realidad en particular.

Descripción y Flujograma de Trabajo

El DELPHI modificado como metodología de trabajo, se caracteriza por promover la participación grupal de expertos o conocedores de un tema; detectar los problemas, ponderar y estratificar su gravedad, según la percepción del grupo, y buscar las posibles soluciones mediante el consenso.

Con esta metodología los participantes pueden ver los resultados de la ponderación de los principales problemas en forma inmediata, comparando el promedio del grupo con la propia evaluación.

En la tabla 1, se puede observar un ejemplo de problemáticas ambientales de la comuna de Santa Cruz, con la ponderación individual y el promedio del grupo. Cabe destacar que entre mayor es la importancia (0-5) mayor será su puntaje, y lo mismo para la temática de la columna de control.

^(*) Parte de la Introducción fue extraída del estudio

El Pronóstico DELPHI, autores Alfaro, L. et Al. Universidad del Salvador. 2005

Tabla 1: Extracto de los Problemas Ambientales de la Comuna de Santa Cruz

Problemas ambientales Comuna de Santa Cruz	Su evaluación Importancia	Control	Promedio grupo Importancia	Control
Residuos sólidos en ríos, canales, carreteras y espacios públicos en general.	4	2	4,1	2,1
Contaminación de las aguas con productos químicos provenientes de empresas (RILES), aguas servidas mal tratadas. Específicamente enel sector de Apalta.	4	1	4,5	1,9
Malos olores producto de aplicación de abonos como guano y fertilizantes.	3	2	3,7	1,9
Tenencia irresponsable de animales.	3	1	3,5	2,1
Excesivas quemas agrícolas y quemas domésticas en la zona.	4	2	3,6	1,8

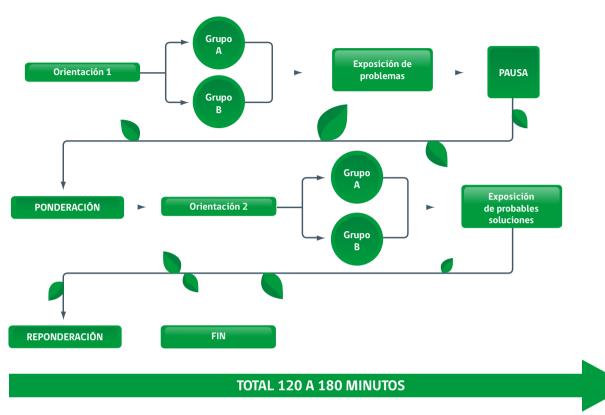
Fuente: CONAMA, Región del Libertador Bernardo O'Higgins. 2008.

Es importante destacar que se procede a una segunda ponderación, que se efectúa posteriormente a una discusión de los problemas, debatiendo su solución y localización en el territorio.

En la figura 1, se puede observar un flujograma que indica los pasos generales que se efectúan en el desarrollo de los procesos DELPHI, los cuales comienzan con una orientación cuyo propósito es indicar el objetivo del taller, los alcances, las limitaciones y la explicación de la metodología a usar. En una segunda etapa, se divide a los asistentes en dos grupos, los cuales reciben la tarea de determinar los principales problemas, en este caso ambientales. Luego, se expone el conjunto de materias identificadas y se agrupan según temáticas. Durante la pausa se transcriben los problemas en una tabla, la cual se imprime y entrega a los participantes. Éstos deberán ponderar ciertos factores en dos columnas: en la primera, la importancia, (0 irrelevante a 5 máxima importancia), y en la segunda el nivel de control (0 mínimo control y 3 fácil control).

Después se invita a los participantes a una segunda ponderación donde nuevamente se dividen en dos grupos, debaten sobre las posibles soluciones a los temas trabajados y la localización geográfica de éstos. Posteriormente se presentan las soluciones y la localización de los problemas a todos los participantes. Luego de una pausa se procede a una reponderación que debe contener la calificación personal, el promedio del grupo y unas nuevas columnas que permitan finalmente la reponderación definitiva (ver tabla 1).

Figura 1: Flujograma del Taller DELPHI.



Fuente: Elaboración propia

El proceso total puede demorar entre 2 a 3 horas y requiere de los siguientes recursos: tres computadores, dos impresoras, un proyector, salón adecuado, servicio de café y/o almuerzo, papelería, y al menos 6 personas que deben desarrollar el trabajo.

La información debe ser procesada y analizada, estableciendo los principales problemas y la factibilidad de solución. Este documento constituye un insumo clave para el desarrollo de la estrategia comunal.

Anexo 12: Catastro patrimonial³

Debido a que la Ley Nº 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente incorpora elementos naturales y artificiales dentro de la definición de medio ambiente, los cuales son de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y sus interacciones (Art. 2° LL), y a la importancia asignada desde diversas perspectivas a la identidad local en el desarrollo de un territorio, es importante indagar sobre lo que los vecinos consideran como parte de su patrimonio local. Este patrimonio se entiende como la herencia (de la naturaleza y de nuestros antepasados) que es constitutiva y propia de la identidad de un territorio específico, en este caso la comuna, y que será transmitida a nuestra descendencia.

Para determinar cuál es ese patrimonio se debe considerar especialmente:

- a. Ampliar la mirada "museológica", que tiene relación con encasillar el patrimonio con una identidad que ya es parte del pasado. Las culturas locales se encuentran en permanente cambio y se reinventan y reconocen en respuesta a distintos procesos, por lo que se debe identificar cuál es el "patrimonio vivo", de un modo inclusivo con respecto al territorio.
- b. Una manera de contar con una mirada inclusiva del patrimonio es procurar construir una definición participativa de éste, es decir considerar por patrimonio lo que cada actor social indique. Por ello, la sugerencia es no dejarse llevar exclusivamente por lo que dicta la historia oficial o por los intereses o valores de un grupo minoritario dentro de la comuna, o por criterios puramente técnicos o académicos de lo que es o debiera ser considerado como patrimonial.
- c. Se consideran parte del patrimonio natural los lugares y elementos del paisaje que son valorados por su belleza natural, por su interés científico, ambiental o de conservación. Respecto al patrimonio cultural, puede ser material (o tangible)

o inmaterial (o intangible). El patrimonio cultural material puede ser mueble, es decir puede ser trasladado de un lugar a otro, como una obra de arte o artesanía, o bien puede ser inmueble, como una casa antigua o una salitrera. El patrimonio cultural inmaterial si bien puede expresarse materialmente en algunos casos, refiere a prácticas sociales, rituales y festividades, tradiciones, costumbres, creencias y expresiones orales incluido el lenguaje, además de conocimientos y usos relacionados con la naturaleza, como por ejemplo la gastronomía o alguna técnica de producción local.

Contar con información de calidad sobre todas estas categorías relacionadas con el patrimonio en cada comuna posibilitará, por un lado, (i) contar con un insumo para adecuar la difusión y sensibilización ambiental con una apropiada pertinencia natural y cultural, desde la propia realidad comunal; (ii) promover la protección de elementos naturales, y en el caso de que se asocien directa o indirectamente con el patrimonio natural, de elementos culturales también, que sean relevantes para los vecinos de la comuna, enmarcando esta promoción y las posibilidades de salvaguarda respectivas dentro de las facultades normativas municipales, así como por medio de la sensibilización de la población; y (iii) disponer de una suerte de línea base sobre la relación material e inmaterial de los vecinos con su territorio, para considerarla dentro de la planificación territorial así como para evaluar el impacto de proyectos que eventualmente pudieran afectarla.

Entonces durante el Nivel Básico lo que se solicita en lo concreto es responder algunas preguntas, con la profundidad que sea posible, con la participación de al menos el CAM y los encargados de cultura y turismo en el municipio, pudiendo complementar la información con una serie de actores estratégicos en el plano local, tales como los encargados de bibliotecas o museos, profesores, comunicadores, artistas o miembros de organizaciones artístico-culturales, cultores tradicionales o referentes en el área validados por la comunidad.

³ Para esta sección se contó con la colaboración de la ONG Espacio patrimonio.

Las preguntas a responder son las siguientes:

- ¿Cuáles son las festividades, conmemoraciones y celebraciones propias de esta comuna? (enumerar y enlistar de enero a diciembre, considerando festividades religiosas, carnavales, fiestas municipales, festividades agrícolas, conmemoración de un hito histórico relevante, etc.) ¿Dónde se realizan? ¿Quién es el encargado de organizarlas?
- 2. ¿Cuáles son los espacios naturales (por ejemplo una cascada, una cueva, etc.) y culturales (por ejemplo una iglesia, un monumento, etc.) propios o relevantes de la comuna? ¿Qué se lleva a cabo o realiza en este espacio? (puede ser alguna de las anteriores) ¿Quién está a cargo de su protección? ¿En qué estado de conservación se encuentra? Aquí se pueden incluir plantas, animales o elementos propios del paisaje, los cuales en el siguiente nivel podrán ubicarse en un mapa de acuerdo a su distribución dentro del territorio comunal.
- 3. ¿Cuáles son las prácticas sociales propias de la comuna? ¿Cómo se organiza la gente, dónde se reúne? ¿Cuáles son los medios de producción propios de la comuna? ¿Dónde se desarrollan? ¿Quién los lleva a cabo o es su responsable? Indagar en prácticas económicas, vida comunitaria, política, salud, educación, gastronomía, etc. Por ejemplo si hay una comida que sea propia del lugar, ¿con qué se elabora? ¿Dónde se obtienen los ingredientes? ¿Quién sabe hacerlo?, etc.
- 4. ¿Cuáles son las artes y artesanías locales? ¿De dónde sacan los elementos para trabajar o construir dicho elemento? ¿Quiénes están a cargo de transmitirlo? Por otro lado si hay cantos o bailes típicos, o bien obras artísticas destacadas que hayan sido creadas por algún vecino de la comuna. También incluir mitos o leyendas locales.

5. ¿Se usa otra lengua en la comuna que no sea el castellano oficial? ¿Quiénes la practican? ¿Qué expresiones y dichos locales se pueden identificar?

De forma paralela, se consultará a los funcionarios municipales y vecinos en general por medio de la encuesta de diagnóstico socio-ambiental, acerca de los elementos patrimoniales que consideran propios de su comuna. Esta información mostrará la representatividad en la población de algunos elementos identificados en la recopilación anterior, además de aportar eventualmente con temas nuevos.





Guía de criterios para la Certificación Ambiental Municipal Intermedia





Objetivos

de la Certificación Ambiental Intermedia

General

Desarrollar los compromisos y las exigencias suscritas por el municipio en el nivel 1 para el adecuado cumplimiento del Sistema de Certificación Ambiental Municipal Nivel Intermedio.

Específicos

- Consolidar el funcionamiento del Comité Ambiental Comunal.
- Consolidar el funcionamiento del Comité Ambiental Municipal y su apoyo en la ejecución de compromisos y acciones para la implementación de las líneas estratégicas.
- Velar por la correcta ejecución de las líneas estratégicas comprometidas por el municipio.
- Cumplir los compromisos referentes al ahorro energético, reciclaje, cuidado del agua, minimización y compras sustentables.
- Desarrollar los compromisos referentes a las ordenanzas ambientales, capacitación de funcionarios, sistema de participación, educación ambiental y unidad ambiental.
- Diseñar un plan de acción para la implementación de las actividades y acciones a ejecutar en el nivel 3 (compromisos nivel 3).

Acciones Previas

al inicio del Nivel Intermedio

Dado que el Sistema de Certificación (SCAM) consiste en un proceso de mejora continua que busca instalar la gestión ambiental local en el quehacer municipal de manera sistematizada y gradual, resulta necesario dar continuidad al trabajo realizado en el Nivel Básico mediante la preparación de la planificación de ciertas acciones claves dentro del Nivel Intermedio.

A su vez, el presente nivel es altamente demandante y posee tiempos acotados para su implementación. Por lo tanto, se considera beneficioso para el desarrollo de la misma, adelantar la elaboración de los siguientes productos previo a la firma del convenio de este nivel. La idea es que se incluyan las actividades a realizar dependiendo del escenario que el municipio deba enfrentar.

En los casos de elaboración o modificación del instrumento, se deberán generar instancias de diálogo o consultas a la ciudadanía y CAC. A su vez, en el caso de sólo requerir la difusión de la Ordenanza, se deberá diseñar una campaña de información a la comunidad. Para mayor detalle ver componente 7.3, "Ordenanza Ambiental".

Este plan deberá ser sociabilizado con el CAC previo a su envío a la Seremi MA.

Para la elaboración del plan ver punto 7.3 del presente manual.

1. Plan de Participación Ciudadana de la Ordenanza Ambiental:

En el marco de la elaboración, modificación o difusión de la Ordenanza Ambiental, según corresponda, el municipio deberá diseñar un plan de participación ciudadana.

2. Plan de Capacitaciones:

Con el fin de establecer un programa coherente de capacitación, el municipio, con el apoyo de los auditores regionales del SCAM, deberá elaborar un plan de capacitación que debe ser aprobado por el alcalde o alcaldesa. Este plan deberá incluir al menos aspectos como temas o contenidos, modalidad, plazos tentativos y público objetivo (diversos estamentos de funcionarios y/o miembros del CAC).

Tanto la Seremi MA respectiva como el Departamento de Gestión Ambiental Local del Ministerio apoyarán la gestión para la realización de este plan de capacitaciones. No obstante, el municipio será el responsable de gestionar y llevar a cabo la implementación del mismo.

Para la elaboración del plan ver punto 7.6 del presente manual.

3. Programas piloto 3R:

El municipio deberá diseñar una propuesta para los programas pilotos de gestión energética, gestión hídrica, reciclaje, minimización y/o reducción y compras sustentables.

En base al compromiso elaborado en el Nivel Básico y considerando la (s) dependencia (s) escogida (s) para la implementación de los programas pilotos de este componente, el municipio deberá elaborar una propuesta que incluya las acciones o inversiones que se llevarán a cabo para la ejecución de cada uno. Este plan además debe considerar aspectos tales como la capacitación a los funcionarios beneficiados de la (s) unidad (es) piloto y un cronograma que incluya la marcha blanca, mediciones, ajustes del programa, puesta en marcha definitiva, seguimientos e informe de resultados.

Para la elaboración de los programas pilotos ver punto 7.9 del presente manual.

Los productos antes descritos deberán ser aprobados por el alcalde o alcaldesa y enviados para su revisión y aprobación a la SEREMI MA respectiva en fecha acordada con la contraparte regional, previa a la firma de convenio nivel 2.

Requisitos y Criterios

para la obtención de la Certificación Ambiental Intermedia

Certificación Ambiental Municipal Intermedia o Nivel 2

El Nivel de Certificación Ambiental Intermedia comienza con el proceso de suscripción del convenio entre el alcalde o alcaldesa y el Subsecretario del Medio Ambiente. Si procede, se otorgarán los recursos monetarios al municipio que permitan financiar este nivel.

Desde la fecha de firma del convenio se inicia el proceso de certificación que tiene una duración de 11 meses. Se considerará el día 1 del programa cuando se encuentre totalmente tramitado el convenio por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

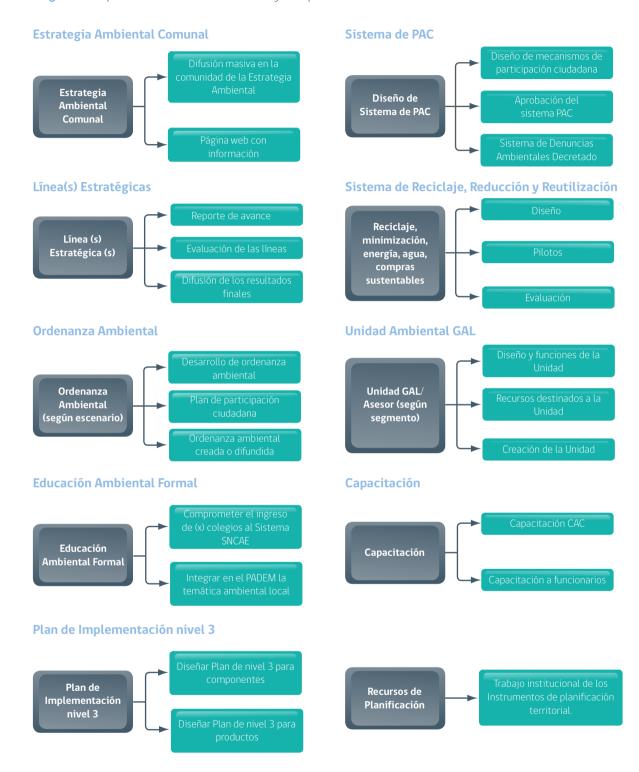
En las figuras 1 y 2 se pueden observar las distintas actividades esenciales para el cumplimiento de las exigencias de la Certificación Ambiental Intermedia. El inicio del nivel 2 tiene como hito la suscripción del convenio y como marco ordenador de los componentes de esta etapa se encuentra el cronograma de acción. El Comité Ambiental Comunal (CAC) y el Comité Ambiental Municipal (CAM) son el centro de apoyo a las actividades y compromisos que debe cumplir el municipio. Es importante destacar que, para el nivel 2 del SCAM, existe un importante flujo de información tanto al interior como al exterior del municipio.

Suscripción del Convenio Cronograma de Acción

Figura 1: Esquema general de las acciones y productos para el nivel 2.

Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Esquema Resumen de Actividades y Compromisos del nivel 2



La siguiente tabla detalla los plazos indicativos de las acciones a desarrollar en el Nivel Intermedio. Para efecto de esta línea de tiempo se consideran días hábiles.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 1	Firma de convenio.
Día 10	Cronograma elaborado y enviado a Seremi para su revisión.
Día 20	Ficha de proyecto elaborada y enviada a Seremi para su revisión (aplica para municipios con subsidio MMA).
Días 10- 20	Cronograma difundido a funcionarios, CAM y CAC.
	Realización de primera reunión CAM nivel 2.
	Realización de primera reunión CAC nivel 2.
Días 25-40	Primera auditoría del proceso.
Días 30-40	Difusión web de Estrategia Ambiental Comunal.
	Difusión masiva de Estrategia Ambiental Comunal a la comunidad.
Días 90-110	Segunda auditoría del proceso.
Día 110	Envío a Seremi de reporte de avance de implementación de líneas estratégicas.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 180 (plazo máximo)	Mecanismos de PAC diseñados y aprobados.
Día 180 (plazo máximo)	Propuesta de diseño de Unidad Ambiental elaborada.
Día 180 (plazo máximo)	Propuesta de Plan de implementación de acciones nivel 3 elaborada.
Días 180-200	Tercera auditoría del proceso.
Día 200 (plazo máximo)	Programa piloto 3R ejecutado y funcionando.
Día 205 (plazo máximo)	Ordenanza Ambiental creada o modificada jurídicamente.
Día 205 (plazo máximo)	Acciones de cumplimiento del componente Educación Ambiental Formal ejecutadas.
Día 200 (plazo máximo)	Plan de capacitación ejecutado.
Día 210 (plazo máximo)	Difusión web y presentación a CAM y CAC de resultados finales de líneas estratégicas.
Día 210 (plazo máximo)	Realización de última reunión CAM nivel 2.
Día 210 (plazo máximo)	Realización de última reunión CAC nivel 2.
Día 220	Entrega del expediente SCAM a Seremi respectiva.

Descripción de los componentes: requisitos y exigencias

A continuación se describen detalladamente las acciones y los productos establecidos para el cumplimiento del nivel 2. Cada acción y componente se explica del siguiente modo: primero, se efectúa una descripción de la actividad o producto; segundo, se indican cuáles son los documentos probatorios o antecedentes a adjuntar que den cuenta del cumplimiento; tercero, se establece un plazo para ejecutar la actividad o contar con el producto; y cuarto, se indican las acciones y los plazos de auditoría referenciales.

1. Suscripción del Convenio y Subsidio SCAM

1.2. Descripción suscripción de convenio: Para iniciar el proceso de Certificación nivel Intermedio, el alcalde o alcaldesa deberá firmar un convenio con el Subsecretario (a) del Medio Ambiente. Allí se establecen los derechos y obligaciones que tiene el municipio para lograr la Certificación Intermedia. Se considera el día 1 del programa cuando se encuentre totalmente tramitado el convenio por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente.

1.3. Subsidio SCAM: Si corresponde, se otorgará una subvención al municipio para apoyar el logro de las acciones. De este aporte, al menos un tercio deberá ir destinado al funcionamiento del CAC.

Para todos los efectos de rendición de cuentas, contratos o gastos, éstos deberán estar ceñidos a lo que indican las normas y los procedimientos aprobados por la legislación vigente, Resolución Nº 30, de 28 de marzo de 2015, de la Controlaría General de la República y el convenio respectivo. En este sentido, se recuerda que se deberán entregar informes mensuales de rendición a la Seremi MMD respectiva, dentro de los primeros 15 días hábiles de cada mes. La descripción detallada para el gasto y rendición del subsidio SCAM se encuentra en el "Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM", guía para el coordinador ambiental municipal.

El municipio deberá hacer uso de al menos el 90% del monto transferido dentro del periodo de duración del convenio. De lo contrario, el Ministerio del Medio Ambiente se reserva el derecho de evaluar fundadamente la pertinencia de la entrega de la certificación, aun cuando el municipio haya cumplido con las exigencias técnicas y los compromisos según nivel de certificación.

En caso de que se otorgue la certificación, aun cuando el municipio no haya hecho uso del 90% de subsidio SCAM, no se hará entrega de recursos financieros para ejecutar el nivel siguiente.

1.3.1. Fichas de Proyectos: Los gastos a incurrir por parte del municipio deberán estar enfocados a la realización de los proyectos o actividades propios de este nivel, los que serán respaldados por las "Fichas de Proyectos" cuyo formato se encuentra en el Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM.

Las fichas serán elaboradas por la contraparte municipal en función de cada proyecto, los cuales están asociados a los compromisos SCAM y líneas estratégicas a desarrollar. Adicionalmente, se deberá elaborar una Ficha de Proyecto específica para las actividades del CAC (un tercio del subsidio).

1.4. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Convenio suscrito por las
	autoridades.
	• Fichas de Proyecto elaboradas y
	aprobadas.

1. 5. Plazo

Plazo	• Se considerará el día 1 del
	programa cuando se encuentre
	totalmente tramitado el convenio
	por parte de la Subsecretaría del
	Medio Ambiente.
	• Fichas de Proyecto: 20 días
	hábiles para elaboración y envío
	a SEREMI MA.

1.6. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Solicitud de copia de convenio
	y archivo en carpeta municipal.
	Revisión de Ficha de Proyecto en
	cada auditoría in situ.
Plazo	Auditoría in situ 1, 2 y 3.

2. Cronograma de Acción

2.1. Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá presentar un cronograma (ver anexo 1) de las acciones o compromisos a efectuar durante el período de duración del nivel 2. El (la) coordinador (a) ambiental del municipio deberá elaborar el cronograma teniendo como referencia las exigencias de la presente guía y la auditoría documental que le permitió obtener la Certificación Básica.

El cronograma deberá contemplar al menos lo siguiente:

- Cada componente SCAM (ordenanza ambiental, programa piloto 3R, capacitación ambiental, etc.) y sus actividades asociadas.
- II. Cada línea estratégica y sus actividades asociadas.
- III. Informes de estado de avance del SCAM al concejo municipal (el municipio determinará la cantidad de informes y la modalidad en que desarrollará dicha actividad).

IV. Otras actividades en el marco del sistema (reuniones CAM y CAC; ejecución de Ficha Proyecto CAC; capacitaciones a la comunidad, talleres, ferias, etc.).

Además, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios municipales, mediante una circular, el cronograma, actividades y productos a desarrollar durante el proceso nivel 2, solicitando a su vez la máxima cooperación de todo el personal.

2.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Cronograma de acción nivel 2 validado por Seremi y publicado
	en la web. • Circular informativa.

2.3. Plazo

Plazo	Cronograma: 10 días hábiles
	Circular: 10-20 días hábiles
	Acta: 40-180 días hábiles

2.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria al personal
	municipal para evaluar el nivel de
	manejo de la información recibida
	desde la autoridad comunal. Se
	miden los efectos de la difusión,
	comunicación interna y el
	conocimiento del nivel 2.
Plazo	25-40 días hábiles

3. Difusión del Cronograma de Acción al CAM

1. Descripción: En el entendido que los directores o jefaturas del municipio que integran el CAM son claves en el éxito del proceso de certificación, el/la alcalde o alcaldesa deberá dar a conocer el cronograma de acción en reunión e indicar las exigencias que implica la certificación intermedia

2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta y lista de asistencia de la
	reunión sostenida del CAM.

3.3. Plazo

Plazo	10-20 días hábiles para efectuar la
	reunión de difusión.

3.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria a los directivos
	o jefaturas para evaluar el nivel de
	manejo de la información recibida
	desde la autoridad comunal.
	Se mide la comprensión y el
	conocimiento de los desafíos del
	presente nivel.
Plazo	25-40 días hábiles.

4. Difusión del Cronograma de Acción al CAC

4.1 Descripción: El CAC es una entidad clave en el éxito del proceso de certificación, por lo mismo, el/la alcalde o alcaldesa deberá dar a conocer el cronograma de acción e indicar las exigencias que implica la Certificación Intermedia al Comité y el rol que le compete a esta instancia formal de participación ambiental ciudadana.

4.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta y lista de asistencia de la
	reunión sostenida con el CAC.

4.3. Plazo

10-20 días hábiles para efectuar la
reunión de difusión.

4.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista
	o encuesta aleatoria, a los
	integrantes del CAC para
	evaluar el nivel de manejo de la
	información recibida desde la
	autoridad comunal. Se mide la
	comprensión y el conocimiento de
	los desafíos del presente nivel.
Plazo	90-110 días hábiles.

5. Funcionamiento del CAM

5.1 Descripción: El CAM es la instancia de coordinación del proceso de certificación con los directores o jefaturas del municipio, por lo tanto, tiene un rol esencial para que la institución logre su certificación.

Continuando con el trabajo iniciado en nivel 1, al CAM le corresponde un papel activo y de apoyo en la toma de decisiones con respecto a varios productos exigibles en este nivel. Por ende, una de las preocupaciones centrales del CAM será apoyar y trabajar conjuntamente con el coordinador ambiental municipal para el cumplimiento de los programas que se ejecuten en el nivel 2. Además, deberá velar por el buen logro de las reuniones que se lleven a cabo en relación con las líneas estratégicas y compromisos adquiridos.

La labor básica del CAM en relación al sistema de certificación es apoyar diligentemente el proceso de certificación; deliberar sobre las acciones relativas al sistema de certificación; apoyar el pronunciamiento del alcalde o alcaldesa sobre las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y/o Estudios de Impacto Ambiental (EIA) que eventualmente se pretendan desarrollar en el territorio comunal y además de los procesos de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) que eventualmente se desarrollen en su comuna. Durante todo el proceso de certificación intermedia deberán reunirse al menos una vez cada dos meses.

Específicamente, durante el Nivel Intermedio, el Comité Ambiental Municipal deberá trabajar activamente tanto para el cumplimiento de los compromisos como para la correcta ejecución de las líneas estratégicas. Cada integrante del comité deberá:

- Adquirir el compromiso y responsabilidad de la correcta ejecución de una o más actividades asociadas a los componentes o líneas estratégicas a desarrollar dentro de este nivel. Ejemplo: El Director Jurídico adquiere el compromiso de apoyar el proceso de elaboración / actualización de la Ordenanza Ambiental teniendo como indicador de meta su aprobación dentro del plazo de certificación nivel 2.
- Reportar en cada reunión los avances en las actividades comprometidas, de acuerdo al punto anterior.
- Difundir el proceso de certificación entre los funcionarios de sus respectivas dependencias municipales.
- Colaborar en la construcción de un informe de análisis ambiental de la planificación del territorio (ver recursos de planificación).

5.2 Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Actas de las reuniones sostenidas
	del CAM (ver anexo Nº4, Nivel
	Básico).

5.3. Plazo

Plazo	Cumplimiento de las fechas de las
	reuniones de acuerdo al cronograma.

5.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se estudiarán las actas del CAM.
	Se verificarán avances de las
	actividades comprometidas por
	cada miembro. Se verificarán
	los acuerdos y eventuales
	pronunciamientos en DIA, EIA o EAE.
Plazo	Auditoría in situ 1, 2 y 3

6. Funcionamiento del CAC

6.1. Descripción: El CAC es la instancia de soporte ciudadano del proceso de certificación. Su rol se concentra en las siguientes acciones dentro del proceso de certificación del municipio:

- Apoyar la ejecución de la (s) línea (s) estratégica (s);
- Apoyar la difusión de las actividades ambientales desarrolladas en el marco del SCAM;
- Apoyar el proceso de implementación del SCAM en la municipalidad, a través del seguimiento del cronograma de trabajo y particularmente de la Estrategia Ambiental Comunal y sus líneas;
- Participar en el proceso de elaboración y difusión de la ordenanza de gestión ambiental;
- Elaborar en conjunto con el coordinador ambiental municipal, si corresponde, la ficha de proyecto asociada al presupuesto asignado al comité y ejecutar adecuadamente el cumplimiento de sus actividades, de acuerdo a lo indicado en el Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM.
- Realizar un balance final del trabajo, el que tendrá que quedar plasmado en un informe de gestión, que deberá ser incorporado en el expediente final elaborado por el municipio.
- Proyectos: con el propósito de favorecer la autonomía del CAC, el municipio deberá colaborar en la gestión de capacitaciones referidas a la elaboración y formulación de proyectos.

Durante todo el proceso de Certificación Intermedia, deberán reunirse al menos una vez cada dos meses. En aquellas comunas en que por sus características geográficas y distribución espacial de la comunidad, se dificulte el traslado y asistencia de los integrantes del CAC a las reuniones, el municipio deberá facilitar y apoyar el transporte y convocatoria, pudiendo utilizar para ello parte de los 2/3 del subsidio SCAM destinado al municipio.

En caso de que se presenten problemas de funcionamiento interno, coordinación con el municipio, etc, que dificulten el normal desarrollo de este comité, se aconseja aplicar el mecanismo de "mediación ambiental", descrito en el anexo 7 de este capítulo.

Sin perjuicio de lo anterior, de no funcionar el CAC estándar el municipio podrá optar a crear un CAC modo consejo asesor, lo cual deberá ser previamente informado y justificado a la Seremi respectiva. En este caso, el consejo asesor asume indistintamente las funciones de un CAC estándar, solo que las reuniones y actas son llevadas por el municipio.

6.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Actas de las reuniones
	sostenidas por el CAC (ver anexo
	Nº4, Nivel Básico).
	• Informe de la ejecución del
	presupuesto asignado.
	• Informe con "Balance Final" del
	trabajo del CAC, elaborado por
	sus integrantes

6.3. Plazo

Plazo	Cumplimiento de las fechas de las
	reuniones de acuerdo al cronograma

6.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Si corresponde, se estudiarán
	las actas del CAC e informe de
	balance; se verificarán las acciones
	emprendidas por parte del CAC; se
	verificará el cumplimiento de los
	compromisos en el desarrollo de las
	líneas estratégicas y la ejecución
	del presupuesto asignado.
Plazo	Aleatorio, con límite de 20 días
	hábiles antes del término del
	proceso de certificación del
	municipio.

7. Desarrollo de productos Nivel Intermedio:

7.1. Estrategia ambiental: La estrategia ambiental comunal deberá ser informada a la comunidad con el fin de socializar las acciones que desarrolle la comuna en esta materia.

Este compromiso se enfoca en la difusión de la estrategia ambiental, para lo cual se deben desarrollar las siguientes acciones:

- a. Difusión masiva: El municipio deberá informar a la comunidad sobre la estrategia ambiental para el año correspondiente, utilizando para ello diferentes medios de comunicación, dípticos, trípticos, boletines, entre otros.
- b. Web: La estrategia y sus correspondientes líneas estratégicas, deberán estar publicadas en la página web institucional. En esta misma se deberán informar además los correspondientes estados de avance referidos al cumplimiento de la estrategia. Lo anterior, sin perjuicio que el municipio haga uso de las redes sociales institucionales o que hayan sido creadas con los fines de difundir el SCAM.

7.1.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Respaldo de material de difusión.
	Información disponible y
	actualizada en página web
	municipal.

7.1.3. Plazo

Plazo de instalación	• Difusión a la comunidad con
	plazo máximo de 40 días hábiles
	desde la firma del convenio.
	• Página web en funcionamiento
	con plazo máximo de 40 días
	hábiles desde la firma del
	convenio.

7.1.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se verificará in situ la difusión
	hacia la comunidad.
	• Se monitoreará en forma
	permanente la página web
	municipal.
Plazo	Aleatorio con límite de 20 días
	hábiles antes del término del
	proceso de certificación del
	municipio

7.2. Las líneas estratégicas: Las líneas estratégicas comprometidas en el nivel 1, deberán, según sea el plazo de cumplimiento, concretarse durante el proceso de Certificación Intermedia.

La verificación del cumplimiento de las líneas estratégicas se desarrollará de acuerdo a la planificación de cada municipio. Sin perjuicio de ello, deberán efectuar las siguientes actividades.

- a. Reporte de avance: El municipio deberá informar mediante oficio a la Seremi del Medio Ambiente respectiva del avance en el cumplimiento de las líneas estratégicas. Este reporte deberá ir firmado por el alcalde o alcaldesa y el presidente del CAC (ver anexo 3).
- b. Informe final de ejecución de la (s) línea (s) estratégica (s): El cumplimiento de las metas y/o los compromisos contemplados en las líneas estratégicas serán reportados mediante un informe final que deberá formar parte del expediente de certificación. Éste debe indicar los productos obtenidos o los servicios prestados; la cantidad de beneficiarios; el cumplimiento de las metas ambientales asociados a los indicadores construidos en el Nivel Básico; y si corresponde, ejecución presupuestaria asociada a la implementación de las líneas estratégicas.
- c. Difusión de los resultados finales: El municipio deberá dar cuenta en reunión formal de los resultados finales de las líneas estratégicas tanto al CAC como al CAM. Además, se exigirá su publicación en la página web municipal.

7.2.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Un reporte de estado de avance
	de la ejecución de la línea
	estratégica.
	• Informe final de la ejecución de
	la (s) línea (s) estratégica (s), con
	sus medios de verificación.
	• Acta de reuniones de donde se
	presentan los resultados al CAM
	y CAC.
	• Informe de resultados en página
	web.

7.2.2. Plazo

Plazo	10 días antes del cierre de proceso
	de certificación intermedia.

7.2.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará auditoría
	documental
Plazo	Aleatorio con límite de 20 días
	hábiles antes del término del
	proceso de certificación del
	municipio

- **7.3. Ordenanza Ambiental:** Uno de los productos esenciales para el sistema de certificación es la elaboración de la ordenanza ambiental comunal. Del resultado del diagnóstico del nivel 1, se pueden desprender los siguientes escenarios:
- a. Ordenanza ambiental inexistente: El municipio debe elaborar de manera participativa una ordenanza ambiental en el nivel 2, teniendo como base el diagnóstico ambiental y la estrategia comunal.

- b. Ordenanza ambiental no actualizada o no adaptada: El municipio debe realizar su revisión y actualización, lo que incluye algunos aspectos del diagnóstico ambiental y de la estrategia.
- Ordenanza ambiental actualizada y adaptada:
 El municipio debe realizar su difusión.

Cualquiera sea el escenario que el municipio enfrente, éste deberá considerar la participación ciudadana o pública.

En los casos señalados en a) y b), la participación esperada implica la opinión del CAC e instancias ciudadanas o públicas de consulta o diálogo. En el caso de la letra c) se debe generar una campaña de difusión a los vecinos a través de medios impresos y reuniones, entre otros.

Se recuerda que el Plan de Participación deberá ser construido previo a la firma del convenio nivel 2, e incluirá el detalle de las actividades asociadas a este componente. Dicho Plan será enviado, con firma del alcalde o alcaldesa y del coordinador (a) ambiental municipal, a la Seremi respectiva que podrá hacer sugerencias técnicas sobre su contenido y alcances. Además, el Plan deberá ser enviado con copia al CAC.

7.3.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Plan de participación ciudadana.
	Actas de reuniones, talleres de difusión, u otros.
	Ordenanza ambiental creada o modificada jurídicamente.

7.3.2. Plazo

Plazo	15 días antes del cierre de proceso
	de certificación intermedia.

7.3.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	Se efectuará auditoría documental.
Plazo	Aleatorio con límite de 20 días
	hábiles antes del término del proceso
	de certificación del municipio.

7.4. Presupuesto GAL: Para el cumplimiento de los compromisos por componente, la municipalidad deberá ejecutar el presupuesto interno comprometido durante el nivel 1, ya sea en términos de valorización de recursos o utilización de recursos financieros destinados a la unidad (presupuesto municipal y recursos financieros externos, entre otros).

7.4.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe ejecución presupuesto
	comprometido dentro del período
	del desarrollo del nivel 2.

7.4.2. Plazo

Plazo	No aplica.
	1.00 aptical

7.4.3 Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se efectuará auditoría in situ.
	Se efectuará auditoría documental.

7.5. Educación ambiental formal: Dada la injerencia que tiene el municipio en la educación formal, éste deberá efectuar las siguientes acciones claves, según haya sido el compromiso adquirido en el nivel 1:

a. Promover, mientras dure el nivel 2, la inscripción de los establecimientos educacionales municipalizados comprometidos en el nivel 1, en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE) del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), dependiendo de la fecha de término del convenio, informar sobre el estado del proceso de certificación de las escuelas inscritas en el portal e-SNCAE a la fecha.

- b. Incluir la temática ambiental en el diseño del plan anual de educación municipal (PADEM) del año siguiente al de ejecución del nivel 2. Lo anterior se realizará mediante la elaboración de un programa o proyecto coherente con las líneas estratégicas desarrolladas por el municipio o los temas de preocupación ambiental indicados en los diagnósticos ambientales participativos del nivel 1.
- c. Promover que los establecimientos municipales desarrollen un Plan Educacional Institucional en concordancia con la estrategia ambiental comunal; acciones vinculadas con el reciclaje, la eficiencia hídrica y energética. Asimismo, promover la creación de al menos un club de forjadores ambientales de la comuna.

Cabe destacar que el municipio podrá parcializar y distribuir las metas de este componente entre el nivel 2 y nivel 3 en concordancia con el cronograma de acción.

7.5.1. Documentos probatorios para la certificación

• Copia de ingreso al SNCAE u otro documento que dé cuenta del avance en el proceso. • Documento que dé cuenta del avance de la/las escuela/as en el periodo de certificación. PADEM con contenido ambiental • Respaldo de acciones para la inclusión de la temática ambiental en el PEI de los establecimientos. • Promoción para crear grupos de forjadores ambientales o afines. Acciones los en establecimientos en reciclaje, eficiencia hídrica y energética.

7.5.2. Plazo

Plazo	15 días del cierre de proceso de
	certificación intermedia.

7.5.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría
	documental.
Plazo	Al termino del procesos de
	certificación del municipio.

7.6. Capacitación Ambiental: La capacitación en los temas ambientales es uno de los pilares fundamentales en la transformación de los hábitos y costumbres socioambientales de una comunidad determinada.

En el marco anterior, el SCAM requiere que tanto el CAC como los funcionarios municipales sean capacitados en función del sistema de certificación y la (s) línea (s) estratégica (s) que esté desarrollando el municipio.

A continuación se indican las metas de capacitación:

a. CAC: Los miembros del CAC deberán estar capacitados en diversas materias. Por ejemplo, educación ambiental, SCAM, residuos, ahorro energético, ahorro de agua, denuncias ambientales, participación ciudadana en la institucionalidad ambiental, ordenanza ambiental, evaluación del medio ambiente humano, formulación de proyectos, entre otros. El municipio establecerá las prioridades de capacitación y será el responsable de gestionar y llevar a cabo la implementación de las mismas, con el apoyo de la Seremi MMA respectiva.

Funcionarios: El municipio deberá elaborar un plan de capacitación que podrá incluir temáticas de capacitación para los funcionarios en tópicos vinculados con energía, reciclaje, residuos, evaluación del medio ambiente humano, uso del agua, minimización, institucionalidad ambiental, biodiversidad, educación ambiental, gestión ambiental local, mediación ambiental, consumo responsable, entre otros.

Además deberá realizar capacitación en las siguientes materias:

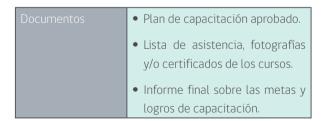
- a. Auxiliares y administrativos: sistema de certificación, con el fin de fomentar la cooperación de los funcionarios en la ejecución de éste dentro del municipio.
- Técnicos y profesionales: sistema de certificación y temas técnicos asociados a las distintas variables que éste involucra, según sus áreas de competencia.
- c. Directivos y jefes de departamento: reforzamiento en las metas a lograr tanto en materia del sistema de certificación como en términos de fomentar la cooperación de las jefaturas para el éxito del proceso, de acuerdo al convenio firmado por el alcalde o alcaldesa con la Subsecretaría del Medio Ambiente.

Asimismo, internamente se requiere una difusión profunda del sistema de certificación, lo que implica que todos los funcionarios deben estar informados del proceso.

En las direcciones o departamentos donde se desarrollen proyectos pilotos 3R será obligatoria la capacitación para todos los funcionarios.

Se recuerda que el Plan de Capacitación deberá ser construido previo a la firma del convenio nivel 2, e incluirá el detalle de las temáticas y estamentos a capacitar según este componente. Dicho Plan será enviado, con firma del alcalde y del coordinador (a) ambiental municipal, a la Seremi respectiva que podrá hacer sugerencias técnicas sobre su contenido y alcances.

7.6.1. Documentos probatorios para la certificación



7.6.2. Plazo

Plazo	20 días antes del cierre de proceso
	de certificación intermedia.

7.6.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará auditoría documental.
Documentos	Aleatoria durante el proceso de certificación y al término del proceso de certificación del municipio.

7.7. Diseño de Mecanismos de Participación Ciudadana:

La transparencia y el involucramiento responsable de la ciudadanía en las decisiones o acciones que desarrolla la administración pública son aspectos con creciente auge en la gestión local. Siguiendo esta línea, el municipio deberá diseñar un plan de participación ciudadana que incluya los siguientes mecanismos:

- a. Sistema de denuncias ambientales.
- b. Cuentas públicas con contenido ambiental.
- c. Información ambiental comunal (medios informativos).
- d. Audiencias públicas ambientales (opcional).
- e. Mediación ambiental (opcional, ver anexo 7).
- f. Proyectos participativos (opcional).

En cada uno de los puntos anteriores, el municipio deberá elaborar una propuesta de diseño, la cual deberá contener el objetivo, el procedimiento y la forma de difusión y/o educación para la ciudadanía. Sin perjuicio de lo anterior, según cada caso los municipios podrán proponer mecanismos alternativos.

Para el punto C se pueden considerar como ejemplos lo siguiente: difusión por medio de diarios, radios o TV locales, noticias y actividades ambientales actualizadas en la página web, redes sociales, difusión por medio de

afiches o folletería, realización de talleres informativos o consejos comunales periódicos, etc.

Independiente de los medios y formatos seleccionados deberá considerarse en el contenido a difundir los resultados del catastro patrimonial realizado en el Nivel Básico. Por ejemplo aprovechar ciertas fechas y lugares relevantes para la comunidad, asociar el mensaje a la protección de ciertos elementos patrimoniales o bien incorporar éstos en el diseño de la comunicación.

Para las comunas cuya población cumpla con los criterios de representación indígena, deberá considerarse su pertinencia en parte de la difusión ambiental, respecto a los medios utilizados y también al lenguaje, estética y mensaje a transmitir.

7.7.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Propuestas desarrolladas.
	Propuestas aprobadas.

7.7.2. Plazo

Plazo	20 días antes del cierre de proceso de
	certificación intermedia.

7.7.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	Se efectuará auditoría
	documental.
Plazo	Aleatoria durante el proceso de
	certificación y al término del
	proceso de certificación del
	municipio

7.8 Instrumentos de planificación:

El municipio deberá desarrollar un trabajo en conjunto con los comités para realizar un informe de estado de de la planificación ambiental territorial. Esto incluye desde el plan regulador comunal, hasta los distintos instrumentos de planificación con que cuenta la comuna.

También se deberá subir a la web los documentos de planificación identificados en el nivel anterior y que hayan sido trabajados, tales como el Plan Regulador, PLADECO, PLADETUR, Plan Comunal de Cultura, etc.

Por último se menciona que si el municipio está en proceso de actualización del Plan Regulador Comunal, durante el Nivel Intermedio deberá considerar lo siguiente:

- Avisar oportunamente a la Seremi MMA para que asesore de manera adecuada el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Una vez sometido a EAE, se deberán aplicar las observaciones metodológicas emitidas por la Seremi, con el objeto de que el municipio cuente con mejor información al momento de tomar decisiones que tengan consecuencias ambientales sobre su territorio.
- Se deberá integrar al equipo ambiental en el proceso de elaboración o actualización del plan regulador, o seguimiento del trabajo de la consultora, según el caso.
- 4. La Secretaría de Planificación Comunal o la consultora a cargo según sea el caso, deberá exponer durante el proceso ante el CAM, especialmente sobre cómo ha implementado o no las observaciones recibidas dentro del proceso de EAE, y recibir a su vez las observaciones del CAM.

7.8.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	 Respaldo de la página web institucional con información de los distintos instrumentos mencionados en el ítem.
	 Informe de estado de análisis de los IPT en conjunto con los comités. EAE en Plan Regulador Comunal si es pertinente.

7.8.2. Plazo

Plazo	20 días antes del cierre de proceso
	de certificación intermedia.

7.8.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.					
	• Se efectuará auditoría					
	documental.					
Plazo	Aleatoria durante el proceso de					
	certificación y al término del					
	proceso de certificación del					
	municipio.					

7.9. Unidad Ambiental GAL: Según el diagnóstico entregado en el nivel 1, respecto de la Unidad Ambiental, el municipio deberá crear, modificar o mantener la unidad existente. Para el presente nivel el municipio deberá, si corresponde, sólo elaborar una propuesta de diseño de unidad ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, el nivel jerárquico mínimo que debe tener la Unidad debe ser la de un Departamento con rango directivo o a nivel de asesor. En consecuencia, con dependencia directa del alcalde o alcaldesa.

La Unidad debería contar con una mayor dotación de funcionarios, profesionales y/o técnicos, dedicados exclusivamente a la temática ambiental, según la realidad organizacional de la institución. Los aspectos que la Unidad debiera considerar son: fiscalización; estudios, desarrollo y ejecución de programas y proyectos; así como también materias ambientales específicas como evaluación de impacto ambiental; ordenamiento territorial ambiental y desarrollo productivo sustentable. La Unidad deberá contemplar un trabajo mancomunado con el Comité Ambiental Comunal y el Comité Ambiental Municipal tanto en el desarrollo de actividades, como en el de la estrategia ambiental comunal y se convertirá en un apoyo técnico para dichos comités.

Por último, se deberá elaborar un presupuesto para financiar el funcionamiento de la Unidad, como el desarrollo de los programas y/o proyectos.

Funciones mínimas esperadas y sugeridas: Las funciones esenciales de la Unidad Ambiental deberían ser las siguientes:

- Asesorar al alcalde en todas las materias ambientales comunales.
- Actuar como secretaría técnica de Comité Ambiental Municipal, CAM.
- Conducir y apoyar, en conjunto con el Comité
 Ambiental Comunal (CAC), el desarrollo,
 implementación y/o rediseño de la estrategia
 ambiental comunal.
- Desarrollar e implementar programas y proyectos para la gestión ambiental local (GAL) en conjunto con el CAC.
- Asesorar y coordinar con las direcciones y/o departamentos todas aquellas materias ambientales vinculadas con la GAL y su estrategia ambiental comunal.
- Ejercer un rol coordinador entre el municipio y otros organismos públicos y/o privados.
- Resolver y/o conducir consultas, reclamos, denuncias en materia ambiental provenientes de la comunidad.
- Desarrollar programas de educación ambiental en los distintos grupos de interés en la comuna.
- Desarrollar e implementar programas de difusión ambiental con contenido educativo.
- Desarrollar e implementar, al interior de la estructura municipal, un programa de capacitación y educación ambiental.
- Desarrollar, implementar y/o aplicar un sistema de indicadores estratégicos de gestión ambiental.
- Desarrollar mecanismos de prevención de riesgos medioambientales, en coordinación con otros organismos atingentes al tema.
- Fiscalizar o desarrollar acciones de control territorial sobre el estado del medio ambiente construido, social y natural.

- Realizar estudios y emitir opinión técnica en materias de desarrollo sustentable comunal, ordenamiento territorial ambiental, plan regulador, estudios de impacto ambiental y declaraciones ambientales a desarrollarse en la comuna.
- Desarrollar programas y actividades de fomento de la protección del medio ambiente en el sector privado, organizaciones comunitarias, deportivas y culturales, entre otros. Fomentar la cooperación interinstitucional que fortalezca la GAL.

En la creación de la Unidad Ambiental los municipios podrán diseñar alternativas al modelo sugerido; sin embargo, en la estructura jerárquica del municipio, esta Unidad deberá estar ubicada en los rangos superiores.

7.9.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Propuesta desarrollada.
	Propuesta aprobada.

7.9.2. Plazo

Plazo	40 días antes del cierre de proceso
	de certificación intermedia.

7.9.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.					
	Se efectuará auditoría					
	documental.					
Plazo	Aleatoria durante el proceso de					
	certificación y al término del proceso					
	de certificación del municipio.					

7.10. Programas Piloto 3R y Compras Sustentables:

En el nivel 2 se deberán desarrollar programas piloto en ciertas dependencias del municipio para posteriormente aplicarlos en toda la institución. Para el desarrollo de los programas pilotos ver anexo 4.

Sin perjuicio de lo anterior, aquellos municipios de tamaño pequeño podrán aplicar su programa piloto en toda su infraestructura municipal durante el nivel 2.

Adicionalmente, cabe mencionar que cada programa piloto debe asegurar la participación activa del personal de la Dirección, Departamento o Unidad en donde se desarrolle la iniciativa.

En materias de construcción de los programas piloto, se recomienda que el municipio incluya los siguientes 3 ejes de trabajo:

- Educación y sensibilización. Capacitación a funcionarios, en especial a aquellos pertenecientes a las dependencias pilotos seleccionadas, en materias asociadas a los programas piloto 3R. Asimismo, incorporar acciones de difusión que apoyen la implementación y éxito de los pilotos.
- Inversión. En aquellos casos en que los municipios tengan la posibilidad de realizar inversiones o bien sean beneficiarios del subsidio SCAM, se sugiere apoyar la implementación de los programas piloto con la instalación de nuevas tecnologías, equipamiento y/o infraestructura.
- 3. Gestión y medidas creativas. Dentro de las acciones incorporadas en los programas pilotos se considera relevante la gestión institucional así como las medidas creativas que puedan llevarse a cabo como parte de su implementación. Ejemplos de este eje son instructivos municipales en materia 3R; nombramiento de funcionarios monitores que promuevan las 3R al interior del municipio; incorporación de acciones 3R en metas institucionales (PMGM); entre otros.

Por último, es importante destacar que los porcentajes comprometidos por el municipio en el nivel 1, en materia de minimización, reducción, reciclaje y eficiencia energética e hídrica serán exigidos como indicadores de meta y éxito de los programas al término del nivel 3 de certificación. Por tanto, los programas pilotos a desarrollar durante el Nivel Intermedio serán monitoreados cualitativamente con el fin de evaluar su aplicación en todo el municipio durante el siguiente nivel.

A continuación se describen los programas que el municipio deberá desarrollar para cumplir con los objetivos de este componente:

7.10.1. Programa Piloto de minimización, reutilización y reciclaje

El municipio deberá desarrollar un programa piloto de minimización, reducción y/o reciclaje. Para esto deberá seleccionar una o más dependencias, las que servirán como instancia de evaluación de las medidas implementadas y sus impactos, a fin de diseñar y ajustar un programa integral para su aplicación en todo el municipio en nivel 3. Cabe mencionar que las dependencias pilotos escogidas pueden ser distintas a las definidas para los otros programas.

Ejemplos de acciones que pueden ser implementadas para este Programa Piloto son: minimización, reutilización y reciclaje de papel de oficina; reutilización de toners y cartridges; digitalización de firmas y documentos oficiales; instructivos para la impresión por ambas caras; etc.

7.10.2. Programa Piloto para la eficiencia hídrica y energética

A. Eficiencia hídrica: El municipio deberá desarrollar un programa piloto de eficiencia hídrica, para lo cual seleccionará una o más dependencias, las que servirán como instancia de evaluación de las medidas implementadas y sus impactos, a fin de diseñar y ajustar un programa integral para su aplicación en todo el municipio en nivel 3. Cabe mencionar que las dependencias pilotos escogidas pueden ser distintas a las definidas para los otros programas.

Aquellos municipios que no cuentan con medidores de consumo hídrico o que son "autosuficientes" en esta materia, deberán presentar y ejecutar un plan de mejoras o eficiencia para el uso del agua que deberá contemplar una nivel piloto y una nivel de aplicación general.

Ejemplos de acciones para este programa son: recambio/ revisión de instalaciones sanitarias; adopción de medidas para el ahorro hídrico en el riego de áreas verdes al interior del municipio; instalación de dispositivos de ahorro hídrico en los estanques sanitarios (botella u otro que disminuya el volumen de la descarga); sistema de recolección de aguas lluvia para riego de jardines; etc.

B. Eficiencia energética: El municipio deberá desarrollar un programa piloto de eficiencia energética que debe incluir medidas en respuesta a los resultados del catastro de equipos computadores y artefactos eléctricos, realizado durante el nivel 1.

Para ello, el municipio deberá seleccionar una o más dependencias, las que servirán como instancia de evaluación de las medidas implementadas y sus impactos, a fin de diseñar y ajustar un programa integral para su aplicación en todo el municipio en el nivel 3. Cabe mencionar que las dependencias pilotos escogidas pueden ser distintas a las definidas para los otros programas.

Dado que el consumo energético es de especial relevancia en el funcionamiento del quehacer municipal, el programa piloto de eficiencia energética se deberá desarrollar de acuerdo al Manual incluido en anexo 4, el que contiene una guía metodológica para la elaboración de un diagnóstico de consumo de la dependencia piloto, además de la implementación y evaluación de las medidas adoptadas.

7.10.3. Compras Sustentables

Las compras sustentables son aquellas en cuyo proceso de contratación se consideran no solamente las variables económicas, sino también las variables sociales y medioambientales.

En este contexto, se puede señalar que estas variables se consideran durante los procesos de identificación de necesidades, definición de bases y/o términos de referencia y selección de ofertas.

Durante el Nivel Intermedio el municipio deberá diseñar una propuesta de protocolo de compras sustentables para la institución, la cual será puesta en marcha blanca durante esta etapa a fin de consolidar su funcionamiento durante el Nivel de Excelencia.

Son de especial interés para el SCAM, las compras sustentables que incluyan criterios de eficiencia energética, incentivando en los oferentes la incorporación de productos energéticamente eficientes cada vez que realicen una oferta, es decir, fomentar así que los proveedores entreguen a los usuarios finales los mismos o mejores productos y/o servicios, con un menor consumo de energía.

Para verificar la eficiencia energética de los artefactos, en el caso de computadores y equipos para el funcionamiento de la oficina, se sugiere exigir sellos como "ENERGY STAR" que garantizan características específicas para estos productos, o bien, en el caso de refrigeradores o ampolletas y luminarias se debe solicitar cumplimiento específico de alguno de los estándares de las "ETIQUETAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA" disponibles en el mercado chileno.

Por otra parte, con el criterio de impacto ambiental se puede incentivar a las empresas a mantener prácticas amigables con el medio ambiente. Para validar este criterio, se debe solicitar a los oferentes que adjunten certificados de no haber sido condenados por prácticas contrarias a la protección del medio ambiente, lo que queda respaldado a través de declaraciones juradas que los proveedores pueden subir a ChileProveedores.

También se puede verificar este criterio solicitando productos amigables con el medio ambiente. Es decir, aquellos que han sido fabricados con materiales libres de contaminantes o tóxicos, que emplean bajo consumo de energía, que cuentan con la posibilidad de reciclado completo o parcial luego de su vida útil, o que poseen empaques o diseños de éstos amigables con el medio ambiente. Para ello, podrá solicitar a los proveedores que demuestren el cumplimiento de estas consideraciones a través de la presentación de las distintas certificaciones disponibles al efecto (investigue respecto de certificaciones disponibles en www.comprassustentables.cl).

Ejemplos de acciones para este programa son: instructivos para la adquisición de insumos de oficina ambientalmente amigables; privilegiar oferentes

84

locales; privilegiar la compra de insumos compostables por sobre materiales desechables o plásticos; etc.

El municipio deberá tener en cuenta el siguiente cronograma de implementación de los pilotos:

Actividad	Tiempo
Diseño y aprobación	Previo a la Firma de
del programa piloto	Convenio Nivel Intermedio.
Marcha blanca,	5 meses
mediciones y ajustes	
Puesta en marcha	5 meses
definitiva y seguimiento	
Informe de resultados	1 mes

7.10.4. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Propuesta desarrollada y aprobada previo a la firma de convenio nivel 2.
	 Propuesta de protocolo de compras sustentables y medios de verificación de su puesta en marcha.
	• Informe final, incluyendo resultados de los programas piloto 3Ry compras sustentables.

7.10.5. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	Certifi	caci	ón Inter	med	dia.	

7.10.6. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.					
	• Se efectuará auditorí documental.					
Plazo	Aleatoria durante el proceso de certificación y al término del proceso de certificación del municipio.					

7.11. Página web institucional

Además del informe de resultados de las líneas estratégicas, el municipio deberá mantener en la web los contenidos comprometidos en el Nivel Básico.

7.11.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Logotipo del nivel de
	certificación básica de
	preferencia en página de inicio.
	• Conformación actualizada de
	los comités ambientales.
	• Cronograma de acción nivel
	intermedia.

7.11.2. Plazo

Plazo	Hasta el cierre del proceso de
	certificación intermedia.

7.12. Homologaciones

Las homologaciones aprobadas en el nivel 1 deberán, según sea el caso, estar desarrolladas y/o en ejecución al final del período de certificación intermedio. Para ello deberán reportar su cumplimiento según lo indicado en el anexo 5.

7.12.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Inform	e final	de	ejecución	de
	las	activida	des	asimilab	oles
	ejecut	adas.			

7.12.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón inter	me	dia.	

7.12.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.		
	• Se efectuará auditoría		
	documental		
Plazo	Aleatoria durante el proceso de		
	certificación y al término del		
	proceso de certificación del		
	municipio.		

Nota importante

Los municipios que hayan homologado algunos tópicos con anterioridad a la puesta en marcha de la certificación, deberán ajustar sus procedimientos y recopilar los antecedentes que permitan verificar el correcto funcionamiento de éstos.

7.13. Actividades Asimilables

Las actividades asimilables aprobadas en el nivel 1 deberán, según sea el caso, estar desarrolladas y/o en ejecución al final del período de certificación intermedio. Para ello deberán reportar su cumplimiento según lo indicado en el anexo 5.

7.13.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe final de ejecución de las
	actividades asimilables ejecutadas.

7.13.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón inter	med	lia.	

7.13.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.		
	• Se efectuará auditoría documental.		
Plazo	Aleatoria durante el proceso de certificación y al término del proceso de certificación del municipio.		

7.14. Actividades Extraordinarias

Las actividades extraordinarias corresponden a acciones puntuales desarrolladas por el municipio durante la ejecución del nivel 2, y que no estaban incorporadas dentro de la planificación y compromisos elaborados en nivel 1.

Éstas acciones deberán ser declaradas en el expediente final, respaldando su vigencia, el motivo o impacto causado al interior del sistema y adjuntando los medios de verificación correspondientes.

7.14.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Informe final de ejecución de
	las actividades extraordinarias
	ejecutadas.

7.14.2. Plazo

Plazo	Dos meses antes del cierre del
	nivel 2.

7.14.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría documental.
	documentat.
	10 días desde el cierre del
	proceso de certificación ambiental
	intermedia.

7.15. Informe al Concejo Municipal

El acalde o alcaldesa en conjunto con el coordinador (a) ambiental del SCAM, deberán presentar ante el Concejo Municipal el estado de avance del proceso de certificación del municipio. Se sugiere realizar esta presentación dos meses antes de finalizar el ciclo del nivel 2.

7.15.1. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Acta de registro en el Concejo.
------------	---------------------------------

7.15.2. Plazo

Dos	meses	antes	del	cierre	del
nive	l 2.				

7.15.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría documental
Plazo	10 días desde el cierre del proceso de certificación ambiental intermedia

7.16. Diseño del Plan para la Implementación de acciones en el nivel 3

Para trabajar en concordancia con los objetivos propuestos en este nivel, se debe presentar un plan que señale de manera detallada los compromisos nivel 3 y la forma en que se llevará a cabo el proceso de continuidad y fortalecimiento de todos los aspectos contenidos en la certificación SCAM. A continuación se listan los componentes y productos mínimos a incluir en este Plan. Sin perjuicio de esto, al momento de elaborar este Plan, el coordinador SCAM deberá guiarse por los requisitos y criterios para la obtención de la certificación ambiental de Excelencia, indicadas en el manual SCAM nivel 3:

Componente / Producto	Consideraciones
Funcionamiento del CAM	Reanudar el compromiso y responsabilidad de ejecución de actividades asociadas a las líneas estratégicas y mantener la periodicidad de las reuniones de trabajo, así como las funciones descritas en el presente manual.
Funcionamiento del CAC	Mantener la periodicidad de las reuniones de trabajo, así como las funciones descritas en el presente manual.
Estrategia Ambiental	Fortalecimiento de su difusión.
Líneas Estratégicas	Ejecución; elaboración de reportes de avance e informe final; difusión de resultados finales.
Ordenanza Ambiental	Talleres y acciones de difusión; aplicación y funcionamiento en el territorio comunal.
Presupuesto GAL	Asegurar el compromiso presupuestario para la ejecución del nivel 3 y las acciones GAL propias del municipio.
Instrumentos de Planificación	Lineamientos municipales de la planificación territorial. Seleccionar un sector o empresas con las cuales diseñar un plan piloto para ejecutar en excelencia sobresaliente.
Educación Ambiental Formal	Fomento SNCAE; fomento 3R en colegios municipales; PADEM con contenido ambiental armónico con estrategia.
Capacitación Ambiental	Cumplimiento de metas de capacitación a funcionarios y CAC; y nueva aplicación de encuesta de percepción y conocimientos a funcionarios.

Componente / Producto	Consideraciones
Mecanismos PAC	Puesta en marcha de diseños nivel 2; funcionamiento del procedimiento de denuncias ambientales; y nueva aplicación de encuesta de percepción y conocimientos a comunidad.
Unidad Ambiental	Puesta en marcha de la propuesta de diseño elaborada en nivel 2 y fortalecimiento de jerarquía de la unidad.
3R y compras sustentables	Aplicar en todo el municipio las acciones 3R y compras sustentables.

El Plan de implementación se elaborará por cada componente, utilizando el mismo formato de presentación de compromisos indicado en el anexo N°6 del nivel 1.

7.16.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Plan de implementación de
	acciones para el nivel 3.

7.16.2. Plazo

Plazo	Cierre del proceso de certificación
	intermedia.

7.16.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría
	documental.
Plazo	10 días desde el cierre del
	proceso de certificación ambiental
	intermedia.

8. Resultado de Auditorías

Como parte del seguimiento de los avances del proceso de certificación ambiental Nivel Intermedio, se incluirán los resultados de las auditorías in situ 1, 2 y 3 que se lleven a cabo.

En este sentido, se solicitarán las siguientes acciones o productos exigidos para cada auditoría:

- Cronograma elaborado y enviado a Seremi MA para su revisión.
- Difusión de cronograma al CAM.
- Difusión de cronograma al CAC.
- Ficha de proyecto elaborada y enviada a Seremi para revisión (sólo municipios con subsidio).

- Difusión Estrategia Ambiental en página web y difusión masiva.
- 1º Reporte de avance de líneas estratégicas.
- Funcionamiento CAM.
- iv. Funcionamiento CAC.

- Mecanismos PAC diseñados y aprobados.
- Propuesta de diseño de unidad ambiental elaborada.
- iii. Propuesta de plan de implementación de compromisos nivel 3.
- Funcionamiento CAM.
- Funcionamiento CAC.

Cabe destacar que en cada auditoría se exigirá la existencia de al menos un 80% de los elementos mencionados, los que aportarán al puntaje final de certificación.

9. Armado del Expediente SCAM

Al momento de armar el expediente de certificación. el municipio deberá utilizar el documento "pauta para la entrega del informe final Nivel Intermedio" que será proporcionado por el Ministerio del Medio Ambiente al inicio del nivel. En este documento se encuentran los formatos de declaración de cumplimiento de cada producto y componente, en el orden de presentación solicitado.

A continuación se detallan las exigencias contempladas en el armado del expediente final de certificación:

Se deberá utilizar la "Pauta para la Entrega del Informe Final Nivel Intermedio"

El municipio deberá adjuntar al expediente de certificación una declaración de cumplimiento de las actividades y productos, firmada por el alcalde o alcaldesa.

El expediente debe ser entregado en una carpeta o archivador debidamente rotulado en tapa y lomo, indicando nombre del municipio, región, nivel de certificación al que se postula y año.

Cada tema v componente a informar deberá ser identificado claramente a través del uso de separadores en cuya lengüeta se indicará el nombre de componente.

El municipio deberá foliar cada hoja del expediente una vez armado.

Si el expediente no cumple con el formato exigido o no viene foliado, se descontará al municipio el 5% del porcentaje final logrado en el proceso.

10. Envío de Expediente Final e Información Complementaria

Elaborado el expediente final de certificación, incluyendo presentación de todos los medios de prueba de los compromisos, acciones e información exigida en el presente Manual del SCAM, y cumpliendo con los requisitos de formato de entrega (versión digital o versión física foliada), éste debe ser enviado formalmente a la Seremi respectiva dentro del plazo estipulado por convenio.

Posteriormente, la Seremi tendrá la opción de remitir mediante oficio al alcalde o alcaldesa el Informe final de respuesta sin observaciones -es decir que el municipio ha dado respuesta al 100% de las exigencias-; o bien, remitir un informe con observaciones, entregándole

al municipio un plazo entre 10 a 20 días hábiles para completar, corregir o explicar las observaciones efectuadas.

Una vez realizado lo anterior, el municipio deberá responder vía oficio las observaciones realizadas, mediante la entrega de información complementaria adjuntando los antecedentes si los hubiere.

Anexos

Anexo 1: Modelo Básico de Cronograma

Proceso de Certificación A	mbiental nivel 2		Nro. de Folio											
Ilustre Municipalidad de _	Ехр	Expediente:												
			SER	EMI (de xx	XXXX:								_
			(usc	excl	lusivo	MM c	IA)							
Componente / Línea Estratégica	Actividad	Descripción logro Espera					1		Mes				10	1 4
		togro Espera		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Componente xx	1. Componente xx													
	1. 2 Actividad xx													
2. Línea Estratégica xx	2. 1 Actividad xx													
	2. 2 Actividad xx													
3. Informe de Estado de Avance al Concejo Municipal	3. 1 Actividad													
4. Otros														
Total de actividades o														
compromisos por mes														
(llenar con números)														
			Fecl	ha de	e incl	usiór	a lo:	s exp	edie	ntes				
-		_												_
Firma de	l Alcalde(sa)		Can	itidad	d de l	nojas								
														_
Ti	mbre													
Fecha			Non	nbre	y firr	na de	e aud	itor						

Anexo 2: Formato de Informe de Avance de cada Línea Estratégica

Proceso de Certificación Ambiental nivel 2	Nro. de Folio
Ilustre Municipalidad de	Expediente:
	SEREMI de xxxxxx:
	(uso exclusivo MMA)
Informe de Avance de la Línea Est El Alcalde, Sr (a) XXXXXXXXXXXXX de la comuna de XX estratégica xxxxxxxxxxxx	tratégica Xxxxxxx XXXXXXXXX, informa sobre el avance de la ejecución de la líne
Descripción general del avance	
Principales Obstáculos	
3. Solución de los obstáculos	
	Fecha de inclusión a los expedientes
Firma del Alcalde(sa)	Cantidad de hojas
Timbre	
Firma del Presidente CAC	
Fecha	V°B° SEREMI xxxxxxxx
	Nombre y firma de auditor

Anexo 3: Modelo General del Programa Piloto de Reciclaje, Ahorro Energético, Ahorro de Agua y Minimización

Los programas que se diseñarán para la aplicación de las 3R deberán tener el siguiente formato para cada uno de los compromisos:

- Nombre del programa: Indicar a qué ámbito de las 3 R apunta el programa e indicar el piloto a desarrollar.
- 2. Objetivos: estos objetivos deberán cumplir con las siguientes características de consistencia con el SCAM: flexibilidad para adaptarlos a una realidad cambiante; ser cuantificables para conocer hasta qué punto se realizan; comprensibles para todos los funcionarios; y factibles con los medios humanos y materiales disponibles, en el plazo determinado por el nivel 2.
- Alternativas de solución: Se deberán establecer las alternativas que permitan la solución en el ámbito por ejemplo hídrico, en un área o unidad en el cual se desea aplicar el programa. El municipio deberá escoger la (s) alternativa (s).

Tabla Formato Programa 3R: Ejemplo recurso hídrico

Área de Análisis: Baños Públicos							
Alternativas Consideradas	Comentarios						
Reciclar el agua	Analizar su factibilidad						
Cambio de sistema de	Estudiar posibles						
estanques y llaves.	tecnologías que ahorren el						
	máximo de agua.						

- Costos del programa: Para cuantificar correctamente el programa se efectuarán mediciones objetivas y para ello se deberá contemplar los costos directos e indirectos de la (s) alternativa (s) escogidas.
- 5. Beneficios esperados: Teniendo como referencia los objetivos, se elaborarán indicadores que permitan medir el impacto esperado de la (s) opción (es) escogida (s).
- 6. Descripción de las actividades a desarrollar: El municipio deberá elaborar una descripción de la implementación de la (s) alternativa (s), incluyendo también responsable (s), materiales, capacitación y etapas de la implementación.

Anexo 4: Programa Piloto de Eficiencia Energética

Manual de apoyo para la implementación del Programa piloto de eficiencia energética

En base al compromiso elaborado en el Nivel Básico (5 al 15% de reducción del consumo energético) y considerando la propuesta enviada previa a la firma del convenio del Nivel Intermedio, el municipio profundizará el catastro de equipos computacionales y de artefactos eléctricos de la (s) dependencia (s) escogidas para la implementación del piloto, incluyendo además una cuantificación del consumo per cápita en dichas dependencias.

Lo anterior con el objetivo de evaluar el éxito de las medidas propuestas para su posterior implementación en todo el municipio durante el nivel 3.

Para cuantificar el consumo per cápita se deberá desarrollar el siguiente esquema de trabajo compuesto de 3 etapas:

Etapa 1: Diagnóstico

(duración: 1 mes; mes de aplicación: 1 nivel 2)

El objetivo de esta etapa es la determinación del consumo energético per cápita en la dependencia/ unidad piloto.

El primer paso consiste en la actualización del inventario de equipos de consumo energético al interior de la dependencia municipal escogida como piloto. Esta actualización del inventario incluirá la cuantificación y clasificación de los equipos/artefactos, así como la cuantificación de funcionarios por unidad piloto.

Respecto a la clasificación de los equipos o artefactos se deberá considerar el tipo y consumo de los mismos para lo cual se adjunta como referencia la tabla 1. Cabe mencionar que el consumo de los aparatos en estado "Stand by" también llamado "consumo vampiro", representa entre un 5 y un 10% del consumo total en electricidad dentro de un hogar.

Tabla 1: Listado de equipo y artefactos según su consumo energético

Equipo / Artefacto	Consumo	Stand
	Encendido	by
	en Potencia (W/H)	(W/H)
Ampolleta Eficiente 11	11	0
Ampolleta Eficiente 20	20	0
Ampolleta incandescente	100	0
100W		
Ampolleta incandescente	60	0
60W		
Tubo Fluorescente	40	0
Ampolleta Led	7	0
Ventilador	90	5
Estufa Eléctrica	1500	10
Televisor	100	15
Computador	100	15
(Pantalla + Torre)		
Impresora	500	8
Scanner	300	3
Fax	120	5
Pantalla Computador	60	10
Hervidor Eléctrico	1800	5
Horno Eléctrico	1500	10
Horno Microondas	2000	10
Refrigerador	600	-
Teléfono Inalámbrico	20	5

En caso de existencia de un equipo que no se encuentre en el listado de referencia, se sugiere revisar las especificaciones técnicas presentes en la etiqueta del equipo o bien homologarlo al equipo/artefacto más similar presente en el listado.

Posteriormente, se procederá a cuantificar el consumo energético mensual per cápita, para lo cual se deben seguir las siguientes instrucciones:

- I. En la dependencia piloto se deberán realizar 8 mediciones dentro del mes de diagnóstico, a fin de contar con la cantidad de horas de encendido de cada equipo/artefacto catastrado en la unidad. y así obtener un diagnóstico representativo y que incluya las variables de uso, dependiendo de los días y semanas de las mediciones.
- II. Una vez obtenido el promedio de horas de encendido de cada equipo/artefacto, se procederá a multiplicar

- dicha cantidad de horas por el valor de potencia referencial de cada equipo, obteniendo un promedio diario de consumo energético de cada equipo.
- III. Posteriormente, contando el promedio diario de consumo energético de cada equipo, se podrá calcular el promedio diario de consumo energético total de todos los equipos y artefactos presentes en la unidad piloto, mediante la suma de los promedios diarios de consumo energético de cada equipo por separado.

Tabla 2: Cuantificación de consumo energético per cápita mensual

Equipo /										Promedio		
Artefacto	(unidad)		Sema	ana 1	Sem	ana 2	Sema	ana 3	Sema	ına 4		diario de
			Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	de encendido por tipo de Equipo (horas x W)	consumo por tipo de equipo (W)
Equipo A											(día 1 + día 2 + día 3 + día 4 + día 5 + día 6 + día 7 + día 8)/8	(Promedio diario horas de encendido) x (Potencia) x (Cantidad)
Equipo A												
Equipo B												
Equipo C												
Artefacto A												
Artefacto B												
Artefacto C												
	Consumo energético total diario de la unidad piloto (W)										a unidad piloto (W)	Promedio diario de consumo por tipo de equipo
									Nº fu	ıncior	narios unidad piloto	
Consumo per cápita diario unidad piloto (W)									Promedio diario de consumo por tipo de equipo /cantidad de funcionarios			
					(Consui	no pei	cápit	a men	sual (20 días hábiles) (W)	Valor anterior x 20 días

- IV. Una vez obtenido el promedio diario de consumo energético total de la unidad piloto, se divide dicho valor por cantidad de funcionarios en la unidad, obteniendo así el promedio diario de consumo energético per cápita.
- V. Finalmente, este valor se multiplica por 20 días hábiles (o más días si corresponde) para obtener el promedio mensual de consumo energético per cápita de la unidad piloto.

Finalmente, se contará con el valor promedio del consumo energético per cápita de la unidad piloto, dato que permitirá tener una línea base para la implementación de medidas tendientes a la disminución del consumo energético y cumplimiento del ahorro de un 5 a un 15% según corresponda. Cabe mencionar que se opta por trabajar con valores per cápita, para evitar la influencia de las variaciones de la cantidad de personal en la unidad piloto, una vez obtenido el valor del consumo energético de la misma.

Todo lo anterior debe realizarse según el procedimiento de mediciones señaladas en la Tabla 2 del presente anexo.

A continuación se muestra un ejemplo de lo anterior (Tabla 3):

Tabla 3: Ejemplo de Cuantificación de consumo energético per cápita mensual, Municipalidad de "Pelotillehue", Unidad Piloto DOM

Equipo /	Cantidad	Potencia		Horas de Encendido Promedio								Promedio
Artefacto	(unidad)		Sen								diario de hrs. de encendido	
			Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	por tipo de equipo (horas x W)	por tipo de equipo (W)
Computador (pantalla + torre)	8	100	8	8,5	9	8	9	8	7,5	8	8,25	6.600
Impresora	1	500	7	8	9	7,5	10	8	7,5	8	8,13	4.063
Refrigerador	1	600	24	24	24	24	24	24	24	24	24	14.400
Hervidor Eléctrico	2	1800	0,5	1	0,5	1	1	0,5	1	1	0,81	2.925
Ampolletas LED	12	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	1.716
Tubos fluorescentes	4	40	6	7	8	7	8	6	7	8	7	1.120
	Consumo energético total diario de la unidad piloto (W)									30.284		
Nº funcionarios unidad piloto									8			
Consumo per cápita diario unidad piloto (W)								3.785				
					Co	onsum	no pei	r cápit	a mer	nsual	(20 días hábiles) (W)	75.709

Etapa 2: Aplicación y Evaluación de Medidas de Eficiencia Energética

(Duración: 3 meses; meses de aplicación: 2, 3 y 4 del nivel 2)

En este período se debe desarrollar un "Programa Piloto de Eficiencia Energética Municipal" (PPEM) basado en la línea base elaborada en la etapa de diagnóstico del mes anterior, en el que se definirán las medidas de Educación y Sensibilización; Inversión; y Gestión y Medidas Creativas a implementar en la dependencia piloto así como el período aproximado de duración para cada una de ellas

Para aumentar y asegurar su efectividad, se requiere que este PPEM sea difundido entre todos los funcionarios de la dependencia piloto, sin distinción de estamento y calidad jurídica, mediante circular informativa, charlas, material de difusión y/o vía correo electrónico, entre otros.

Una vez implementadas y funcionando las medidas de eficiencia energética del PPEM, se deberá repetir el proceso de medición realizado en la etapa de diagnóstico, a fin de evaluar los resultados de las medidas implementadas. Esta medición se deberá realizar en el mes 5 desde el inicio del Nivel Intermedio.

Particularmente, tendrán especial relevancia las medidas de inversión (recambio de equipos/artefactos por otros más eficientes o de menor potencia), y en menor medida las asociadas a educación y sensibilización, y gestión y medidas creativas (hábitos para el uso de artefactos eléctricos y disminución de horas de encendido).

Cabe señalar que el modo de cuantificación es exactamente el mismo que el de la etapa anterior, por lo que es necesaria la actualización de los datos.

Adicionalmente, se debe cotejar la eficacia de las medidas de gestión adoptadas. En el caso de que no hayan generado los resultados esperados, es necesario ver la posibilidad de implementar otro tipo de acciones que puedan tener reales efectos en el consumo eficiente energético municipal, a fin de cumplir con la meta estipulada como compromiso, de al menos un 5% de disminución del consumo energético.

Etapa 3. Aplicación y Re-evaluación de Medidas Correctivas

(Duración: 7 meses; meses de aplicación 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 de la F2)

Al igual que la etapa anterior, se deben continuar implementando las medidas de eficiencia energética que han demostrado resultados, así como las nuevas medidas como resultado de la etapa anterior, midiendo la cantidad de consumo energético con la misma metodología empleada en los segmentos anteriores.

Se deben realizar mediciones en los meses 8 y 10 a fin de evaluar y ajustar las nuevas medidas implementadas y contar con un PPEM óptimo para su posterior aplicación en todo el municipio en el Nivel de Excelencia.

Finalmente se debe emitir un informe final en el que se señalen las medidas adoptadas y los resultados obtenidos, además de presentar de manera explícita la disminución del consumo energético, considerando el promedio per cápita, y si corresponde, el aumento de equipos o personal.

Documento: Informe Final de Eficiencia Energética a nivel piloto. Cronograma de implementación PPEM

Etapa	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1											
2											
3											

Medición Diagnóstico

Implementación y evaluación de medidas

Medición Impacto de medidas

Medición Impacto de medidas

Anexo 5: Formato de Informe de Declaración de Cumplimiento de las Homologaciones y Actividades Asimilables

Proceso de Certificación Ambiental nivel Ilustre Municipalidad de Homologaciones y Activi		imil	SEREMI de xxxxxx:(uso exclusivo MMA)	
El Alcalde, Sr (a) XXXXXXXXXXXXX de l homologaciones/actividades asimilable probatorios.	la comuna de	XXXX	XXXXXX, certifica que	
Componente o actividad homologada / asimilada	N° de anexo		echa de aprobación or el Alcalde	Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
			Fecha de inclusión a	los expedientes
Firma del Alcalde(sa)			Cantidad de hojas	
			V°B° Jefe de División	n Educación Ambiental
Timbre			V°B° Coordinador de	e GAL SEREMI
Fecha				
			Nombre y firma de a	

Anexo 6: Directrices para la Mediación Ambiental

La mediación ambiental se debe implementar en la comuna toda vez que existan problemas y/o conflictos socioambientales, los cuales para su resolución requieren de la mediación entre distintos grupos ciudadanos, económicos y/o políticos (organizaciones vecinales, municipios, empresas, CAC, etc.)

En este sentido, se debe privilegiar la importancia de la participación ciudadana en la gestión municipal.

¿Por qué es necesaria la Participación Ciudadana?

- Porque "el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda" (Principio 10 de Declaración de Río 1992).
- Porque el involucramiento de la ciudadanía torna más legítimas las decisiones y facilita su implementación.
- Porque en un contexto de complejidad social creciente ningún actor posee el monopolio de la información, por lo que la participación transversal aporta pertinencia local a las decisiones.
- Porque el sentido de comunidad sólo es posible si los ciudadanos se sienten y son responsables de su destino.
- Porque dar espacio para que las personas resuelvan problemas comunes, enfatiza la idea de que esos problemas son "de todos".
- Porque los ciudadanos comienzan a entender las necesidades diversas que hay en la comunidad y construyen redes y relaciones que disminuyen la polarización y los extremismos.
- Porque los intereses diversos muestran que no hay posibilidad de avanzar en decisiones comunes si no se construye algún consenso sobre cuáles son las necesidades más prioritarias de la comunidad en su

conjunto. Esta reflexión permite generar procesos de inclusión donde los intereses más generales prevalecen sobre los personales o sectoriales.

Por lo tanto, en el contexto de lo exigido en el capítulo 7, numeral 7.7, referido a los mecanismos de participación ciudadana, se exponen a continuación los siguientes lineamientos en torno a la mediación ambiental con el fin de poder facilitar su comprensión.

La mediación ambiental tiene por objetivo poner de acuerdo a varios asociados sobre una perspectiva común (mediación de proyecto) o de reconciliar (mediación de conflicto), llegando a una solución lo más cercana posible al consenso. Hace un llamado a un tercero exterior y neutral que conduce los debates, reconociendo la autonomía de los actores participantes. Al ser un mecanismo alternativo a la justicia ordinarial, implica una mayor eficacia y eficiencia en el uso del tiempo y dinero destinado al acuerdo, ya que promueve una metodología que se adapta a la realidad de los participantes y además permite abordar el fondo de los problemas.

La naturaleza mutable de los factores naturales y sociales propios de los conflictos ambientales, hace urgente su pronta solución antes de que se conviertan en irreversibles.

Por otro lado, los conflictos ambientales muchas veces tienen por debajo una contradicción en las concepciones de desarrollo entre diferentes actores. Hay que aceptar que en la sociedad hay valores distintos y todos son legítimos. No hay que rechazar ni esconder este conflicto, sino hacerlo parte.

La mediación en general se preocupa por el arreglo pacífico y la prevención de conflictos, por la comunicación entre individuos y grupos y por la participación activa de ciudadanos en la resolución de sus problemas. Debido a que el surgimiento de rumores es una de las principales dificultades que se presentan durante un proceso de mediación, es importante

transparentar los acuerdos mediante canales oficiales y regulares de comunicación.

Pero más allá de estos principios, la mediación se caracteriza también por el hecho de ser un modo eficaz de elaboración de decisiones concernientes a la buena gestión de territorios y de bienes comunes, en el largo plazo y respecto del interés común De manera general, la mediación presenta ciertas ventajas:

- Cuando los modos de decisión tradicionales (por ejemplo, la autoridad instituida de un municipio o de una institución gubernamental) son inoperantes, conduciendo a conflictos graves o que desembocan en resoluciones que corren el peligro de permanecer sin salida o sin continuidad.
- Cuando el éxito de un proyecto depende en gran parte de la movilización de las energías individuales y de iniciativas de los actores del territorio (y no solamente de la observación por ellos de un reglamento, por ejemplo). En este caso los actores deben estar convencidos de lo bien fundado del proyecto, haber participado en la búsqueda de las soluciones, y estar convencidos y ciertos de que la seleccionada es la mejor (o al menos la menos mala).
- Cuando sea necesario crear o recrear el tejido social, cuando la coordinación de los actores sociales pasa por la comprensión, la escucha y la tolerancia, la elaboración colectiva de nuevas reglas de vida en colectividad por personas provenientes de culturas diferentes o que comparten visiones diferentes del territorio, y en las que se busca el compromiso interpersonal.

¿En qué situaciones se puede usar la mediación?

Puede ser usada en situaciones muy diferentes. Por ejemplo:

 Cuando personas u organizaciones están en conflicto y necesitan llegar a una solución (por ejemplo dentro de un CAC). Cuando varias personas u organizaciones, que no están en conflicto, necesitan acordar un plan de acción para lograr un objetivo común.

¿Quién puede convocar un proceso de mediación?

Un proceso de mediación puede ser convocado por distintas personas según sea el objetivo:

- Si el objetivo es lograr un acuerdo en un conflicto determinado, el que debe convocar el proceso es quien tiene la responsabilidad de tomar una decisión.
- Si el objetivo es acordar un plan de acción entre personas que no necesariamente están en conflicto, puede convocar el proceso cualquiera que tenga capacidad de involucrar a los demás en el mismo.

Cabe mencionar que si hay algún actor importante que no desee involucrarse en el proceso, se puede invitar en calidad de observador o experto técnico, y eventualmente asuma un rol más activo durante el proceso. Por otro lado, debe ofrecerse el derecho a retirarse de la mediación cuando alguna de las partes no esté satisfecha con la acogida de sus intereses.

¿Quién puede diseñar y conducir un proceso de mediación?

Ahora bien, convocar no es lo mismo que diseñar o que conducir.

Convocar significa iniciar el proceso e invitar a los interesados a participar.

Diseñar significa armar una serie de pasos posibles para alcanzar la meta propuesta.

Conducir implica llevar a la práctica el diseño realizado.

Por eso, si bien es posible que el convocante también sea quien lo conduce, se suele recurrir a la figura de un facilitador o un equipo de facilitadores externos a la cuestión, que pueda ser percibido como "imparcial" para diseñar y conducir el proceso. Esto es particularmente importante en casos muy conflictivos.

Facilitar quiere decir "hacer más fácil". El facilitador de una reunión hace "más fácil" el trabajo de un grupo, al ayudar a sus miembros a interactuar de modo más efectivo.

Tradicionalmente, el facilitador enfoca su tarea en la manera en que los participantes interactúan ("el cómo"), para ayudarlos a concentrarse en el contenido de su reunión ("el qué").

Al inicio de un proceso de mediación es fundamental que el facilitador releve la importancia del grupo. comunidad o sociedad en general por sobre los intereses individuales. En este sentido se debe aclarar que uno de los aspectos básicos de cualquier proceso democrático es que los participantes estén dispuestos a "ganar" o "perder" en pos del bien común, mientras se aseguren reglas justas y claras con mecanismos y resultados transparentes para todos.

Una posibilidad que se puede implementar es pedirle a cada actor que firme una declaración simple, estipulando que tiene la disposición para superar el problema, y que reconoce el derecho de las personas a defender distintas visiones, valores e intereses.

Etapas de un Proceso de Mediación

Una de las formas de llevar a cabo un proceso de mediación es la siguiente:

1. Evaluación inicial de la situación: identificación de participantes y sus representantes; clarificación de temas: evaluación de necesidades en torno a la educación ciudadana sobre el tema y los alcances de éste; indagar en el marco legal que regula las materias; reuniones preliminares para la definición de los roles de los actores críticos, las reglas del procedimiento y la creación de un cronograma.

En relación con el párrafo anterior, es importante mencionar que cuando hay un desequilibrio notorio entre los actores se recomienda realizar capacitaciones en negociación y talleres informativos previos para nivelar un poco la relación.

- 2. Diseño del proceso: trabajo con los actores críticos para el diseño del proceso;; examen de las opciones existentes (hacer acuerdos y crear un plan de acción).
- 3. Conducción del proceso: implementación del plan de acción: redefinición "colaborativa" del conflicto v acordar la información científica legitimada: evaluación (entrevistas, encuestas, etc.); resultados potenciales (cambios económicos v/o sociales, redes de trabajo, grupos de diálogo, etc.); firma de acuerdos y sistema de sanciones.
- 4. Monitoreo de los resultados alcanzados: implementación de los acuerdos; seguimiento (apovo activo de los medios de comunicación).







Guía de criterios para la Certificación Ambiental Municipal Avanzada o Excelencia





Objetivos

de la Certificación Ambiental Avanzada o Excelencia

Este nivel de certificación difiere de sus antecesoras por cuanto el municipio podrá obtener una certificación Avanzada o de Excelencia dependiendo del resultado que se obtenga de la revisión del informe final y/o complementario. El porcentaje de cumplimiento para la Certificación Avanzada es de 80% a un 98%, mientras que para la Certificación de Excelencia se encuentra en el rango de 99–100%,

Si el municipio obtiene una Certificación Avanzada y quiere lograr la de Excelencia, en un plazo máximo de 6 meses deberá completar el porcentaje restante (considerando como día uno del proceso la fecha de la resolución aprobatoria del convenio por parte del Ministerio del Medio Ambiente), sin descuidar los aspectos comprometidos que exige el SCAM en este nivel. Por otro lado, el municipio en Nivel Avanzado no podrá obtener subsidio en el proceso de obtención de la Certificación de Excelencia.

General

 Desarrollar los compromisos y el total de las exigencias suscritas por el municipio en los niveles 1 y 2 para el adecuado funcionamiento del sistema de Certificación Ambiental Municipal en el Nivel de Excelencia.

Específicos

- Consolidar y profundizar la operatividad del Comité Ambiental Comunal y del Comité Ambiental Municipal.
- Velar por la correcta ejecución de las líneas estratégicas comprometidas por el municipio.
- Cumplir los compromisos referentes al ahorro energético, reciclaje, cuidado del agua, minimización y compras sustentables en todas las dependencias municipales.
- Desarrollar los compromisos referentes a las ordenanzas ambientales, capacitación de funcionarios, sistema de participación, educación ambiental, Unidad Ambiental y actividades homologadas.
- Desarrollar e iniciar el trabajo con indicadores ambientales.
- Generar los compromisos para Excelencia sobresaliente.

Requisitos y Criterios

Para la obtención de la Certificación Ambiental Avanzada o Excelencia

Certificación Ambiental Municipal Avanzada o Excelencia (Nivel 3)

El inicio del Nivel de Certificación Ambiental Avanzada o Excelencia comienza con el proceso de suscripción del convenio entre el alcalde o alcaldesa y el Subsecretario del Medio Ambiente. Asimismo, si procede, se otorgarán los recursos monetarios al municipio que permitan financiar este nivel.

En la figura 1 se pueden observar las distintas actividades esenciales para el cumplimiento de las exigencias de la Certificación Ambiental de Avanzada o Excelencia. El inicio del nivel 3 tiene como hito la suscripción del convenio y como marco ordenador de las actividades durante esta etapa se encuentra el cronograma de acción de la misma. El Comité Ambiental Comunal y el Comité Ambiental Municipal son los entes de apoyo a las actividades y compromisos que debe cumplir el municipio. Es importante destacar que en este nivel del SCAM existe un mayor flujo de información tanto al interior como al exterior del municipio, en comparación con los niveles previos.

Suscripción del Convenio Cronograma de Acción Ordenanza Ambiental Instrumentos de Planificación

Figura 1: Esquema general de las acciones y productos para el nivel

La siguiente tabla detalla los plazos indicativos de las acciones a desarrollar en el Nivel de Avanzada o Excelencia. Para efecto de esta línea de tiempo se consideran días hábiles.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 1	Convenio tramitado MMA.
Día 10	Cronograma elaborado y enviado a Seremi para su revisión.
Días 10- 20	Cronograma difundido a funcionarios, CAM y CAC.
	Realización de primera reunión CAM nivel 3.
	Realización de primera reunión CAC nivel 3.
Día 20	Ficha de proyecto elaborada y enviada a Seremi para su revisión (aplica para municipios con subsidio MMA).
Día 20 (plazo máximo)	Envío a Seremi de programas 3R y compras sustentables.
Día 20 (plazo máximo)	Envío a Seremi de plan de capacitaciones.
Día 40	Inicio de difusión web de ordenanza ambiental comunal.
Días 25-40	Primera auditoría del proceso.
Días 90-110	Segunda auditoría del proceso.
Día 100 (plazo máximo)	Puesta en marcha definitiva y seguimiento de Programa 3R y compras sustentables.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 110	Envío a Seremi de reporte de avance de
(plazo máximo)	implementación de líneas estratégicas.
Día 110	Envío a Seremi de reporte de avance
(plazo máximo)	de acciones de difusión de ordenanza ambiental.
Día 110	Decreto de ordenamiento territorial.
Día 180	Informe de estado de avance al
(plazo máximo)	Concejo Municipal.
Día 180	Envío a Seremi de reporte de avance
(plazo máximo)	de acciones de difusión de ordenanza ambiental.
Días 180-200	Tercera auditoría del proceso.
Día 200	Encuesta a funcionarios aplicada.
(plazo máximo)	
Día 200	Plan de capacitaciones a funcionarios
(plazo máximo)	y CAC ejecutado.
Día 200	Encuesta a comunidad aplicada.
(plazo máximo)	
Día 200	Puesta en marcha de mecanismos PAC
(plazo máximo)	diseñados.
Día 200	Elaboración de informe de resultados de
(plazo máximo)	Programas 3R y compras sustentables.
Día 205	Acciones de cumplimiento del
(plazo máximo)	componente educación ambiental
	formal ejecutadas.
Día 220	Entrega del expediente SCAM a Seremi respectiva.

Descripción de los componentes: requisitos y exigencias

A continuación se describen detalladamente las acciones y los productos establecidos para el cumplimiento del nivel 3. Cada acción y componente se explican del siguiente modo: primero, se efectúa una descripción de la actividad o producto; segundo, se indican los documentos probatorios o antecedentes a adjuntar que den cuenta del cumplimiento; tercero, se indica el plazo en el cual debe estar ejecutada la actividad o producto; y cuarto, se establecen

las acciones de auditoría y los plazos para la ejecución que deben tener presente los funcionarios municipales.

1. Suscripción del Convenio y Subsidio SCAM

1.1. Descripción: Para iniciar el proceso de Certificación Nivel de Avanzada o Excelencia, el alcalde o alcaldesa deberá firmar un convenio con el Subsecretario (a) del Medio Ambiente.

En dicho convenio se establecen los derechos y obligaciones que tiene el municipio para lograr la certificación de Avanzada o Excelencia. Si corresponde, se otorgará una subvención para apoyar el logro de las acciones.

1.2. Subsidio SCAM: Si corresponde, se otorgará una subvención al municipio para apoyar el logro de las acciones. De este aporte, al menos un tercio deberá ir destinado al funcionamiento del CAC.

Para todos los efectos de rendición de cuentas, contratos o gastos, éstos deberán estar ceñidos a lo que indican las normas y los procedimientos aprobados por la legislación vigente y el convenio respectivo. En este sentido, se recuerda que se deberán entregar informes mensuales de rendición a la Seremi MMA respectiva, dentro de los primeros 15 días hábiles de cada mes. La descripción detallada para el gasto y rendición del subsidio SCAM se encuentra en el "Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM" guía para el coordinador ambiental municipal.

Se advierte que el municipio deberá hacer uso de al menos el 90% del monto transferido dentro del periodo de duración del convenio. De lo contrario, el Ministerio del Medio Ambiente se reserva el derecho de evaluar fundadamente la pertinencia de la entrega de la certificación, aun cuando el municipio haya cumplido con las exigencias técnicas y los compromisos según nivel de certificación.

En caso de que se otorgue la certificación, aun cuando el municipio no haya hecho uso del 90% de subsidio SCAM, no se hará entrega de recursos financieros para ejecutar el nivel siguiente.

1.2.1. Fichas de Proyectos: Los gastos a incurrir por parte del municipio deberán estar enfocados en la realización de los proyectos o actividades propios de este nivel, los que serán respaldados por las "Fichas de Proyectos" cuyo formato se encuentra en el Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM.

Las fichas serán elaboradas por la contraparte municipal en función de cada proyecto, los que están asociados a los compromisos SCAM y líneas estratégicas a desarrollar. Adicionalmente, se deberá elaborar una ficha de proyecto específica para las actividades del CAC (un tercio del subsidio).

1.3. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Convenio suscrito por las autoridades.
	• Fichas de Proyecto elaboradas y aprobadas.

1.4. Plazo

Plazo	Convenio: No se exige plazo		
	Fichas de proyecto: 20 días hábiles		
	para elaboración y envío a Seremi		
	MA.		

1.5. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Solicitud de copia de convenio
	y archivo en carpeta municipal.
	Revisión de Ficha de Proyecto en
	cada auditoría in situ.
Plazo	Auditoría in situ 1, 2 y 3.

2. Cronograma de Acción

2.1. Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá presentar un cronograma (ver anexo 1) de las acciones o compromisos a efectuar durante el año en que se desarrolle el nivel 3. El (la) coordinador (a) ambiental del municipio deberá elaborar el cronograma teniendo como referencia las exigencias de la presente guía.

El cronograma deberá contemplar al menos lo siguiente:

- Cada componente SCAM (Ordenanza Ambiental, Programa 3R, Capacitación Ambiental, etc.) y sus actividades asociadas.
- II. Cada línea estratégica y sus actividades asociadas a indicadores de cumplimiento de gestión.
- III. Informes de estado de avance del SCAM al Concejo Municipal (el municipio determinará la cantidad de informes y la modalidad en que desarrollará dicha actividad).

IV. Otras actividades en el marco del sistema (reuniones CAM y CAC; ejecución de Ficha Proyecto CAC; capacitaciones a la comunidad, talleres, ferias, etc.).

Además, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios municipales, mediante una circular, sobre el cronograma, las actividades y productos a desarrollar durante el proceso nivel 3, solicitando a su vez la máxima cooperación de todo el personal.

2.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Cronograma de acción nivel 3
	validado por Seremi y publicado
	en la web.
	Circular informativa.

2.3. Plazo

Plazo 15 Días hábiles

2.4. Acciones y plazos de auditoría

Acciones	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria al personal del
	municipio para evaluar el nivel de
	manejo de la información emanada
	desde el/la alcalde (sa). Se miden los
	efectos de la difusión, comunicación
	interna y el conocimiento de lo
	logrado en nivel 2 y los desafíos para
	el nivel 3.
Plazo	25-40 días hábiles.

3. Difusión del Cronograma de Acción al CAM

3.1. Descripción: En el entendido que los directores o jefaturas del municipio que componen el Comité Ambiental Municipal (CAM) son claves en el éxito del proceso de certificación, el alcalde o alcaldesa deberá dar a conocer a este Comité en una reunión el cronograma de acción e indicar las exigencias que implica la certificación de Excelencia.

2.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta	У	lista	de	asistencia	de	la
	reuni	ón	soste	nida	del CAM.		

2.3. Plazo

Plazo	10-20 días hábiles para efectuar	
	reunión de difusión.	

2.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria a los directivos
	o jefaturas para evaluar el nivel de
	manejo de la información recibida
	desde la autoridad comunal.
	Se mide la comprensión y el
	conocimiento de los desafíos del
	presente nivel.
Plazo	25-45 días hábiles

4. Difusión del Cronograma de Acción al CAC

4.1 Descripción: El CAC es una entidad clave en el éxito del proceso de certificación, por lo mismo, el alcalde o alcaldesa deberá dar a conocer el cronograma de acción e indicar las exigencias que implica la certificación de Excelencia al Comité y el rol que le compete a esta instancia formal de participación ambiental ciudadana.

4.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta y lista de asistencia de la
	reunión.

4.3. Plazo

Plazo	10-20 días hábiles para efectuar
	la reunión de difusión.

4.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria a los integrantes
	del CAC para evaluar el nivel de
	manejo de la información emanada
	desde el/la alcalde (sa). Se mide la
	comprensión y el conocimiento
	de los desafíos del presente nivel;
	además se evalúa el trabajo
	conjunto con el municipio.
Plazo	90-110 días hábiles.

5. Funcionamiento del CAM

5.1. Descripción: el CAM es la instancia de coordinación del proceso de certificación con los directores o jefaturas del municipio, por lo tanto, este comité cumple un papel esencial para que el municipio logre su certificación. En concordancia con el trabajo realizado en los niveles 1 y 2, al CAM le corresponde un rol de apoyo e involucramiento en la aplicación global de las medidas que durante el nivel 2 funcionaron como pilotos y que en este nivel se aplican en todo el municipio, en el edificio consistorial y en las sedes. Por ende, los focos de atención del CAM serán verificar el cumplimiento de los programas, proyectos o actividades que se ejecuten globalmente en el nivel 3; velar por el cumplimiento de las líneas estratégicas y compromisos adquiridos y sostener reuniones periódicas de sus integrantes.

Específicamente, durante el Nivel de Excelencia, el Comité Ambiental Municipal deberá trabajar activamente tanto para el cumplimiento de los compromisos de este nivel, como de la correcta ejecución de las líneas estratégicas.

Cada integrante del comité deberá:

- Adquirir el compromiso y responsabilidad de la correcta ejecución de una o más actividades asociadas a los componentes o líneas estratégicas a desarrollar dentro de este nivel. Ejemplo: El DIDECO adquiere el compromiso de apoyar el proceso de difusión de la ordenanza ambiental en las JJW de la comuna, teniendo como indicador de meta la realización de charlas y talleres (cantidad definida por el municipio).
- Reportar en cada reunión los avances en las actividades comprometidas, de acuerdo al punto anterior.
- Difundir el proceso de certificación entre los funcionarios de sus respectivas dependencias municipales.
- Realizar a lo menos una reunión de trabajo con el Comité Ambiental Comunal.

• liderar la inclusión de criterios ambientales en otros instrumentos de planificación municipal y territorial.

Sin perjuicio de lo anterior, la labor básica del CAM en relación al sistema de certificación será apoyar diligentemente el proceso de certificación; deliberar sobre las acciones relativas al sistema de certificación; pronunciarse sobre las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y/o Estudios de Impacto Ambiental (EIA), dar su opinión sobre la evaluación estratégica ambiental (EAE) que eventualmente se pretenda desarrollar en la comuna y ejecutar las medidas del SCAM en sus respectivas áreas.

Durante todo el proceso de Certificación de Excelencia el CAM deberá reunirse al menos una vez cada dos meses.

5.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Actas de las reunión reuniones
	sostenidas con el CAM (ver anexo
	Nº4 Nivel Básico).

5.3. Plazo

Plazo	Cumplimiento de las fechas
	de las reuniones de acuerdo al
	cronograma.

5.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se estudiarán las actas del CAM.
	Se verificarán avances de las
	actividades comprometidas por
	cada miembro del CAM.
	Se verificarán los acuerdos y
	eventuales pronunciamientos en
	DIA, EIA o EAE.
	Auditoría in situ 1, 2 y 3.
Plazo	Auditoría in situ 1, 2 y 3.

6. Funcionamiento del CAC

6.1. Descripción: El CAC es la instancia de apoyo ciudadano al proceso de certificación y su rol se concentra en la cooperación para la ejecución de la (s) líneas (s) estratégicas (s); la difusión ambiental, y el apoyo al proceso de implementación del SCAM

en la municipalidad. Asimismo, debe participar en los procesos de elaboración de instrumentos de gestión ambiental, y ejecutar, si corresponde, adecuadamente el presupuesto asignado para el cumplimiento de sus actividades.

Durante todo el proceso de Certificación de Excelencia, el CAC deberá:

- Reunirse al menos una vez cada dos meses. Una de estas reuniones debe ser realizada en conjunto con el CAM.
- Generar un plan de trabajo en conjunto con el municipio para el apoyo de las distintas líneas de trabajo durante el presente nivel (difusión ordenanza ambiental y mecanismos de participación ciudadana, involucramiento en la Estrategia Ambiental Comunal, capacitaciones, entre otros).
- Emitir dos informes sobre su cooperación en el desarrollo de las líneas estratégicas y las actividades ejecutadas como agrupación.
- Reunirse con el concejo municipal para presentar el trabajo realizado durante los años de la certificación y su visión del estado del medioambiente en su comuna.
- Por último y en el marco de la profundización del trabajo realizado durante los procesos anteriores, se deberá instar al CAC a realizar un proyecto como organización, el que podrá ser postulado a diferentes fondos existentes, tanto públicos como privados (Importante es señalar que de no ser adjudicado el o los proyectos presentados, se deberá tomar como una instancia de aprendizaje y mejora para siguientes oportunidades).

En caso que se presenten problemas de funcionamiento interno, coordinación con el municipio u otros, que dificulten el normal desarrollo de este comité, se aconseja aplicar el mecanismo de "mediación ambiental", descrito en el anexo 7 del capítulo anterior.

Sin perjuicio de lo anterior, de no funcionar el CAC el municipio podrá optar a crear un CAC modo consejo asesor.

6.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	 Actas de las reuniones sostenidas por el CAC (ver anexo Nº4 Nivel Básico).
	• Plan de trabajo para Nivel Excelencia.
	• Informe de la ejecución del presupuesto asignado.
	Informe con "Balance Final" del trabajo del CAC, elaborado por sus integrantes.
	• Acta de reunión con Seremi MMA.
	Proyecto ambiental elaborado por el CAC.
	Acta de concejo municipal en donde presenta CAC.

6.3. Plazo

Plazo	Cumplimiento de las fechas
	de las reuniones de acuerdo al
	cronograma.

6.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se estudiarán las actas del CAC y el
	informe de balance; se verificarán
	las acciones emprendidas por
	parte de la CAC, se verificará el
	cumplimiento de los compromisos
	en el desarrollo de las líneas
	estratégicas, la elaboración
	idealmente del proyecto ambiental
	y la ejecución del presupuesto
	asignado.
Plazo	Aleatorio, con límite de 20 días
	hábiles antes del término del proceso
	de certificación del municipio

7. Desarrollo de productos nivel 3

- **7.1. Estrategia ambiental:** La estrategia ambiental comunal deberá ser informada a la comunidad para socializar las acciones que tiene el municipio en esta materia y debe considerar:
- a. Difusión masiva: Informar a la comunidad sobre la estrategia ambiental para el correspondiente año y los avances logrados durante el proceso anterior, utilizando para ello diferentes medios de comunicación o vías directas, que pueden ser dípticos, trípticos y boletines, entre otros.
- b. Web: La estrategia y sus correspondientes líneas estratégicas y los avances logrados y los desafíos pendientes, deberán estar publicadas en la página web de la municipalidad.

7.1.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Respaldo de material de difusión.	
	• Información disponible y	,
	actualizada en página Web	,
	municipal.	

7.1.3. Plazo

Plazo de instalación	Difusión a la comunidad durante todo el proceso.
	Página web en funcionamiento y actualizada permanentemente.

7.1.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se verificará in situ la difusión
	hacia la comunidad.
	• Se monitoreará en forma
	permanente la página web
	municipal.
Plazo	Aleatorio con límite de 20 días
	hábiles antes del término del proceso
	de certificación del municipio.

7.2. Las líneas estratégicas: Las líneas estratégicas comprometidas en el nivel 1 deberán, según sea el plazo de cumplimiento, concretarse durante el proceso de Certificación de Excelencia.

Si resulta necesario y en situaciones debidamente justificadas, el municipio podrá, en conjunto con el CAM y el CAC, revisar y actualizar una o más líneas estratégicas, considerando que éstas siempre deben atender las problemáticas ambientales levantadas en el diagnóstico participativo elaborado en el Nivel Básico. Este acto de revisión de las líneas estratégicas debe ser informado mediante oficio a la Seremi para su aprobación y deberá considerar al menos un acta de reunión celebrada con estos fines, como documento probatorio de la certificación. Cabe mencionar que durante el nivel siguiente el municipio deberá obligatoriamente revisar y actualizar sus líneas estratégicas.

La verificación del cumplimiento de la (s) línea (s) estratégica (s), se realizará de acuerdo a la situación de cada municipio. Sin perjuicio de ello, deberán efectuar las siguientes actividades:

- a. Reporte de avance: El municipio deberá informar a la Seremi del Medio Ambiente de la Región respectiva, el avance del cumplimiento de las líneas estratégicas. Este reporte será firmado por el alcalde o alcaldesa y el/la presidente (a) del CAC (ver anexo 2).
- b. Indicadores ambientales asociados a la estrategia: El municipio deberá dar cuenta del total de los indicadores desarrollados en el Nivel Básico.
- c. Evaluación de la (s) línea (s) estratégica (s): El cumplimiento de las metas y/o los compromisos contemplados en las líneas estratégicas deberá ser reportado en un informe final. Este documento debe indicar los productos obtenidos o los servicios prestados; la cantidad de beneficiarios; el cumplimiento de las metas ambientales y, si corresponde, la rendición de cuentas respectiva.
- d. Difusión de los resultados finales: El municipio deberá dar cuenta de los resultados finales de las líneas estratégicas en reunión formal tanto al CAC como al CAM. Además, se exigirá su publicación en la página web del municipio.

7.2.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Un reporte de estado de avance de la ejecución de la línea estratégica.
	 Informe final de la ejecución de la (s) línea (s) estratégica (s), con sus medios de verificación, asociados a los indicadores elaborados.
	 Acta de reuniones para actualización de líneas estratégicas con CAM y CAC (sólo si corresponde, casos justificados).
	Acta de reuniones en donde se presentan los resultados al CAM y CAC.
	Informe de resultados en página web.

7.2.2. Plazo

Plazo	10 días antes del cierre de proceso
	de certificación de excelencia.

7.2.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará auditoría
	documental.
Plazo	Aleatorio con límite de 20 días
	hábiles antes del término del proceso
	de certificación del municipio.

7.3. Ordenanza Ambiental: Teniendo presente que la ordenanza ambiental fue elaborada o corregida de manera participativa durante el nivel 2, en esta última etapa se debe poner énfasis en su difusión, utilizando para ello la web institucional y/o talleres educativos u otros medios masivos. Para estos efectos el municipio deberá:

 a. Elaborar un cronograma con los talleres para la difusión, dando prioridad a las juntas de vecinos, clubes del adulto mayor, agrupaciones indígenas y otras, y se favorecerá también la participación de

- escuelas y colegios. Este cronograma deberá estar integrado en el cronograma general.
- b. Difundir la ordenanza ambiental en la página web del municipio. Se considerará como una adecuada difusión el que la ordenanza ambiental se encuentre publicada en la portada del sitio web institucional, en un banner destacado, el que deberá permanecer mientras dure el proceso de certificación. El municipio podrá utilizar otros medios complementarios, tales como mensajes radiales, boletines o cartas a la comunidad, todos los cuales deberán estar consignados en el reporte final.

Un aspecto altamente relevante es la información que se le entrega al Juez de Policía Local de esta ordenanza ambiental, tanto como a Carabineros e Investigaciones, esto con el fin de dar la adecuada efectividad a la norma.

Asimismo, el municipio deberá elaborar un plan de fiscalización ambiental anual vinculado con la ordenanza ambiental y en lo posible lograr un trabajo coordinado con la Superintendencia del Medio Ambiente. Este plan será ejecutado en el Nivel de Excelencia Sobresaliente.

Por último, es imprescindible que los inspectores municipales cumplan con su aplicación, razón por la cual se recomienda desarrollar uno o varios talleres de inducción.

7.3.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Elaborar al menos 2 reportes del estado de avance de las acciones de difusión realizadas.
	Acta de reuniones o talleres de difusión.
	Plan de fiscalización elaborado.
	Ordenanza ambiental en página web.

7.3.2. Plazo

Plazo	• 30 días para la difusión de la
	ordenanza en web.
	• 15 días antes del cierre de
	proceso de Certificación de
	Excelencia.

7.3.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará auditoría documental.
	• Se efetuará una revisión constante a la página web.
Plazo	Aleatorio hasta el término del proceso de certificación del municipio.

7.4. Presupuesto GAL:

Para el cumplimiento de los compromisos por componente, la municipalidad deberá ejecutar el presupuesto interno comprometido durante el nivel 2, ya sea en términos de valorización de recursos o utilización de recursos financieros (presupuesto municipal, recursos financieros externos, entre otros) destinados a la unidad.

7.4.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe ejecución presupuesto
	comprometido dentro del
	período del desarrollo del nivel 3.

7.4.2. Plazo

DI	NI II
Plazo	No aplica.

7.4.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se e	fectuará auditor	ía in situ.
	• Se	efectuará	auditoría
	docı	umental.	

7.5.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se efectuará auditoría
	documental.
Plazo	• Al término del proceso de
	certificación del municipio.

7.5. Educación ambiental formal: Dada la injerencia que tiene el municipio en la educación formal, la institución deberá efectuar las siguientes acciones claves, según haya sido el compromiso adquirido en el nivel 1:

- a. Fomentar la inscripción en el Sistema de Certificación Ambiental de Escuelas, mientras dure el nivel 3, del 100% de los establecimientos municipalizados que fueron comprometidos.¹
- Ejecutar el plan anual de educación municipal,
 PADEM, con contenido ambiental.
- c. Los establecimientos municipales deberán haber ejecutado el Plan Educacional Institucional en concordancia con la estrategia ambiental comunal; las acciones vinculadas con el reciclaje, la eficiencia hídrica y energética.
- d. El municipio deberá comenzar a desarrollar un plan de trabajo enfocado en educación ambiental, ya sea charlas, capacitaciones u otras a la comunidad como también a establecimientos educacionales de la comuna.

7.5.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Copia de ingreso al SNCAE.
	PADEM con contenido Ambiental
	ejecutado.
	• PEI de los establecimientos
	ejecutados.
	Plan desarrollado y ejecutado por
	el club de forjadores ambientales.
	Acciones de reciclaje, eficiencia
	hídrica y energética, en los
	establecimientos educacionales
	comprometidos.
	• Plan de trabajo territorial de
	educación ambiental informal.

El Municipio podrá obviar la incorporación de colegios en el SNCAE si su comuna se encuentra en proceso de traspaso de colegios municipalizados al MINEDUC.

7.5.2. Plazo

Plazo	15 días antes del cierre de proceso
	de certificación.

7.6. Capacitación Ambiental: La capacitación en los temas ambientales es uno de los pilares fundamentales en la transformación de los hábitos y costumbres socio ambientales de una comunidad determinada.

En el marco anterior, el SCAM requiere que tanto el CAC como los funcionarios municipales sean capacitados en función del sistema de certificación y la (s) línea (s) estratégica (s) que está desarrollando el municipio.

A continuación se indican las metas de capacitación:

- a. CAC: Los miembros del CAC deberán estar capacitados en las siguientes áreas: educación ambiental, SCAM, residuos, ahorro energético, ahorro deagua, denuncias ambientales, participación ciudadana en la nueva institucionalidad ambiental, gestión de riesgos ambientales, ordenanza ambiental y evaluación del medio ambiente humano, entre otros. El municipio establecerá las prioridades de capacitación y será el responsable de gestionar y llevar a cabo la implementación de las mismas, con el apoyo de la Seremi MMA respectiva.
- b. Funcionarios: La capacitación de los funcionarios se medirá en dos aspectos: primero, en el número de personas capacitadas y, segundo, en las materias o contenidos tratados. Los funcionarios que no fueron capacitados durante el nivel 2, podrán ahora participar del programa de capacitación correspondiente al nivel 3. Sin perjuicio de ello, deberán completar el número de funcionarios a capacitar comprometidos en el primer nivel.
- c. Aplicación de encuesta de conocimientos: El municipio aplicará nuevamente a sus funcionarios la encuesta de percepción y conocimiento ambiental realizada en Nivel Básico. Los resultados deberán ser procesados del mismo modo y entregados en el reporte final.

En orden de establecer un sistema coherente de capacitación para los funcionarios, el municipio desarrollará, con apoyo del profesional de la Seremi MMA respectiva, el plan de capacitación que deberá ser aprobado por el alcalde o alcaldesa.

Se deberá tener presente la siguiente referencia temporal:

Actividad	Tiempo
Diseño y aprobación	1 mes
del plan de capacitación	
Selección de	1 mes
beneficiarios	
Ejecución del plan	8 meses
Informe de resultados	1 mes

7.6.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Plan de capacitación aprobado.
	• Lista de asistencia, y/o certificados de los cursos.
	 Informe final sobre las metas y logros de capacitación y análisis.
	• Informe de aplicación de
	encuesta, y análisis comparativo de resultados respecto a encuestas aplicadas en Nivel
	Básico.
	• CD con resultados y estadísticas
	de la aplicación de la encuesta a
	funcionarios.

7.6.2. Plazo

Plazo	1 mes antes del cierre de proceso
	de certificación.

7.6.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.		
	• Se efectuará auditoría		
	documental		
Plazo	Aleatoria durante el proceso de		
	certificación y al término del pro-		
	ceso de certificación del municipio.		

7.7. Puesta en marcha de los mecanismos de participación ciudadana y encuesta ciudadana: La transparencia y el involucramiento responsable del ciudadano en las decisiones o acciones que desarrolla la administración pública, es una corriente que cada vez toma mayor preponderancia dentro de la gestión local.

En ese sentido, para el fortalecimiento de la gestión ambiental local el municipio deberá poner en marcha los mecanismos creados para el fomento de la participación ciudadana: a) Denuncias ambientales; b) Cuentas públicas ambientales de carácter participativo; c) Información ambiental comunal; d) Audiencias públicas ambientales (opcional); e) Mediación ambiental (opcional); y f) Proyectos participativos (opcional).

Respecto de la encuesta de percepción y conocimientos ambientales, el municipio deberá nuevamente aplicar aquella que fue desarrollada en el nivel 1. Los resultados deberán ser procesados del mismo modo y entregados en el reporte final.

Ejemplos de mecanismos de información ambiental comunal son difusión por medio de diarios, radios o TV locales, noticias y actividades ambientales actualizadas en la página web, redes sociales, difusión por medio de afiches o folletería, realización de talleres informativos o consejos comunales periódicos, etc.

Independiente de los medios y formatos seleccionados, deberá considerarse en el contenido a difundir los resultados del catastro patrimonial realizado en el Nivel Básico. Por ejemplo, aprovechar ciertas fechas y lugares relevantes para la comunidad, asociar el mensaje a la protección de ciertos elementos patrimoniales o bien incorporar estos en el diseño de la comunicación.

Aquellas comunas que tengan un porcentaje importante de población indígena, deberán utilizar mecanismos de difusión ambiental con un componente adecuado al carácter de los pueblos originarios.

7.7.1. Documentos probatorios para la certificación

Documento	Denuncias ambientales: informe de estadísticas y procedimientos desarrollados.
	Extracto de contenido ambiental en cuenta pública o actas y listas de asistencia de cuentas públicas ambientales desarrolladas.
	 Respaldo sobre información ambiental compartida con los vecinos, con observaciones de su pertinencia cultural.
	• Informe de los resultados de la encuesta ciudadana.
	• CD con resultados y estadísticas de la aplicación de la encuesta ciudadana.
	Medios de verificación de otros mecanismos de participación ciudadana ejecutados, según sea el caso.
	Plan de fiscalización.

7.7.2. Plazo

Plazo	20 días antes del cierre de proceso de
	certificación de excelencia.

7.7.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría documental
Plazo	Aleatoria durante el proceso de
	certificación y al término del
	proceso de certificación del
	municipio.

7.8. Unidad Ambiental GAL: Según el diseño entregado por el municipio, se espera que al final del proceso de certificación la Unidad Ambiental alcance al menos el status de Departamento con rango directivo, a nivel de asesor, con dependencia directa del alcalde o alcaldesa, lo que deberá quedar formalizado en el Reglamento Interno del municipio.

Sin perjuicio de ello, la relevancia que tiene la Unidad Ambiental debería manifestarse en una mayor cantidad de recursos, programas, proyectos y personal, y/o la asignación de nuevas funciones que pueden estar respaldadas en la ordenanza ambiental.

Además, la Unidad deberá demostrar, mediante un informe al final del período, el trabajo mancomunado con el Comité Ambiental Comunal y el Comité Ambiental Municipal, tanto en el desarrollo de actividades, como en el desarrollo de la estrategia ambiental comunal en su calidad de apoyo técnico de dichos comités.

Por último, se deberá elaborar el presupuesto explícito del financiamiento de la unidad, el que deberá incluir su funcionamiento, programas y/o proyectos.

Las funciones descritas de la Unidad Ambiental deberán ser conocidas por la comunidad y por todos los funcionarios. Por ende, deberá desarrollar talleres o elaborar mecanismos de difusión que permitan a la comunidad conocer su labo.

Sin perjuicio de lo anterior, se evaluará caso a caso la factibilidad de la creación de la Unidad.

7.8.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Informe anual de actividades y asistencia técnica.
	Decreto alcaldicio de creación de la Unidad Ambiental indicando su
	 respectivo rango jerárquico. Medios de prueba de talleres u otros mecanismos de difusión.

7.8.2. Plazo

Plazo	30 días antes del cierre de proceso
	de certificación de excelencia.

7.8.3. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría documental.
Plazo	Aleatoria durante el proceso de
	certificación y al término del proceso
	de certificación del municipio.

7.9. Programas 3R y Compras Sustentables: Durante el nivel 2 se desarrollaron programas pilotos en ciertas dependencias del municipio, los cuales deberán ser implementados en todas las dependencias y sedes del municipio durante el presente nivel.

Este punto es esencial, pues se instala y consolida el concepto de **"Oficina Verde"** dentro de las dependencias municipales y, por ende, se requiere contar con la participación activa de todo el personal de las distintas direcciones, departamentos y oficinas del municipio para su total éxito.

La implementación generalizada de los programas 3R y compras sustentables deben ser enviados a la Seremi MMA respectiva dentro del primer mes de Certificación de Excelencia (ver anexo 3), y deberán mantener los tres ejes de trabajo considerados en los programas piloto del nivel precedente, es decir:

- I. Educación y sensibilización. Capacitación a funcionarios en materias asociadas a los programas piloto 3R. Asimismo, incorporar acciones de difusión que permitan el éxito de la implementación generalizada de los programas.
- II. Inversión. En aquellos casos en que los municipios tengan la posibilidad de realizar inversiones o bien sean beneficiarios del subsidio SCAM, se sugiere apoyar la implementación generalizada de los programas con la instalación de nuevas tecnologías, equipamiento e/o infraestructura.
- III. Gestión y medidas de innovación. Se considera relevante la gestión institucional así como las medidas creativas que puedan llevarse a cabo como parte de la implementación total de los programas. Ejemplos de este eje son instructivos municipales en materia 3R; nombramiento de funcionarios monitores que promuevan las 3R al interior del municipio; incorporación de acciones 3R en metas institucionales (PMGM); entre otros.

Por último, es importante destacar que los porcentajes comprometidos por el municipio en el nivel 1, en materia de minimización, reducción, reciclaje, eficiencia energética

e hídrica, además de compras sustentables, serán exigidos como indicadores de meta y éxito de los programas al término del presente nivel 3 de certificación.

A continuación se describen los programas que el municipio deberá desarrollar para cumplir con los objetivos de este componente:

7.9.1. Programa de minimización, reutilización y reciclaje: El municipio deberá desarrollar un programa de minimización, reducción y/o reciclaje al interior de sus dependencias, siguiendo las acciones y mejoras a éstas implementadas en la etapa piloto del nivel 2.

7.9.2. Programa para la eficiencia hídrica y energética

 A. Eficiencia hídrica: El municipio deberá desarrollar un programa de eficiencia hídrica para todas las dependencias municipales.

Aquellos municipios que no cuentan con medidores de consumo hídrico o que son "autosuficientes" en esta materia, deberán presentar y ejecutar un plan de mejoras o eficiencia para el agua de aplicación general, de acuerdo a lo aprendido de la etapa piloto de aplicación (nivel 2).

B. Eficiencia energética: El municipio deberá desarrollar un programa de eficiencia energética que debe incluir medidas en respuesta a los resultados del catastro de equipos computacionales y artefactos eléctricos, realizado durante el nivel 1, y en base a los resultados y aprendizaje obtenidos de la etapa piloto de aplicación durante el nivel 2.

7.9.3. Compras Sustentables: Las compras sustentables son aquéllas en cuyo proceso de contratación se consideran no solamente las variables económicas, sino también las variables sociales y medioambientales.

En este contexto, se puede señalar que estas variables se consideran durante los procesos de identificación de necesidades, definición de bases y/o términos de referencia, y selección de ofertas.

Durante el Nivel Intermedio el municipio diseñó un protocolo de compras sustentables para la institución, que deberá consolidar su funcionamiento durante el Nivel de Excelencia.

El municipio deberá tener en cuenta el siguiente cronograma de implementación de los pilotos:

Actividad	Tiempo
Diseño y aprobación del programa 3R y	1 mes
compras sustentables	
Marcha blanca, mediciones y ajustes	4 meses
Puesta en marcha definitiva y seguimiento	5 meses
Informe de resultados	Mes

7.9.4. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Programa de implementación
	de 3R y compras sustentables en
	general desarrollado y aprobado
	por la Seremi.
	• Informe final, incluyendo
	resultados de los programas 3R
	y compras sustentables.

7.9.5. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	ació	ón de ex	cele	ncia.	

7.9.6. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.		
	• Se efectuará auditoría documental		
Plazo	Aleatoria durante el proceso de		
	certificación y al término del proceso		
	de certificación del municipio		

7.10 Recursos de planificación

El municipio deberá formalizar a través de un decreto alcaldicio los criterios u orientaciones ambientales priorizados en el informe de los instrumentos de planificación territorial, realizado en el proceso de Nivel Intermedio.

Además deberá complementar el diagnóstico de producción sustentable de la comuna elaborado durante el proceso de Nivel Básico. (ver punto 4.1.7 en Nivel Básico).

El municipio deberá seleccionar un sector o empresas para diseñar un plan piloto y ejecutarlo en el Nivel de Excelencia Sobresaliente.

7.10.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Decreto alcaldicio con los criterios u orientaciones ambientales priorizados.
	 Seleccionar un sector o empresas con las cuales diseñar un plan piloto de producción sustentable para ejecutar en excelencia sobresaliente.

7.10.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón de e	xcele	encia.	

7.10.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.						
	Se efectuará auditoría documental.						
Plazo	Aleatoria durante el proceso de						
	certificación y al término del proceso						
	de certificación del municipio						

7.11 Riesgos Ambientales

Los riesgos ambientales son considerados como la probabilidad de que un individuo, localidad o ciudad presenten una mayor incidencia de efectos adversos por exposición al peligro (EPA, 2001). En ese sentido, los municipios deben estar preparados para generar un plan de riesgos que les permita enfrentar las emergencias ambientales de manera preventiva. Por lo mismo, durante el Nivel de Excelencia se le solicitará al municipio que realice los siguientes acciones:

 Diagnóstico de "áreas de riesgo" dentro del territorio comunal, tomando como base lo requerido por el artículo 2.1.17 de la Ordenanza general de Urbanismo y Construcciones (OGUC) para la elaboración de los planes reguladores. A saber, a) zonas potencialmente inundables, b) zonas propensas a avalanchas, c) zonas con peligro de ser afectadas por actividad volcánica y d) terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana. Esto deberá ser complementado como mínimo con las e) zonas con peligro de ser afectadas por incendios y f) zonas propensas a sequías. Se deberá considerar no solamente el riesgo de afectación antrópica sino también a las especies vegetales y animales y al ecosistema en su conjunto dentro del territorio comunal.

- Diagnóstico de las causas naturales y antrópicas de cada uno de los riesgos identificados, lo cual servirá como base para la gestión futura de su mitigación y adaptación.
- La información deberá ser levantada de manera participativa, convocando a diversos actores locales del ámbito institucional (por ejemplo bomberos, carabineros, instituciones de educación superior, etc.) y comunitario (por ejemplo asociación de canalistas o APR, CAC, dirigentes territoriales y vecinos en general). Se sugiere desarrollar como metodología una cartografía participativa, utilizando como base información disponible en el municipio, trabajos académicos y eventualmente planes de riesgo del sector privado.
- Planificar una campaña de sensibilización sobre los riesgos ambientales en la comuna, incorporando elementos tanto comunicativos como pedagógicos.

7.11.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Diagnóstico de áreas de riesgo ambiental y sus causas.
	Copia de cartografías realizadas.
	• Respaldo de la participación
	ciudadana realizada (fotografía
	de actividades, lista de
	asistencia, entre otros).
	• Campaña de sensibilización
	sobre riesgos ambientales para
	su aplicación en excelencia
	sobresaliente.

7.11.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón de e	xcel	encia.	

7.11.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.						
	• Se efectuará auditoría						
	documental.						
Plazo	Aleatoria durante el proceso de						
	certificación y al término del proceso						
	de certificación del municipio						

7.12. Indicadores Ambientales

Constituyen herramientas de apoyo para la correcta implementación de Sistemas de Gestión Ambiental, pues facilitan la presentación de un panorama claro de la situación ambiental, y a su vez permiten visualizar avances o retrocesos en materias ambientales a nivel comunal.

Es importante señalar que la elaboración de indicadores ambientales en Nivel de Excelencia permitirá establecer la base para desarrollar un sistema de indicadores ambientales en los niveles de certificaciones posteriores.

Inicialmente, en el Nivel de Excelencia, el municipio deberá implementar un indicador para la temática de gestión de calidad de servicios ambientales que presta en municipio.

La información necesaria para la elaboración de indicadores ambientales está disponible en el anexo N°6.

7.12.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Respaldo	de	elaboración	de
	indicador a	ambie	ental.	

7.12.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón de E	xcel	encia.	

7.12.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.						
	• Se efectuará auditoría documental.						
Plazo	Aleatoria durante el proceso de						
	certificación y al término del proceso						
	de certificación del municipio.						

7.13. Página web institucional

Además del informe de resultados de las líneas estratégicas, el municipio deberá mantener en la web institucional los contenidos comprometidos en los Niveles Básico e Intermedio.

7.13.1 Documentos probatorios para la certificación

Documentos	 Logotipo del nivel de certificación Intermedia, de preferencia en página de inicio.
	Conformación actualizada de los comités ambientales.
	• Resultados de la encuesta aplicada a la comunidad y a los funcionarios ambientales.
	• Sistema de denuncias ambientales.
	Cronograma de acción Nivel de Excelencia.

7.13.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón de Ex	kcele	encia	

7.14. Homologaciones: Las homologaciones aprobadas en el nivel 1 deberán, según sea el caso, estar desarrolladas y ejecutadas al final del período de certificación. Para ello deberán reportar su cumplimiento según lo indicado en el anexo 4.

Cada auditor tendrá presente el expediente correspondiente y verificará los compromisos adquiridos voluntariamente por el municipio.

7.14.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe final de ejecución de la
	actividad con homologación.

7.14.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	caci	ón de E	kcele	encia.	

7.14.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.		
	• Se efectuará auditoría documental.		
Plazo	Aleatoria durante el proceso de certificación y al término del proceso de certificación del municipio.		

Nota importante

Los municipios que hayan implementado algunos tópicos con anterioridad a la puesta en desarrollo de la certificación, deberán ajustar sus procedimientos y acumular los antecedentes que permitan la verificación del correcto funcionamiento de estos.

7.15. Actividades Asimilables: Las actividades asimilables aprobadas en nivel 1, y consideradas en nivel 2, deberán -según sea el caso- estar desarrolladas y/o en ejecución al final del período de certificación de Excelencia. Para ello, el municipio deberá reportar su cumplimiento según lo indicado en anexo 4.

7.15.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe final de ejecución de las
	actividades asimilables ejecutadas.

7.15.2. Plazo

Plazo	Hasta	el	cierre	de	proceso	de
	certific	aci	ón de Ex	cele	ncia.	

7.15.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará aauditoría documental.
Plazo	Aleatoria durante el proceso de certificación y al término del proceso de certificación del municipio.

7.16. Actividades Extraordinarias: Las actividades extraordinarias corresponden a acciones puntuales desarrolladas por el municipio durante la ejecución del nivel 3, y que no estaban incorporadas dentro de la planificación y compromisos elaborados en el nivel 1. Estas acciones deberán ser declaradas en el expediente final, respaldando su vigencia, el motivo o impacto causado al interior del sistema y adjuntando los medios de verificación correspondientes.

7.16.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Informe final de ejecución de
	las actividades extraordinarias
	ejecutadas.

7.16.2. Plazo

Plazo	Cierre del proceso de certificación
	de Excelencia.

7.16.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	•	Se efec	tuará auditoría	in situ.
	•	Se	efectuará	auditoría
		docum	ental.	

Plazo	10	días	desde	el	cierre	del
	pro	ceso c	de certifi	caci	ón ambie	ental
	Inte	rmedia	Э.			

7.17. Informe al Concejo Municipal: El alcalde o alcaldesa, en conjunto con el coordinador ambiental del SCAM, deberán presentar ante el Concejo Municipal el estado de avance del proceso de certificación del municipio, antes de dos meses del cierre del ciclo nivel 3.

7.17.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta de registro en el Concejo.
------------	---------------------------------

7.17.2. Plazo

Plazo	Dos meses antes del cierre del
	nivel 3.

7.17.3. Acciones y plazo de auditoría

Acción	Se efectuará auditoría in situ.
	• Se efectuará auditoría documental.
Plazo	Aleatoria durante el proceso de
	certificación y hasta el cierre del
	mismo.

7.18. Compromisos para la certificación de Excelencia Sobresaliente: El municipio redactará un documento con el compromiso institucional de continuar manteniendo al 100% los estándares alcanzados en el proceso de certificación ambiental, el que deberá ser firmado por el alcalde o alcaldesa, los miembros del CAM y del CAC.

Este documento será incorporado en el expediente final para la revisión documental de este nivel.

Para lograr la certificación de Excelencia Sobresaliente, el municipio será auditado tres veces en el proceso y deberá dar las facilidades a los auditores para supervisar los siguientes aspectos: la mantención de los sistemas creados para la sostenibilidad de la gestión ambiental municipal; el cumplimiento de la actualización y realización de la estrategia ambiental comunal; y las instancias de participación formal expresadas en el CAM y el CAC.

Sin perjuicio de lo anterior, el municipio deberá desarrollar los siguientes componentes obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

7.18.1. Gestión sustentable o sostenible en los procesos administrativos e instalaciones municipales.

Propósito: mantener y profundizar lo alcanzado en los temas de eficiencia energética, hídrica, minimización, reciclaje y compras sustentables.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

- a. Eficiencia energética, EE: el municipio propondrá un programa de Excelencia Sobresaliente de lo alcanzado en materia de EE y desarrollará un plan de profundización en esta temática, el que podrá incluir desde capacitación hasta el desarrollo de proyectos de infraestructura.
- b. Eficiencia hídrica, EH: El municipio propondrá programas de mantención de lo alcanzado en materia de EH y desarrollará un plan de profundización en esta temática, la que podría incluir desde capacitación hasta el desarrollo de proyectos de infraestructura.
- c. Reciclaje: Además de mantener el sistema de reciclaje, el municipio, de acuerdo a su realidad, podrá incorporar nuevos elementos en el ciclo de reciclaje; en este marco deberá definir los nuevos elementos, desarrollando para ello un plan de acción y un mecanismo de gestión.
- d. Compras sustentables: En todos los procesos de licitación o compras, se deberán agregar en los términos de referencia, criterios ambientales (por ejemplo la minimización del embalaje) en la adjudicación de los mismos. Para ello se deberá desarrollar un plan de cambio en las compras la cual debe incluir período de información y concientización para el oferente, un procedimiento piloto y finalmente un procedimiento definitivo.

- e. Proyectos de infraestructura presentada al FNDR, PMU u otros con cargo a fondos públicos: SEPLAC se deberá comprometer la aplicación de criterios de diseño en la arquitectura e instalaciones de estos proyectos, y medidas de gestión ambiental durante su construcción, de acuerdo a la realidad municipal en relación con las propuestas que se presentan a continuación:
- Diseño del proyecto: aporte luz natural, aislación térmica, ventilación natural, mecanismos de eficiencia hídrica en instalaciones, mecanismos de eficiencia hídrica en el proyecto de paisajismo, reutilización de aguas grises, utilización de aguas lluvias, manejo integral de residuos, minimización de isla de calor, aporte de ERNC, diseño adaptado al paisaje
- Construcción del proyecto: manejo integral de residuos durante la construcción, medidas de eficiencia energética, medidas de eficiencia hídrica, minimización de la contaminación (aire, suelo, agua, ruidos, olores, lumínica), uso de materiales locales, uso de materiales reciclados, uso de materiales reciclables

La pertinencia de cada criterio deberá ser fundamentada de acuerdo a la zona geográfica donde se emplace el proyecto.

Todos los puntos anteriores deberán contemplar en su planificación, el logro de productos concretos dentro del proceso de nivel de excelencia sobresaliente.

Plazo: cuatro meses desde la firma del convenio de Excelencia Sobresaliente.

7.18.2. Política ambiental municipal

Propósitos: desarrollar una Política Ambiental del Municipio que permita dar a conocer su declaración de principios y posición oficial frente a los temas ambientales que enfrenta el territorio. Esto puede ir desde los proyectos de inversión productiva, temas vinculados con el comercio, evaluación estratégica

ambiental, estrategia, residuos, protección de los ecoservicios, planes o proyectos, entre otros.

Aspectos obligatorios para la excelencia sobresaliente:

 a. Formulación de la Política: ésta deberá estar aprobada por el Concejo Municipal e incorporada como anexo al PLADECO y publicada en la página web.

Plazo: seis meses desde la firma del convenio de Excelencia Sobresaliente.

7.18.3 Estrategia ambiental y líneas estratégicas

Con respecto a la estrategia, ésta deberá ser revisada participativamente con la comunidad y los comités ambientales. Además, se deberán revisar la mantención o la modificación de las líneas estratégicas. La estrategia ambiental deberá ser armónica con la política ambiental.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

- a. Revisión de la estrategia: el municipio deberá revisar la estrategia participativamente y plantear o mantener las líneas estratégicas. Esta deberá ser presentada al Concejo municipal y publicada en la web. Las líneas estratégicas serán bases fundamentales para el posible financiamiento de proyectos.
- Elaboración de indicadores asociados a la estrategia ambiental: Se solicitará que las distintas líneas de acción sean acompañadas por la elaboración de indicadores ambientales que puedan permitir una evaluación de las actividades realizadas.

7.18.4. Mantención del CAM y Apoyo al CAC:

Propósito: Mantener la institucionalidad creada en el proceso de certificación como mecanismo de apoyo y a la GAL del municipio.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

 El CAM deberá tener al menos 8 reuniones en el proceso de Excelencia Sobresaliente. Además de las funciones mínimas que exige el SCAM, el CAM deberá apoyar o dar opinión sobre las diversas temáticas que abordará el municipio en el proceso de certificación de este nivel.

b. El municipio deberá dar apoyo al funcionamiento del CAC y el desarrollo de iniciativas, siempre y cuando estas últimas tengan apoyo del CAM.

Plazo: actividad de carácter permanente.

7.18.5. Participación Ciudadana:

Propósito: Involucrar a la población de la comuna en las acciones o iniciativas ambientales que desarrolle el municipio.

Aspectos obligatorios para la certificación de Excelencia Sobresaliente:

- a. El municipio propondrá los mecanismos de participación a utilizar durante el proceso de Excelencia Sobresaliente.
- Elaborará un reporte anual de las instancias de participación, el cual debe ser publicado en la página web institucional.
- El municipio deberá realizar una planificación de fiscalizaciones ambientales.

Plazo: Propuesta de los mecanismos de participación ambiental durante tres meses desde la firma del convenio y ejecución durante el proceso.

7.18.6. Gestión Integral de Residuos Sólidos:

Propósito: Incorporar un sistema de administración y/o tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios, RSD, de la comuna, con el propósito de implementar en forma gradual el reciclaje, reutilización y minimización de los RSD en el sector urbano y rural de la comuna. Esto en armonía con la política general de los RSD.

Aspectos obligatorios para la excelencia sobresaliente:

- a. Plan de acción para la instalación de una Gestión Integral de RSD en concordancia con la política ambiental.
- b. Puesta en marcha del plan.

 Adecuarse a las exigencias que la Ley marco para la gestión de residuos y la responsabilidad extendida al productor (REP), exija a los municipios

Plazo: 12 meses.

7.18.7. Educación Ambiental Formal y No formal:

Propósito: Mantener en forma continua la educación ambiental como eje transformador de hábitos y generadora de conciencia ambiental en la población comunal.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

- Mantener contenidos ambientales en el PADEM que deben ser concordantes con la estrategia ambiental.
- b. Fomentar que al menos el 70% de los colegios que están en el SNCAE pertenecientes a la comuna, desarrollen un Proyecto Educativo Institucional, PEI, en armonía con el diagnóstico y la estrategia ambiental comunal. Asimismo, el municipio deberá fomentar la instalación de medidas de eficiencia energética, hídrica, minimización y reciclaje en los establecimientos educacionales escogidos.
- c. Desarrollar talleres o programas de capacitación ambiental para funcionarios municipales y para la comunidad. Sin perjuicio de ello, un contenido obligatorio será la difusión y la capacitación de la ordenanza ambiental comunal y aspectos relativos a los riesgos ambientales para la comunidad.

Plazo: Los talleres y actividades de capacitación deberán estar planificados como actividades permanentes durante los dos años que dura el proceso.

7.18.8. Difusión de los Temas Ambientales en la Comuna:

Propósito: Dar cuenta de las acciones realizadas en el marco de la Excelencia Sobresaliente de la certificación, tanto a la comunidad como al Concejo Municipal.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

- a. Mantener señaléticas o contenidos ambientales en la página web: logotipo de certificación de Excelencia, política ambiental del municipio, estrategia y líneas estratégicas en dicho medio, ordenanza ambiental y sistema de denuncia ambiental, entre otros.
- b. Incorporar el logotipo de la certificación de Excelencia en documentación oficial, emails, entre otros,
- c. Informar al Concejo Municipal, al Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil y al CAC sobre el estado de la certificación ambiental de Excelencia y los compromisos suscritos, lo que debe quedar reflejado anualmente en la página web institucional.
- d. Incluir en la cuenta pública anual que entrega el alcalde o alcaldesa, las acciones ambientales de la comuna.

Plazo: Las actividades deberán estar presentes durante los 18 meses de duración de la certificación.

Propósito: Además de los puntos anteriores, el municipio tendrá la alternativa de determinar una o más temáticas propias que se consideren claves para su gestión.

7.18.9. Programa "Comunidades Sustentables" del MMA

Propósito: apoyar la implementación de un modelo de gestión ambiental que promueva el desarrollo de conductas sustentables a nivel de barrios y hogares.

Es un programa voluntario, que permite a los municipios desarrollar gestión ambiental y apoyar a los vecinos en la búsqueda de una mejor calidad de vida a través del cuidado del medio ambiente.

Aspectos obligatorios:

- a. El municipio deberá actuar como gestor técnico, en apoyo del programa.
- El municipio deberá fomentar la formación de al menos 1 monitor ambiental para comunidades sustentables al año.

 Deberá trabajar con al menos un barrio, villorrio, caleta, comunidades indígenas o unidades territoriales.

Plazos: 18 meses.

7.18.10 Desarrollar Plan de Tenencia Responsable de Mascotas

Propósito: Desarrollar un plan de educación comunal masiva para la tenencia responsable de mascotas, de acuerdo a la legislación nacional vigente, y en el caso que el municipio no lo haya contemplado, elaborar una ordenanza plebiscitada que regule la tenencia y el trato y fije procedimientos claros para esterilización, responsabilidad y adopción, entre otros.

Aspectos obligatorios:

a. Sobre la base de la ordenanza se elaborará un plan que contemplará cuatro momentos: campaña informativa; educación de tenencia; puesta en marcha blanca de la ordenanza y ejecución definitiva de la ordenanza.

Plazos: Un año para la ordenanza y un año para el desarrollo del plan y el inicio de la campaña informativa.

7.18.11. Excelencia Sobresaliente de Proyectos FPA en la comuna

Propósito: Mantener en el tiempo proyectos o programas financiados por Fondo de Protección Ambiental (FPA) eiecutados en la comuna.

Aspecto obligatorio:

El municipio deberá dar continuidad en el tiempo a todos aquellos proyectos y/o programas financiados por FPA. factibles de mantener en la comuna.

Se incluirán aquellas iniciativas que se hayan desarrollado entre la fecha de la certificación Intermedia, hasta el segundo año del proceso de Excelencia Sobresaliente de la certificación.

Plazos: 18 meses.

7.18.12. Recursos de Planificación

Propósito: El Municipio deberá profundizar el trabajo realizado en los niveles anteriores, con el fin de instaurar una visión ambiental territorial.

Aspectos obligatorios:

 a. Ejecutar el plan piloto de producción sustentable con la empresa o sector determinado.

Plazos: 18 meses de duración

7.18.13 Riesgos Ambientales

Propósito: El municipio deberá iniciar un trabajo de sensibilización y profundización de la temática en la comuna.

Aspectos obligatorios:

 a. Ejecutar campaña de sensibilización en riesgos ambientales

7.18.14 indicadores ambientales.

Propósito: En este nivel se requiere que el municipio cuente con información ambiental actualizada de distintas variables, de manera tal que pueda gestionar u orientar el desarrollo comunal en forma integrada, para lo cual se solicita elaborar un sistema de indicadores de sustentabilidad comunal, el que necesita cierto nivel de institucionalización para facilitar una adecuada coordinación municipal entre diferentes direcciones claves que aporten información relevante (DOM, SECPLAN, Aseo y Ornato, Medio Ambiente, etc.). Este trabajo debe realizarse en el marco del Comité Ambiental Municipal (CAM).

Estos indicadores normalmente se organizan de una manera que permitan reportar sus resultados. El modelo generalmente utilizado y ampliamente difundido es el modelo PER (Presión-Estado-Respuesta). Este sistema dirigido fundamentalmente a aportar datos concretos sobre el estado de gestión municipal en materias ambientales, se desagrega en un subconjunto de indicadores que pretenden medir lo siguiente:

Presión: Describen los impactos producidos por las actividades humanas de forma directa o indirecta.

Estado: Muestran la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales. Dan una visión global de la situación del medio ambiente y su evolución.

Respuesta: Acciones individuales o colectivas que tienen como propósito evitar o corregir las repercusiones negativas para el medio ambiente como consecuencia de la actividad humana.

Aspectos obligatorios:

El municipio deberá elaborar un sistema de indicadores básicos, considerando indicadores de Presión, Estado y Respuesta en las siguientes áreas:

- Agua
- Residuos Sólidos Domiciliarios
- Suelo
- Biodiversidad
- Educación Ambiental
- Gestión Municipal.

7.18.15 Cuantificar Huella de Carbono a través del Programa Huella Chile u otro instrumento similar.

Propósito: Huella Chile es la iniciativa oficial del Gobierno de Chile para la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI corporativas para organizaciones que se encuentren en el territorio nacional, y que cuenten con un RUT comercial. Es también una de las primeras instancias oficiales para la participación activa del sector privado o público en la mitigación del cambio climático.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

El municipio deberá realizar durante el presente nivel la etapa de cuantificación del programa de acuerdo a lo mencionado en el anexo N°2 del nivel siguiente.

Es importante reiterar que el logotipo de certificación de excelencia del SCAM deberá estar incorporado en

todos los documentos, correos electrónicos, página Web del municipio y otros elementos gráficos de difusión.

La certificación de excelencia tiene una duración de dos años, siempre y cuando se obtenga un resultado positivo de las auditorías de seguimiento.

Para los municipios que no generen compromiso de Excelencia sobresaliente, la certificación durará sólo un año, desde la fecha de la resolución que le otorga la distinción. Sin perjuicio de ello, durante este tiempo será igualmente auditado.

7.18.16. Documentos probatorios la para certificación

Documentos	Propuestas de compromisos
------------	---------------------------

7.18.17. Plazo

Plazo	Cierre del proceso de certificación
	de excelencia

8. Armado y envío del expediente SCAM

Al momento de armar el expediente de certificación, el municipio deberá utilizar el documento "pauta para la entrega del informe final Nivel Excelencia" que será proporcionado por el Ministerio de Medio Ambiente al inicio del nivel. Para todo lo demás guiarse por los puntos 9 y 10 del Nivel Intermedio.

Anexos

Anexo 1: Modelo Básico de Cronograma

Proceso de Certificación	Ambiental nivel 3		Nrc	. de	Folio									
Ilustre Municipalidad de .			Exp	edie	nte:_									—
			SEF	REMI	de x	XXXXX								
			(usc	exclu	usivo N	ЛМА)								
Cronograma de <i>l</i>	Acción													
5. 6.1.6 9 . aa. a. c.														
Componente / Línea	Actividad	Descripció							Mes					
Estratégica		logro Espe	rado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Componente xx	1. Actividad xx													
	1. 2 Actividad xx													
2. Línea Estratégica xx	2. 1 Actividad xx													
	2. 2 Actividad xx													
3. Informe de Estado de Avance al Concejo Municipal	3. 1 Actividad													
4. Otros														
Total de actividades o compromisos por mes														
(llenar con números)														
			Fec	ha d	e inc	lusió	n a l	os ex	nedi	ente	<u> </u>			
				na a	C 111C	14310		00 01	pean		5			_
			Car	ntida	d de	hoja	S							
						- ,								_
Firma del	Alcalde (sa)													
														_
Til	mbre		\/0[ξ0										
Tir	mbre 		No.E	30										

(uso exclusivo MMA)

Anexo 2: Formato de Informe de Avance de cada Línea Estratégica

Proceso de Certificación Ambiental nivel 3	Nro. de Folio
Ilustre Municipalidad de	Expediente:
	SEREMI de xxxxxx:
	(uso exclusivo MMA)
Informe de Avance de la Línea Estr El Alcalde, Sr (a). XXXXXXXXXXXXX de la comuna de XXX estratégica xxxxxxxxxxx	catégica Xxxxxxx XXXXXXXX, informa sobre el avance de la ejecución de la líne
Descripción general del avance	
2. Principales Obstáculos	
3. Solución de los obstáculos	
Firma del Alcalde (sa)	Fecha de inclusión a los expedientes Cantidad de hojas
Firma del Presidente CAC	AoBo —
Fecha	Nombre y firma de auditor (uso exclusivo MMA)

Anexo 3. Modelo General del Programa de Reciclaje, Ahorro Energético, Ahorro de Agua, Minimización y Compras Sustentables (todo el municipio)

Los programas a diseñar para la aplicación de las 3R deberán tener el siguiente formato para cada uno de los compromisos:

- 1. Nombre del programa: Indicar a qué ámbito de las 3R apunta el programa.
- Objetivos: Estos objetivos deben ser consistentes con el SCAM: flexibilidad para adaptarlos a una realidad cambiante; cuantificables para conocer hasta qué punto se alcanzan; comprensibles para todos los funcionarios; y factibles con los medios humanos y materiales disponibles, en el plazo determinado por el nivel 3.
- 3. Alternativas de solución: Se deberán establecer las alternativas que permitan la solución en cualquiera de los ámbitos. Por ejemplo, hídrico, para la (s) área (s) o unidad (es) en las cuales se considere dificultosa su aplicación. El municipio deberá escoger la(s) alternativa(s).

Tabla Formato Programa 3R: Ejemplo recurso hídrico

Área de Análisis: E	dificio Consistorial
Alternativas	Comentarios
Reciclar el agua	Analizar su factibilidad.
Cambio de sistema de estanques y llaves	Estudiar posibles tecnologías que ahorren el máximo de agua.

- 4. Costes del programa: Para medir correctamente el programa se deberán efectuar mediciones objetivas y para ello se deberán contemplar los costos directos e indirectos de la (s) alternativa (s) escogidas.
- Beneficios esperados: Teniendo como referencia los objetivos, se deberán elaborar indicadores que permitan medir el impacto esperado de la (s) opción (es) escogida (s).
- Descripción de las actividades a desarrollar: El municipio deberá elaborar una descripción de la implementación de la (s) alternativa (s). Incluyendo también responsable (s), materiales, capacitación y etapas de la implementación.

Anexo 4: Formato de Informe de Declaración de Cumplimiento de las Homologaciones y Actividades Asimilables

Proceso de Certificación Ambiental nivel 3			Nro. de Folio	
Ilustre Municipalidad de			Expediente:	
			SEREMI de xxxxxx:	
			(uso exclusivo MMA)	
Homologación / Actividad A El Alcalde, Sr (a). XXXXXXXXXXXXXX de la c homologaciones/actividades asimilables co probatorios.	omuna de	XXXX		
Componente o actividad homologada / asimilada	Nº de anexo		echa de aprobación or el alcalde	Firma del Coordinador (a) Ambiental Municipal.
Firma del Alcalde (sa)			– Firma del CAC	
Timbre			Nombre y firma del Cod	ordinador (a) Ambiental
Fecha			Firma del CAM	
			Nombre y firma del Coo (uso exclusivo MMA)	ordinador (a) Ambiental

Anexo 5. Formulario Guía de Compromiso para Excelencia sobresaliente de la Certificación Nivel de Excelencia

Proceso de Certificación Ambiental nivel 3 Ilustre Municipalidad de Compromiso de Excelence Excelencia El Alcalde (sa), Sr (a). XXXXXXXXXXXXXXX de	ia sobresalie		icación Ambiental de
alcanzada por el municipio y se somete logros alcanzados. Asimismo, se desarrol			
Nombre del Compromiso Descripción	n E	Duración	Recursos
Firma del Alcalde (sa) Timbre		Firma del CAC Nombre y firma del C	oordinador (a) Ambiental
Fecha		Firma del CAM Nombre y firma del C (uso exclusivo MMA)	oordinador (a) Ambiental

Anexo 6. Consideraciones para la elaboración de Indicadores Ambientales.

La adecuada selección de indicadores y su utilización efectiva para la gestión ambiental local está sujeta a la decisión activa de las autoridades locales y de la comunidad, de abordar los principales problemas ambientales y potenciar la Estrategia Ambiental Comunal con acciones para su control y mitigación.

Esta visión común de metas y objetivos establecidos en la Estrategia Ambiental Comunal es el parámetro esencial que guiará la selección de indicadores. De ahí que es necesario que su selección se apoye en un marco conceptual coherente con tales objetivos y metas. Para ello, es indispensable tener en cuenta las capacidades institucionales existentes para incorporar, organizar y generar la información necesaria para el cálculo y difusión de los indicadores. Es importante considerar que el uso y comunicación efectiva de un indicador es esencial para que su interpretación sea clara.

La función informativa de un indicador se ha consolidado en el ámbito de la gestión ambiental como un elemento indispensable de la política ambiental, sin embargo el valor informativo de un solo indicador o de indicadores aislados no suelen proporcionar la información suficiente para abordar la multiplicidad de factores que intervienen sobre el estado de las condiciones ambientales en un territorio y los vínculos de tales condiciones, con el desempeño del municipio y de los vecinos de la comuna.

Los indicadores ambientales para ser utilizados como una herramienta efectiva deben cumplir con requisitos de orden informativo como metodológico, entre las que se destacan los siguientes:

- Relevantes: deben estar relacionados con prioridades y objetivos de la política ambiental local.
- Medibles y posibles de evaluar en el tiempo.
- Fidedignos: basados en metodologías claras y funcionales y en datos completos y precisos.
- Comparables: deben permitir la comparación a escala local y a lo largo del tiempo.

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos, esto dependerá de la escala de medición asociada a los instrumentos de medición utilizados. Los indicadores cuantitativos corresponden a mediciones numéricas, que pueden ser absolutos (expresan cantidades) o bien medidas relativas (indican intensidades incidencias de hechos o fenómenos ambientales). Las escalas de medición asociadas a este tipo de indicadores son las escalas de medición de intervalo y de razón.

Ejemplos:

- Número de especies de aves.
- Superficie (m2) de áreas protegidas.
- Número de edificios con certificación de edificios sustentables.
- Metros cúbicos de agua con tratamiento secundario.
- Kilos de residuos domésticos producidos por habitante al año.

Los indicadores cualitativos corresponden a categorías, ordenadas o no ordenadas, que permiten describir y medir el orden de la intensidad presente en un hecho o fenómeno ambiental. Algunos indicadores cualitativos son medidas de los juicios y percepciones de las personas, a través de estos es posible dimensionar aspectos tales como la percepción de la calidad del agua, nivel de contaminación sonora y malos olores.

Las escalas de medición asociadas a este tipo de indicadores son las escalas de medición nominal y ordinal.

Ejemplos:

- Categorías de turbiedad del agua: alta, media, baja.
- Tipologías de paisaje: urbano, rural.
- Tipos de especies nativas en peligro: aves, mamíferos, reptiles.

Un esquema de clasificación práctico al momento de elaborar un sistema de indicadores ambientales a nivel local corresponde al marco de análisis Presión-Estado-Respuesta, el cual se desagrega en un subconjunto de indicadores que miden la presión (P) que se está ejerciendo sobre el territorio municipal y sus recursos; la calidad del estado ambiental restante (E) de esta presión, y, mediante la medición de la eficacia (R) de las actuaciones de la institucionalidad respecto a tal situación a modo de respuesta. El sistema PER ofrece una aproximación a la sostenibilidad municipal mediante la formulación de líneas de diagnóstico e interpretación de los fenómenos municipales, tanto desde la gestión y acción como desde una perspectiva más amplia y sistémica. Estas líneas de diagnóstico permiten definir los principales elementos, la relación entre las actividades que desarrolla el municipio y la eficiencia en la utilización de los recursos que soportan estas actividades.



Nivel

4

Guía de Criterios para la Certificación Ambiental Municipal de Excelencia Sobresaliente





Objetivos

de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente

General

 Cumplir con los compromisos obligatorios y opcionales que suscriba el municipio en el nivel 3, para la Excelencia Sobresaliente del sistema de certificación ambiental municipal.

Específicos

- Desarrollar una gestión sustentable o sostenible en los procesos administrativos y en las instalaciones municipales.
- Desarrollar una Política Ambiental del Municipio, que permita dar a conocer su declaración de principios y posición oficial frente a los temas ambientales que enfrenta el territorio.
- Integrar indicadores ambientales en la planificación de los distintos compromisos.
- Actualizar la estrategia ambiental comunal.
- Ejecutar el plan de trabajo para temas de riesgos ambientales
- Mantener la institucionalidad creada en el proceso de certificación como mecanismo de apoyo a la GAL del municipio.

- Involucrar a la población de la comuna en las acciones o iniciativas ambientales que desarrolle el municipio.
- Incorporar un sistema de administración y/o tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios.
- Mantener en forma continua la educación ambiental, como eje transformador de hábitos y generadora de conciencia ambiental en la población comunal.
- Difundir los temas ambientales en la comuna.
- Preparar al municipio y el territorio comunal para la implementación de programas avanzados de Gestión Ambiental Local, de enfoque territorial como "Acreditación de Vocación Ambiental Comunal (AVAC)".

Requisitos y Criterios

de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente

Inicio de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente

El estado de Excelencia Sobresaliente de la certificación ambiental comienza con el proceso de suscripción del convenio entre el alcalde o alcaldesa y el Subsecretario del Medio Ambiente. Será considerado el día 1 del programa cuando se encuentre totalmente tramitado el convenio por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente. Asimismo, si procede, se otorgarán los recursos monetarios al municipio que permitan financiar este proceso.

La certificación de Excelencia Sobresaliente tiene una duración de 18 meses. Para los efectos de cumplimiento de plazos de las actividades, compromisos y auditorías, la resolución de aprobación por parte de la subsecretaría se considera como el día uno.

Es importante destacar que durante el período del proceso se realizarán un mínimo de 3 auditorías y el municipio deberá entregar un expediente con la descripción de las actividades realizadas durante el período.

La siguiente figura detalla los plazos indicativos de las acciones a desarrollar durante la Excelencia Sobresaliente.

Para efectos de esta línea de tiempo se consideran días hábiles.

Plazo	Actividad o componente
(días hábiles)	
Día 1	Cuando se encuentre totalmente
	tramitado el convenio por parte de la
	Subsecretaría del Medio Ambiente.
Día 20	Cronograma elaborado y enviado a
	Seremi para su revisión.
Día 30	Fichas de proyecto elaboradas y
	enviadas a Seremi para su revisión
	(aplica para municipios con subsidio
	MMA).
Días 40-50	Cronograma difundido a funcionarios,
	CAM y CAC.
30-60	Primera auditoría del proceso.
120-200	Segunda auditoría del proceso.
250-350	Tercera auditoría del proceso.
Día 548	Entrega de expediente.

Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias

A continuación se describen detalladamente las acciones y los productos establecidos para el cumplimiento de la certificación de Excelencia Sobresaliente. Cada acción y componente se explican del siguiente modo: primero, se efectúa una descripción de la actividad o producto: y segundo, se indican los documentos probatorios o antecedentes a adjuntar que den cuenta del cumplimiento.

1. Suscripción del Convenio

1.1. Descripción: Para dar inicio a la certificación Nivel de Excelencia Sobresaliente, el alcalde o alcaldesa deberá firmar un convenio con el Subsecretario del MMA. En dicho convenio se establecen los derechos y obligaciones que tiene el municipio para el logro de la certificación de Excelencia Sobresaliente. Si corresponde, se otorgará una subvención para apoyar las acciones del nivel. Para todos los efectos de rendición de cuentas, contratos o gastos, éstos deberán estar ceñidos a lo que indican las normas y los procedimientos aprobados por la legislación vigente.

1.2. Subsidio SCAM: Si corresponde, se otorgará una subvención al municipio para apoyar el logro de las acciones. De este aporte, al menos un tercio deberá ir destinado al funcionamiento del CAC.

Para todos los efectos de rendición de cuentas, contratos o gastos, éstos deberán estar ceñidos a lo que indican las normas y los procedimientos aprobados por la legislación vigente (Circular N°30, año 2015, de la Contraloría General de la República) y el convenio respectivo. En este sentido, se recuerda que se deberán entregar informes mensuales de rendición a la Seremi MMA respectiva, dentro de los primeros 15 días hábiles de cada mes. La descripción detallada para el gasto y rendición del subsidio SCAM se encuentra en el "Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM", guía para el coordinador ambiental municipal.

1.3. Fichas de Proyectos: Los gastos a incurrir por parte del municipio deberán estar enfocados a la realización de los proyectos o actividades propios del estado de Excelencia Sobresaliente, los que serán respaldados por las "Fichas de Proyectos" cuyo formato se encuentra en el Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM.

Las fichas serán elaboradas por la contraparte municipal en función de cada proyecto, las cuales están asociadas a los compromisos SCAM y líneas estratégicas a desarrollar. Adicionalmente, se deberá elaborar una Ficha de Proyecto específica para las actividades del CAC (un tercio del subsidio).

1.4. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Convenio suscrito por las autoridades.
	• Fichas de Proyecto elaboradas y aprobadas.

Plazo

Plazo	Convenio: No se exige plazo, sin
	embargo el día 1 del programa se
	considerará cuando se encuentre
	totalmente tramitado el convenio
	por parte de la Subsecretaría del
	Medio Ambiente.
	Fichas de Proyecto: 20 días hábiles
	para elaboración y envío a Seremi
	MMA.

1.5. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Solicitud de copia de convenio y
	archivo en carpeta municipal.

2. Cronograma de Acción

2.1 Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá presentar un cronograma para el proceso de Excelencia Sobresaliente de las acciones o compromisos a efectuar. El coordinador (a) ambiental del municipio deberá elaborar el cronograma teniendo como referencia los formatos utilizados con anterioridad en el sistema.

El cronograma deberá contemplar al menos lo siguiente:

- Cada componente indicado en el presente capítulo del manual y sus actividades asociadas.
- ii. Política ambiental, estrategia ambiental y sus líneas, junto a las actividades asociadas.
- Informes de estado de avance del SCAM al Concejo Municipal (el municipio determinará la cantidad de informes y la modalidad en que se desarrollará dicha actividad).
- iv. Reuniones CAM y CAC.

v. Otras actividades en el marco del sistema (ejecución de Ficha Proyecto CAC; capacitaciones a la comunidad, talleres, ferias, etc.).

Asimismo, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios municipales, mediante una circular, sobre los cronogramas, actividades y productos a desarrollar durante el proceso, solicitando a su vez la máxima cooperación.

2.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Cronogramas de acción.
	Circular informativa.

2.3. Plazo

Plazo	20 Días hábiles.
-------	------------------

2.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Co docarrollará una entrovista e
Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria al personal del
	municipio para evaluar el nivel de
	manejo de la información emanada
	desde el alcalde.

3. Difusión del Cronograma de Acción al CAM

3.1. Descripción: En el entendido que los directores o jefaturas del municipio que componen el CAM son claves en Excelencia Sobresaliente, el alcalde o alcaldesa deberá dar a conocer el cronograma de acción en reunión e indicar las exigencias que implica la Excelencia Sobresaliente.

3.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta y lista de asistencia de la
	reunión sostenida del CAM.

3.3. Plazo

Plazo	30 días hábiles para efectuar la	3
	reunión de difusión.	

3.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria a los directivos
	o jefaturas para evaluar el nivel
	de manejo de la información
	emanada desde el alcalde.

4. Difusión del Cronograma de Acción al CAC

4.1. Descripción: El CAC, como entidad clave en el SCAM, deberá ser informado del cronograma Excelencia Sobresaliente, indicándose cuáles son los compromisos de la certificación y el rol que le compete en esta instancia.

4.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Acta y lista de asistencia de la
	reunión sostenida con el CAC.

4.3. Plazo

Plazo	30	días	hábiles	para	efectuar	la
	reu	nión (de difusió	ón.		

4.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	Se desarrollará una entrevista o en-			
	cuesta aleatoria a los integrantes del			
	CAC para evaluar el nivel de manejo			
	de la información emanada desde el			
	alcalde.			

5. Funcionamiento del CAM

5.1. Descripción: El CAM es la instancia de coordinación del proceso de certificación con los directores o jefaturas del municipio o sus representantes. Por lo tanto, este comité posee un rol esencial para que el municipio obtenga su certificación.

En concordancia con el trabajo realizado en los niveles 1, 2 y 3 de certificación, al CAM le corresponde un rol de apoyo e involucramiento en la continuidad de la aplicación global de las medidas. Por ende, los focos de atención del CAM serán:

- Cada dirección o departamento que compone el CAM deberá desarrollar uno o más compromisos ambientales de acuerdo a su área de responsabilidad (Ejemplo: Oficina de Partes se compromete a entregar la correspondencia interna en forma digital para reducir el consumo de papel. Comunicaciones se compromete a difundir la Política Ambiental del municipio, etc.).
- Reportar en cada reunión los avances en las actividades comprometidas, de acuerdo al punto anterior.
- Realizar a lo menos una reunión de trabajo con el Comité Ambiental Comunal.
- Difundir el proceso de Excelencia Sobresaliente entre los funcionarios de sus respectivas dependencias municipales.
- Trabajar activamente tanto para el cumplimiento de los compromisos obligatorios y opcionales, como en la correcta ejecución de las líneas estratégicas, en base a la misma metodología aplicada en los niveles 2 y 3. Es decir, cada integrante del CAM deberá trabajar activamente tanto para el cumplimiento de los compromisos, como para la correcta ejecución de las líneas estratégicas.
- Apoyar diligentemente el proceso de certificación y deliberar sobre las acciones relativas al sistema de certificación.
- Pronunciarse sobre las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y/o Estudios de Impacto Ambiental (EIA).
- Dar su opinión sobre la Evaluación Estratégica Ambiental (EAE) que eventualmente se pretenda desarrollar en la comuna.

Durante todo el proceso de Excelencia Sobresaliente CAM deberá reunirse al menos una vez cada dos meses.

5.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Actas de las reuniones
	sostenidas con el CAM (ver
	anexo Nº4, Nivel Básico).

5.3. Plazo

Plazo	Cumplimiento de las fechas
	de las reuniones de acuerdo al
	cronograma.

5.4. Acciones y plazos de auditoría

Acción	• Se estudiarán las actas del CAM.		
	Se verificarán avances de las actividades comprometidas por cada miembro del CAM.		
	• Se verificarán los acuerdos y eventuales pronunciamientos de DIA, EIA o EAE.		
Plazo	Auditoría in situ 1, 2, 3 y 4.		

6. Funcionamiento del CAC

6.1. Descripción: El CAC es la instancia de apoyo ciudadano al proceso de Excelencia Sobresaliente de la certificación y su rol en su nueva etapa se concentra en la cooperación de: la revisión e implementación de la (s) línea (s) estratégica (s); la difusión ambiental; cooperación en la gestión integral de residuos; realizar a lo menos una reunión de trabajo con el CAM, participar en los procesos de elaboración de instrumentos de gestión ambiental, presentar un informe de actividades al final del proceso al Concejo Municipal. Asimismo, deberá presentar un proyecto a algún fondo concursable que sea pertinente con su solicitud o presentar con apoyo del municipio alguna propuesta para los recursos asociados a los gobiernos regionales (FNDR). También, ejecutar, si corresponde, adecuadamente el presupuesto asignado para el cumplimiento de sus actividades y ser un ente que vele por el cumplimiento de las políticas públicas ambientales locales. Durante todo el proceso de certificación de Excelencia Sobresaliente, deberán reunirse al menos una vez cada dos meses.

6.2. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Informe de la ejecución del
	presupuesto asignado (si
	corresponde).
	• Actas de las reuniones
	sostenidas con el CAC (ver anexo
	Nº4 Nivel Básico).
	• Balance final de trabajo del
	comité.
	Presentar informe de actividades
	al Concejo Municipal.
	• Respaldo de reuniones o
	actividades.

6.3. Plazo

Plazo	Aleatorio.
-------	------------

6.4. Acciones de auditoría

Acción	Se estudiarán las actas del CAC, los
	informes y balance, se verificarán
	las acciones emprendidas por
	parte de la CAC, se verificará el
	cumplimiento de los compromisos
	en el desarrollo de las líneas
	estratégicas y la ejecución del
	presupuesto asignado.

7. Compromisos Obligatorios para obtener la Excelencia Sobresaliente

El municipio deberá desarrollar los siguientes componentes obligatorios para la Excelencia Sobresaliente de la certificación:

7.1. Gestión sustentable o sostenible en los procesos administrativos e instalaciones municipales

Propósito: Mantener y profundizar lo alcanzado en los temas de eficiencia energética, hídrica, minimización y reciclaje.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

 a. Eficiencia energética, Ee: el municipio propondrá un programa de mantención de lo alcanzado en materia de Ee y desarrollará un plan de profundización en esta temática, el que podrá incluir desde capacitación hasta el desarrollo de proyectos de infraestructura.

- b. Eficiencia hídrica, Eh: el municipio propondrá un programa de mantención de lo alcanzado en materia de Eh y desarrollará un plan de profundización en esta temática, el que podría incluir desde capacitación hasta el desarrollo de proyectos de infraestructura. Además, deberá implementar medidas especiales para la eficiencia en el riego de las áreas verdes y el arbolado urbano, partiendo al menos por la sensibilización de los operarios a cargo del riego, y complementando con las siguientes medidas de acuerdo a las capacidades y pertinencia local:
 - Selección de especies de bajo consumo hídrico / plan de supervisión y arreglo de fugas de agua en sistema de riego/control del horario de riego (para reducir evaporación) / mecanismos de captura y reutilización del agua para riego / mecanismos de captura y utilización para riego de aguas lluvias / uso de fuentes de agua alternativa al agua potable / tecnificación del riego (por ejemplo por goteo o aspersión) / utilización de mulch o afines (para reducir evaporación) / mejorar la retención de humedad del sustrato por medio de compost, humus o afines / disposiciones técnicas para las tazas de los árboles para reducir la dispersión del riego. Por último, el municipio deberá registrar periódicamente el consumo de agua destinado exclusivamente a riego de áreas verdes y arbolado urbano.

El número de medidas será pactado con el Auditor Regional y se formalizará mediante oficio del municipio dirigido al Seremi del Medio Ambiente.

Medio de verificación: Informe de implementación con fotos u otros medios de prueba, incluido respaldo cuantitativo del seguimiento en el consumo.

 Reciclaje: Además de mantener el sistema de reciclaje, el municipio, de acuerdo a su realidad, podrá incorporar nuevos elementos en el ciclo de reciclaje. En este marco deberá definir los nuevos elementos que serán añadidos, desarrollando para ello un plan de acción y el mecanismo de gestión.

- d. Compras sustentables: En los procesos de todas las licitaciones o compras, se deberán agregar en los términos de referencia criterios ambientales (como por ejemplo la minimización del embalaje, eficiencia energética, etc.) para la adjudicación de los mismos. Para ello se deberá desarrollar un plan de cambio en las compras públicas, el cual debe incluir un período de información y concientización para el oferente, un procedimiento piloto y finalmente un procedimiento definitivo.
- e. Los proyectos de infraestructura: Todos aquellos proyectos presentados al FNDR, PMU u otros con cargo de cada municipio, deberán contemplar criterios ambientales. Se acordará con el auditor/a la incorporación de criterios de diseño en la arquitectura e instalaciones de estos proyectos, y medidas de gestión ambiental durante la etapa de construcción, de acuerdo a lo que se presenta a continuación:
 - Diseño del proyecto: aporte luz natural, aislación térmica, ventilación natural, mecanismos de eficiencia hídrica en instalaciones, mecanismos de eficiencia hídrica en el proyecto de paisajismo, reutilización de aguas grises, utilización de aguas lluvias, manejo integral de residuos, minimización de isla de calor, aporte de ERNC, diseño adaptado al paisaje
 - Construcción del proyecto: manejo integral de residuos durante la construcción, medidas de eficiencia energética, medidas de eficiencia hídrica, minimización de la contaminación (aire, suelo, agua, ruidos, olores, lumínica), uso de materiales locales, uso de materiales reciclados, uso de materiales reciclables

La pertinencia de cada criterio deberá ser fundamentada de acuerdo a la zona geográfica donde se emplace el proyecto. Todos los puntos anteriores deberán tener en su planificación productos concretos dentro de los 18 meses de Excelencia Sobresaliente.

7.1.1. Documentos probatorios para la certificación

Planes de Ee, Eh, Reciclaje y Compras Sustentables. Extracto de contenido ambiental en TDR de los proyectos y compromiso de fiscalización. Balance final de los resultados y obtención de productos finales.

7.2. Política ambiental municipal, estrategia y líneas estratégicas

Propósitos: Desarrollar una Política Ambiental del Municipio que permita dar a conocer su declaración de principios y posición oficial frente a los temas ambientales del municipio en relación con el territorio.

Esto puede ir desde los proyectos de inversión productiva, temas vinculados con el comercio, evaluación estratégica ambiental, residuos, protección de la biodiversidad, planes o proyectos públicos y privados, temas inmobiliarios, educación, planificación y ordenamiento del territorio, imagen comunal, entre otros.

Revisar y actualizar la estrategia ambiental comunal en forma participativa con la comunidad y el CAC.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

- a. Formulación de la política: Esta deberá estar aprobada por el Concejo municipal y decreto alcaldicio, para luego incorporarla como anexo al PLADECO y publicarla en la página web.
- b. Revisión de la estrategia: Con respecto a la estrategia, ésta deberá ser revisada participativamente con los comités ambientales y además se deberá revisar la mantención o la modificación de las líneas estratégicas. La

estrategia ambiental deberá ser armónica con la política ambiental. La metodología a utilizar dependerá de la forma en que el municipio plantee la actualización de la estrategia, pudiendo utilizar metodologías participativas como Talleres Delphi, Metodología MAPP (Método Altadir de Planificación Popular) o Café Mundial.

Elaboración de indicadores asociados a la estrategia ambiental: Se solicitará que las distintas líneas de acción sean acompañadas por la elaboración de indicadores que puedan permitir una evaluación de las actividades realizadas.

Una vez concluido el proceso de revisión, la estrategia en conjunto con sus líneas deberá ser presentada al Concejo y publicada en la web. Las líneas estratégicas serán bases fundamentales para el posible financiamiento de proyectos.

7.2.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	 Política ambiental desarrollada. Medios de prueba asociados a la revisión/actualización/ modificación de estrategia ambiental y sus líneas estratégicas.
	• Elaboración y desarrollo de indicadores.
	• Informe Parcial (mitad del proceso).
	Balance final de los resultados.

7.2.2. Acciones de auditoría

Acción	Se estudiarán los informes
	y se verificarán las acciones
	emprendidas por parte del
	municipio en estas materias.

7.3. Participación Ciudadana

Propósito: Involucrar a la población en las acciones o iniciativas ambientales que desarrolle el municipio en favor de la comuna.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

- a. El municipio propondrá los mecanismos de participación a utilizar durante el proceso de Excelencia Sobresaliente, basándose en los instrumentos propuestos durante el nivel 2 de certificación.
- Elaborar un reporte anual de las instancias de participación la cual deberá ser publicada en la página web.
- c. Agregar explicación de participación ciudadana en otras actividades del proceso.

7.3.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Mecanismos de participación ciudadana a desarrollar.
	Informe parcial (mitad del proceso).
	Página web.
	Balance final de los resultados.

7.3.2. Acciones de auditoría

Acción	Se estudiarán los informes
	y se verificarán las acciones
	emprendidas por parte del
	municipio en estas materias.

7.4. Gestión Integral de Residuos Sólidos

Propósito: Incorporar un sistema de administración y/o tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios (RSD) de la comuna con el propósito de implementar en forma gradual el reciclaje, reutilización y minimización de los RSD en el sector urbano y rural de la comuna. Esto en armonía con la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos. Además, se debe considerar al menos una estrategia para la prevención de lugares irregulares de acopio (basurales).

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

- a. Plan de acción para la instalación de una Gestión Integral de RSD en concordancia con la política ambiental.
- b. Puesta en marcha del plan a partir del inicio del segundo año de la Excelencia Sobresaliente.
- Reportar al Sistema Nacional de Declaración de Residuos.

7.4.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Plan de Gestión integral de los RSD.
	• Reporte semestral de la implementación.
	Reporte en Sistema Nacional de Declaración de Residuos.
	Balance final de los resultados.

7.4.2 Acciones de auditoría

Acción	Se estudiarán los informes y se
	verificarán las acciones emprendidas
	por parte del municipio en estas
	materias.

7.5. Educación ambiental formal y no formal

Propósito: Mantener en forma continua la educación ambiental como eje transformador de hábitos y generadora de conciencia ambiental en la población comunal.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

 a. Mantener contenidos ambientales en el PADEM que deben ser concordantes con la estrategia ambiental y la política ambiental del municipio. El PADEM con contenido ambiental debe tener asociadas actividades concretas y debidamente financiadas. Se debe profundizar la incorporación de la educación ambiental en el PADEM¹, integrando conceptos y estrategias de educación ambiental idealmente en la definición de los objetivos comunales de educación, además de los planes y programas de acción del DAEM/Corporación de Educación y de cada colegio municipal inscrito en SNCAE.

 Fomentar que al menos el 70% de los colegios en SNCAE pertenecientes a la comuna desarrollen un Proyecto Educativo Institucional, PEI, en armonía con el diagnóstico y la estrategia ambiental comunal.

Asimismo, el municipio deberá fomentar la instalación de medidas de eficiencia energética, hídrica, minimización y reciclaje en los establecimientos educacionales escogidos.

c. Desarrollar programas de capacitación ambiental y para funcionarios municipales y la comunidad en general, enfocados en la difusión y la capacitación de la ordenanza ambiental comunal y aspectos relativos a los riesgos ambientales para la comunidad.

7.5.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Plan de capacitación para funcionarios.
	Plan de Fomento de PEI.
	PADEM con contenido ambiental y acciones de ejecución.
	• Informe parcial (mitad del
	proceso). • Balance final de los resultados.

7.5.2.. Acciones de auditoría

Acción	Se estudiarán los informes
	y se verificarán las acciones
	emprendidas por parte del
	municipio en estas materias.

1 El Municipio podrá obviar la incorporación de colegios en el SNCAE si su comuna se encuentra en proceso de traspaso de colegios municipalizados al MINEDUC

7.6. Difusión de los temas ambientales en la comuna

Propósito: Dar cuenta de las acciones realizadas en el marco de la Excelencia Sobresaliente tanto a la comunidad como al Concejo Municipal.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

- a. Mantener contenidos ambientales en la página web, el logotipo de certificación de Excelencia, la política ambiental del municipio, la estrategia y líneas estratégicas en dicho medio, ordenanza ambiental y sistema de denuncia ambiental, entre otros.
- Incorporar el logo SCAM de Excelencia en la documentación oficial y en los emails institucionales de la certificación de excelencia.
- c. Informar al Concejo Municipal, al Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC), de acuerdo a la Ley Nº 20.500 de Participación Ciudadana, y al CAC sobre el estado del SCAM.

Si un municipio no cuenta con COSOC, podrá presentar el estado de avance de SCAM a la Unión Vecinal de JJVV u Organizaciones de la Sociedad Civil representativas.

- d. Incluir en la cuenta pública anual del alcalde o alcaldesa las acciones ambientales de la comuna.
- e. Desarrollar eventos ambientales de carácter masivo (seminarios, ferias, simposios, etc.) al menos 1 vez al año, dirigidos a la comunidad y actores relevantes de la comuna, con invitación de asistencia de autoridades representantes de la Seremi MMA y/o del Ministerio del Medio Ambiente.
- f. Considerar resultados del catastro patrimonial y pertinencia indígena, si corresponde (ver punto 7.7 del Nivel Excelencia).

7.6.1. Documentos probatorios para la certificación

Página web. Actas de constancia de información del SCAM. Verificación del logotipo en documentos. Cuenta Pública anual con contenido ambiental. Medios de prueba de eventos ambientales comunales.

7.6.2. Acciones de auditoría

Acción	Se	estudiarán	las	actas	У
	se	verificarán	las	accio	nes
	emp	orendidas p	or	parte	del
	mur	nicipio en esta:	s mat	terias.	

7.7 Fiscalización Ambiental

Propósito: El municipio debe poner en marcha el plan de fiscalización ambiental sobre la base de las ordenanzas vigentes y la coordinación de las distintas instituciones con competencia ambiental, además en lo posible fortalecer un trabajo en conjunto con la Superintendencia del Medio Ambiente.

7.7.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Plan Nivel de Excelencia.	
	Informes de fiscalización.	
	• Resultado de fiscalización.	
	Convenio con Superintendencia	
	o instituciones de apoyo (solo si	
	corresponde).	

7.8 Patrimonio ambiental

Propósito: Se deberá profundizar en el catastro patrimonial realizado en el Nivel Básico por medio de una reunión ampliada del CAC, donde éste estará encargado de citar previamente a actores claves según lo indicado en el anexo 13 del Nivel Básico. Además de mejorar o complementar este catastro, se deberán

mapear los elementos patrimoniales identificados por medio de una cartografía participativa. Esto permitirá visualizar la relación material e inmaterial (o simbólica) de la población comunal con su territorio.

Con esta información, más los resultados de la encuesta aplicada en el Nivel de Excelencia, el municipio deberá diseñar y comenzar a implementar una estrategia para proteger el patrimonio natural relevado por la población, así como el patrimonio cultural asociado directa o indirectamente con el patrimonio natural, como por ejemplo prácticas tradicionales que favorezcan la sustentabilidad del territorio, o actividades que sensibilicen a la población sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad local, entre otras. Para ello podrá evaluar acciones normativas, económicas y/o educativas de acuerdo a las posibilidades institucionales y la naturaleza de los elementos patrimoniales priorizados.

7.8.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Medios de prueba de
	participación ciudadana y copia
	de cartografías desarrolladas.
	• Estrategia de protección del patrimonio local e informe que
	dé cuenta de su implementación.

7.9 Cuantificar Huella de Carbono a través del Programa Huella Chile u otro instrumento similar.

Propósito: Huella Chile es la iniciativa oficial del Gobierno de Chile para la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI corporativas para organizaciones que se encuentren en el territorio nacional. Es también una de las primeras instancias oficiales para la participación activa del sector privado o público en la mitigación del cambio climático.

Aspectos obligatorios para la Excelencia sobresaliente:

El municipio deberá realizar durante el presente nivel la etapa de cuantificación del programa Huella Chile de acuerdo a lo mencionado en el anexo N°2 del presente capítulo.

Se debe considerar para este compromis, que el municipio contará con toda la información necesaria para el levantamiento de datos respectivos, situación que se verá complementada con el trabajo a realizar en las auditorias in-situ del presente proceso.

7.9.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Informe de cuantificación de
	GEI aprobado por Huella Chile o
	asimilable.

7.10 Riesgos ambientales.

Propósito: El municipio deberá trabajar en ejecutar la campaña de sensibilización de los riesgos ambientales comprometidos durante el Nivel de Excelencia, esto con el fin de ir entregando herramientas a la comunidad en este punto y permitir generar un conocimiento necesario para enfrentar riesgos y emergencias que afecten a la comunidad, incluyendo también al medio ambiente y sus elementos.

Aspectos obligatorios para la Excelencia Sobresaliente:

El municipio deberá realizar durante el presente nivel una campaña de sensibilización, para lo cual se solicitará respaldo de las actividades o materiales de difusión entregados a la comunidad con la información solicitada en este ítem.

Es importante que este trabajo de difusión incluya la afectación del medio ambiente en cualquier desastre natural, lo que debe ser considerado al momento de trabajar en riesgos y emergencias ambientales.

7.10.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	• Informe de implementación de
	campaña de sensibilización.

7.11. Desarrollar plan tenencia responsable de mascotas

Propósito: Desarrollar un plan de educación comunal masiva para la tenencia responsable de mascotas y, si corresponde, deberá desarrollar una ordenanza

que regule la tenencia, el trato y fije procedimientos claros para esterilización, adopción y eutanasia. En concordancia con la normativa actual.

Aspectos obligatorios:

Se elaborará un plan que contemplará cuatro momentos: campaña informativa; educación de tenencia, puesta en marcha blanca de la ordenanza y ejecución definitiva de la ordenanza.

Nota: aquellos municipios que ya cuenten con un plan homologar el programa, en base al anexo Nº 1.

7.11.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Plan de educación comunal.					
	Ordenanza validada y aprobada.					
	• Informe de puesta en marcha blanca.					
	Reporte final de los resultados globales.					

7.11.2. Acciones de auditoría

Acción	Se	estudiarán	el	plan	У	la
	ord	enanza.				

7. 12. Continuidad de proyectos FPA en la comuna

Propósito: Mantener en el tiempo proyectos o programas financiados por FPA en la comuna en caso de que el municipio haya participado como organismo asociado.

Aspectos obligatorios:

El municipio deberá dar continuidad en el tiempo con todos aquellos proyectos y/o programas FPA en los que participe como organismo asociado, factibles de mantener en la comuna. Se incluirán aquellas iniciativas comprendidas entre la obtención de la Certificación de Intermedia hasta el proceso de Excelencia Sobresaliente.

7.12.1. Documentos probatorios para la certificación

Documentos	Listado de FPA a sostener.
	• Acciones del municipio en
	relación a la mantención del FPA.

7.12.2. Acciones de auditoría

Acción Se auditará los FPA y las acciones desarrolladas para su continuidad.

7. 13. Indicadores Ambientales

Propósito: En este nivel se requiere que el municipio cuente con información ambiental actualizada de distintas variables, de manera tal que pueda gestionar u orientar el desarrollo comunal en forma integral. Para ello deje elaborar un sistema de indicadores de sustentabilidad comunal, el cual necesita cierto nivel de institucionalización que facilite una adecuada coordinación municipal entre diferentes direcciones claves que aporten información relevante (DOM, SECPLAN, Aseo y Ornato, Medio Ambiente, etc.). Este trabajo se deberá realizar en el marco del Comité Ambiental Municipal (CAM).

Estos indicadores se organizan de tal manera que permitan reportar sus resultados. El modelo generalmente utilizado y ampliamente difundido es el modelo PER (Presión Estado Respuesta). Este sistema dirigido fundamentalmente a aportar datos concretos sobre el estado de gestión municipal en materias ambientales, se desagrega en un subconjunto de indicadores que pretende medir lo siguiente:

Presión: Describen los impactos producidos por las actividades humanas de forma directa o indirecta.

Estado: Muestran la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales. Dan una visión global de la situación del medio ambiente y su evolución.

Repuesta: Acciones individuales o colectivas que tienen como propósito evitar o corregir las repercusiones negativas para el medio ambiente como consecuencia de la actividad humana.

7.13.1. Documentos probatorios para la certificación

Informe de elaboración del sistema de indicadores.
 Reporte de resultados.

Aspectos obligatorios:

El municipio deberá elaborar un sistema de indicadores básico, considerando indicadores de presión, estado y respuesta en alguna de las siguientes áreas:

- Agua
- Residuos Sólidos Domiciliarios
- Suelo
- Biodiversidad
- Educación Ambiental
- Gestión Municipal.

7.14 Comunidades sustentables: El municipio deberá apoyar la implementación de un modelo de gestión ambiental que promueva el desarrollo de conductas sustentables a nivel de barrios y hogares. Este programa voluntario permite a los municipios desarrollar gestión ambiental y apoyar a los vecinos en la búsqueda de una mejor calidad de vida a través del cuidado del medio ambiente.

Aspectos obligatorios:

- El municipio deberá actuar como gestor técnico en apoyo del programa.
- El municipio deberá fomentar la formación de al menos 1 monitor ambiental para comunidades sustentables al año.
- Deberá trabajar con al menos un barrio, villorrio, caleta, comunidades indígenas o unidades territoriales.

7.14.1 Documentos probatorios para la certificación

Certificados de formación de monitores (provisto por el MMA).
 Informe sobre la comunidad en que se desarrolló el programa y lista de asistencia.

7.15. Recursos de Planificación:

El municipio deberá seleccionar un sector, emprendimiento o empresas determinadas, con las

cuales iniciar un plan piloto de fomento a la producción sustentable. Posteriormente, luego de evaluar las dificultades y oportunidades tanto desde el punto de vista ambiental como económico, se deberá implementar un programa de fomento a la producción sustentable, que vaya incorporando nuevos rubros con el tiempo.

7.15.1 Documentos probatorios para la certificación

Documentos

• Informe de plan piloto de fomento a la producción sustentable en la comuna..

Informe de plan piloto de fomento a la producción sustentable en la comuna.

Aspectos relevantes de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente

Compromiso de la Certificación Ambiental de Excelencia Sobresaliente

El compromiso para la certificación de Excelencia Sobresaliente deberá ser informado a todos los vecinos de la comuna mediante la página web institucional, boletines, dípticos u otros canales. Es importante reiterar que el logotipo de certificación de Excelencia del SCAM deberá estar incorporado en todos los documentos, correos electrónicos, página web del municipio y otros elementos gráficos de difusión.

La certificación de Excelencia Sobresaliente tiene una duración de 18 meses, siempre y cuando se obtenga un resultado positivo de las 3 auditorías de seguimiento.

La certificación durará 18 meses, desde la fecha de la resolución que le otorga la distinción. Sin perjuicio de ello, durante este tiempo será igualmente auditado.

2. Auditorías In-situ

El objetivo de las auditorías es conocer el grado de avance alcanzado por el municipio en el desarrollo de los compromisos obligatorios y voluntarios del Nivel de Excelencia Sobresaliente, así como la continuidad del trabajo e institucionalidad creada. Para esto se

realizará un mínimo de 3 auditorías durante los 18 meses que dura la etapa.

Asimismo, se monitoreará el manejo de la información que poseen distintos grupos de interés a nivel local como funcionarios municipales y sus asociaciones, CAC, COSOC, organizaciones ambientales presentes en la comuna y comunidad en general, sobre el proceso de Excelencia Sobresaliente y la ejecución de los compromisos ambientales al interior del municipio y del desarrollo comunal.

Cada una de las auditorías in situ contemplará la revisión de los medios de prueba que den cuenta de los avances declarados.

3. Elaboración del expediente de Excelencia sobresaliente

Al final de la ejecución del Nivel de Excelencia Sobresaliente, el municipio deberá elaborar un expediente que incluya un reporte de todos los avances y logros obtenidos.

Al momento de elaborar el expediente de Excelencia Sobresaliente, el municipio deberá incluir todos los puntos mencionados anteriormente, de manera ordenada y con la misma secuencia presentada en el presente manual.

A continuación se detallan las exigencias contempladas en la elaboración de la memoria, para cada componente de la Excelencia Sobresaliente:

- Resultados y/o productos obtenidos.
- Beneficiarios.
- Presupuesto ejecutado.
- Estrategia de continuidad.
- Descripción de las actividades realizadas (con respaldos incluidos).
- Antecedentes adicionales que el municipio considere relevantes.

4. Envío de Expediente Final e Información Complementaria

Elaborado el expediente final de Excelencia Sobresaliente, debe ser enviado formalmente a la Seremi respectiva dentro del plazo estipulado en el convenio.

Posteriormente, la Seremi MMA tendrá la opción de remitir mediante oficio al alcalde o alcaldesa el Informe de revisión de expediente sin observaciones, o bien, remitir un informe con observaciones, entregándole al municipio un plazo de 10 días hábiles para completar, corregir o explicar las observaciones efectuadas.

El municipio deberá responder vía oficio las observaciones realizadas, mediante entrega de un expediente complementario.

Anexos

Anexo 1: Solicitud de Homologación de Plan de Tenencia Responsable de Mascotas

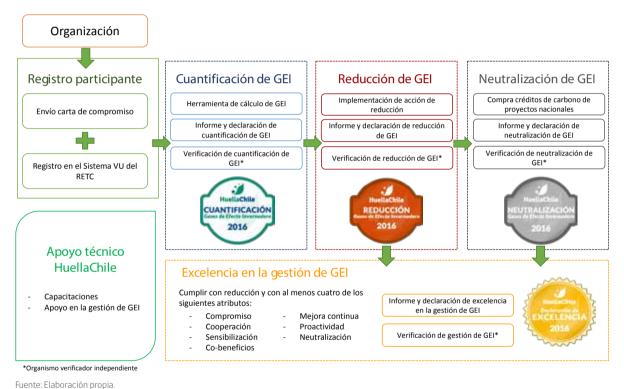
Proceso de Certificación Ambiental Nivel Excelencia Sobresaliente Ilustre Municipalidad de	Nro. de Folio Expediente: SEREMI de xxxxxxx: (uso exclusivo MMA)
El Alcalde, Sr (a). XXXXXXXXXXXXX de la comuna de XXXX	XXXXXXX, declara que el plan y ordenanza especial de tenencia de implementado en el municipio. Conforme a ello, solicita su unicipal Nivel Excelencia sobresaliente.
Firma del Alcalde (sa) Timbre	Fecha de inclusión a los expedientes
Fecha	Nombre y firma de auditor (uso exclusivo MMA)

Anexo 2: Programa HuellaChile

HuellaChile es la iniciativa oficial del Gobierno de Chile para la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI corporativas para organizaciones que se encuentren en el territorio nacional, y que cuenten con un RUT comercial. Es también una de las primeras instancias oficiales para la participación activa del sector privado en la mitigación del cambio climático.

Etapas Programa HuellaChile

La siguiente figura resume las etapas del programa.



Participación Municipalidades

- 1. Registro Programa HuellaChile. Para registrarse en el programa, las municipalidades deben realizar lo siguiente:
- Enviar carta de compromiso al correo huellachile@mma.gob.cl. Formato de carta se descarga desde el siguiente link: http://www.huellachile.cl/formato-de-carta-e-informes/
- Solicitar acceso al sistema sectorial "huella de carbono" en el Sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes de Chile (RETC) (http://vu.mma.gob.cl).

- 2. Cuantificación huella de carbono municipal.
- Ingresar datos de actividad a la herramienta de cálculo del programa inserta en VU. El detalle de qué se debe ingresar se muestra en Tabla 1. Recolección datos de actividad.
- Descargar el reporte y declaración de cuantificación de GEI y elaborar Informe de Cuantificación, en base a los antecedentes obtenidos en el reporte (planilla Excel) y de acuerdo al formato entregado por HuellaChile.
- 3. Verificación parte independiente. La municipalidad deberá encargar la verificación de la cuantificación de GEI e informe a un organismo verificador. Cada participante del programa puede elegir al organismo verificador, siempre y cuando no existan conflictos de interés entre ambas partes y cumplan con los requisitos del programa.
- 4. Obtención logo de reconocimiento "Cuantificación de GEI". La organización deberá enviar a HuellaChile los siguientes documentos:
- Declaración de cuantificación de GEI (archivo pdf descargado directamente de la herramienta de HuellaChile)
- Informe de Cuantificación de GEI (descargar formato en: http://www.huellachile.cl/formato-de-carta-e-informes/)
- Declaración de verificación de una parte independiente.

Posteriormente, el equipo de HuellaChile, tras la revisión y validación de los antecedentes, informará a la organización postulante si cumple con los requisitos para obtener el logo de reconocimiento y, en caso contrario, indicará qué antecedentes faltan para su obtención.

Una vez obtenido el logo de Cuantificación de GEI, las organizaciones tendrán la posibilidad de optar a los otros logos de reconocimiento del programa.

5. Elaboración plan de reducción. En base a los resultados obtenidos, la Municipalidad deberá identificar acciones que generen reducción de emisiones de GEI, tales como: eficiencia energética en las instalaciones de la municipalidad y en alumbrado público, reciclaje, promover transporte compartido y uso de bicicleta, entre otros.

Tabla 1. Recolección datos de actividad

Clasificación	Como obtener la información
Combustible Fuentes fijas	Cantidad de combustible (diésel, gasolina, GLP, etc.) comprado directamente por la municipalidad como fuente de energía durante el año. Este dato se obtiene desde boletas y/o facturas de compra. Dato de actividad: tipo de combustible y cantidad utilizado (m3 o litros)
Combustible Fuentes móviles - medio terrestre	Cantidad de combustible (diésel, gasolina) comprado directamente por la municipalidad para su uso en medios de transporte durante el año. Considerar totalidad de fuentes móviles propias o controladas por la municipalidad, tales como vehículos municipales utilizados por los trabajadores, buses, camiones, etc. Este dato se obtiene de boletas y/o facturas de compra y/o bitácoras de viajes de cada vehículo. Dato de actividad: tipo de combustible y cantidad utilizado (m3 o litros).
Emisiones Fugitivas - aire acondicionado	Registro de reposición por tipo de gas del sistema de climatización durante el año. Aplica solo para aquellas instalaciones que cuentan con sistema de aire acondicionado y hayan realizado mantenciones durante el año reportado. La estimación de fugas de gases se obtiene de la reposición del gas durante el año del reporte y se debe solicitar a la persona que realizó la mantención del sistema, si aplica.
	Dato de actividad: tipo de gas y cantidad utilizada (kg).
Adquisición de electricidad por sistema o subsistema	Consumo de electricidad de la dependencia municipal (reporte obligatorio) y alumbrado público (reporte opcional).
eléctrico	El registro de datos se obtiene de cuentas eléctricas del año (boletas asociadas a los medidores de la dependencia municipal).
	Tener en cuenta el sistema eléctrico que abastece a la dependencia municipal, de acuerdo a la siguiente información: • Sistema Interconectado Central (SIC): municipalidades ubicadas entre las comunas de Taltal (Región de Antofagasta) y Puerto Montt (Región de Los Lagos). Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), municipalidades ubicadas en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta (excepto Taltal)
	• Subsistemas eléctricos: Aysén, General Carrera, Palena, Puerto Natales, Puerto Williams, Porvenir, Isla de Pascua, etc.
	Dato de actividad: Sistema o subsistema eléctrico y cantidad de electricidad consumida (en kWh o MWh).
Bienes y servicios	Información opcional. Se recomienda su ingreso.
adquiridos - papel	Registro del total de resmas de papel tamaño carta y oficio compradas para uso en la dependencia municipal durante el año.
	Dato de actividad: tipo y cantidad de papel consumido (kg o unidades de resmas).
Bienes y servicios adquiridos - agua potable de red	Información opcional. Se recomienda su ingreso. Consumo de agua potable en la dependencia municipal. El registro de datos se obtiene de cuentas de compra de agua del año (boletas asociadas a los medidores de la dependencia municipal).
	Dato de actividad: cantidad de agua consumida (m3 o litros).
Movilización de personas	Información opcional. Se recomienda su ingreso. Registro del transporte diario de los funcionarios directos de la dependencia municipal, de acuerdo número de trabajadores y distancia total recorrida (km) por tipo de transporte durante el año. Datos se pueden obtener de encuesta directa realizada a los funcionarios. Dato de actividad: distancia recorrida por tipo de transporte (km).

Clasificación	Como obtener la información
Tratamiento y/o disposición de residuos - Relleno sanitario	Información opcional. Se recomienda su ingreso. Registro de cantidad de residuos y reciclaje generados durante el año en la dependencia municipal. Dato de actividad: tipo de tratamiento y disposición, y cantidad generada (en toneladas).

Anexo 3: Indicadores Ambientales Ejemplos de indicadores:

INDICADORES DE PRESIÓN

Ārea	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad
Agua	Consumo de agua per cápita periodo.	Cantidad de agua potable en metros cúbicos que consume una persona.	Metros cúbicos de agua facturados a cuentas de medidores de la comuna en periodo.	Empresa sanitaria.	V1/V2	m3/hab/ periodo
			Población total residente en la comuna en el periodo de referencia.	INE		
Agua	Extracción de aguas subterráneas en la comuna.	Este indicador cuantifica en número de pozos que se encuentran operando y da cuenta de la evolución de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas por comuna.	Número de pozos y caudal inscritos en DGA para extracción de aguas subterráneas vigentes en un año.	DGA	V1	Nº pozos; caudal total
Residuos Sólidos	Número de focos de insalubridad o microbasurales existentes en la comuna catastrados por año.	Considera el número de focos de insalubridad o microbasurales que se encuentran en el área comunal y que son limpiados periódicamente por el municipio.	Número de vertederos ilegales o microbasurales catastrados en la comuna.	Dpto de Aseo y Ornato	V1	Nº basurales/ año
Residuos Sólidos	Total de residuos sólidos domiciliarios dispuestos en relleno sanitarios al año por habitante.	Cuantifica los RSD dispuestos en rellenos sanitarios.	Total de residuos sólidos domiciliarios dispuestos en relleno sanitarios.	Dpto de Aseo y Ornato	V1/V2	Ton. residuos/ Hab.
			Población total residente en la comuna.	INE		

Ārea	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad					
Suelo	Porcentaje del área comunal construida.	Es la relación entre la superficie comunal construida y la superficie comunal total.	Número de hectáreas totales construidas en la comuna (viviendas, edificaciones comerciales, servicios u otros).	DOM	(V1/ V2)*100 %	%					
			Área comunal en hectáreas.	DOM							
Suelo	Cambio de uso de suelo.	Diferencia en el número de solicitudes de cambio de uso de suelo ingresadas	Número de solicitudes de cambio de uso de suelo aprobadas en el año actual.	DOM	(V1/ V2)*100 %	1 /	1	1	/	' = ' ' -	%
		comparado a las del año anterior.	Número de solicitudes de cambio de uso de suelo aprobadas en el año anterior.	DOM							
Suelo	Extracción anual de áridos de fuentes existentes en la comuna.										

INDICADORES DE ESTADO

Área	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad
Agua	Existencia de cuerpos de agua en la comuna.	Corresponde a la existencia de cuerpos de agua en la comuna.	Existencia de cuerpos de agua superficiales en la comuna.	DOM / SECPLA	V1	Cuerpos de Agua
Agua	Existencia de cursos de agua en la comuna.	Corresponde a la existencia de cursos de agua en la comuna.	Existencia de cursos de agua superficial en la comuna.	DOM / SECPLAC	V2	Cursos de Agua
Biodiversi- dad	Existencia de áreas protegidas en la comuna.	Este indicador permite cuantificar la existencia de áreas protegidas en la comuna.	Superficie de áreas protegidas en la comuna.	CONAF/ MMA	V1	M2 Āreas Protegidas
Biodiversi- dad	Porcentaje del área comunal cubierta por tipo de vegetación.	Cuantifica la superficie comunal cubierta por tipo de	Superficie cubierta por tipo de vegetación.	INE Censo Silvogrope- cuario	(V1/ V2)*100	%
		vegetación.	Superficie comunal.	SECPLAC		
Biodiversi- dad	Áreas verdes con mantenimiento por habitante.	Cuantifica la cantidad de áreas verdes de la comuna bajo mantención	Superficie de áreas verdes con mantenimiento municipal.	SECPLAC	(V1/ V2)*100	%
		municipal.	Población Comunal.	INE Censo Silvogrope- cuario		

Ārea	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad
Suelo	Porcentaje del área comunal urbana clasificada como sitio	Relación entre el área urbana clasificada como sitio eriazo y	Superficie urbana de sitios eriazos.	DOM	(V1/ V2)*100	%
eriazo.	eriazo.	el área urbana de la comuna.	Superficie urbana comuna.	DOM		
Biodiversi- dad	Porcentaje de la superficie comunal	Relación entre la superficie protegida	Superficie de zonas protegidas.	SECPLAC	(V1/ V2)*100	%
	declarada de protección.	en relación a la superficie comunal.	Superficie comunal.	SECPLAC		
Biodiversi- dad	Porcentaje de aumento de la superficie de áreas verdes comunales	Tasa de aumento de cobertura de áreas verdes.	Superficie de áreas verdes con mantenimiento municipal año t	SECPLAC		%
	con mantención municipal.		Superficie de áreas verdes con mantenimiento municipal año t-1	SECPLAC		

INDICADORES DE RESPUESTA

Área	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad
Educación Ambiental	Porcentaje de Establecimientos Educacionales con Certificación Ambiental	Relación de la cantidad de Establecimientos Educacionales con Certificación	Cantidad de Establecimientos Educacionales con Certificación Ambiental.	DAEM/DEPROV	(V1/ V2)*100	%
		Ambiental sobre el total de establecimientos de la comuna.	Cantidad de Establecimientos Educacionales de la Comuna.	DAEM/DEPROV		
Gestión Municipal	Fiscalización ambiental	Cuantifica el número de fiscalizaciones ambientales en un periodo.	Número de sanciones aplicadas.	Depto Inspección Municipal / Juzgado de Policía Local	V1	No
Gestión Municipal	Presupuesto Ambiental Comunal	Presupuesto destinado a realización de acciones y proyectos en materia ambiental.	Presupuesto Ambiental (no considerar presupuesto Aseo y Ornato).	SECPLAC	V1	\$
Gestión Municipal	Participación Municipal en el SEIA	Es la razón entre los pronunciamientos realizados por el municipio sobre el total de	N° de proyectos con pronunciamiento ambiental de la municipalidad. Total de proyectos del	SEA SEA	(V1/ V2)*100	%
		requerimientos solicitados al municipio en el SEIA.	SEIA consultados la municipalidad.	JEA		

Área	Indicador	Definición	Variable	Fuente	Fórmula	Unidad
Residuos Sólidos	Porcentaje de RSD reciclados en la	Relación de cantidad de RSD reciclados	Cantidad de RSD reciclados.	Dpto de Aseo y Ornato	(V1/ V2)*100	%
	comuna.	sobre el total de producción de RSD en la comuna.	Cantidad de RSD producidos en la comuna.	Dpto de Aseo y Ornato		
Residuos Sólidos	Gasto municipal per cápita para limpieza de microbasurales, canales, acequias, etc.	Gasto per cápita en limpieza de basurales en la comuna.	Gasto municipal para limpieza de microbasurales.	Dpto. Finanzas	(V1/V2)	\$/Hab
	·		Población Comunal	INE]	
Residuos Sólidos	Gasto municipal anual per cápita en la gestión de	Refleja el gasto municipal destinado a gestión de RSD	Gasto Municipal Anual (\$) en la gestión RSD.	Dpto. Finanzas	(V1/V2)	\$/Hab
	RSD (recolección, transporte, disposición final).	por habitante en la comuna.	Población Comunal	INE		



Nivel

Guía de criterios para la Pre-Acreditación de Vocación Ambiental Comunal: Etapa Apresto





Etapas Contempladas

en la Ejecución del AVAC

Pre-acreditación 1, Apresto: esta etapa implica la generación de un mapa de actores comunales y la constitución de la Mesa AVAC; el desarrollo del diagnóstico ambiental comunal en los ejes establecidos en la presente guía; elección de la vocación ambiental comunal y definición de las acciones de las metas a desarrollar; generación de la campaña comunicacional; definir las acciones educativas; mantención del trabajo con el CAM y CAC; compromiso presupuestario; desarrollo del cronograma para la próxima etapa; y la firma de un convenio anual donde la autoridad se compromete con el cumplimiento de los componentes exigidos en el subsistema de acreditación, involucrando para ello recursos financieros y/o humanos.

Pre-acreditación 2, Implementación: esta etapa implica instalar de forma inicial el modelo que permite desarrollar la vocación ambiental escogida en forma sistematizada, estandarizada, participativa, gradual y realista. En concreto deberá realizar los ajustes al cronograma propuesto en el apresto, mantener en funcionamiento la Mesa AVAC, el CAM y el CAC, realizar la campaña masiva comunicacional, los planes de educación formal y no formal, dar cumplimiento a las acciones de las metas escogidas, generar un plan de diagnóstico y de riesgo climático, integración de la vocación elegida en instrumentos de planificación territorial y comunal, y desarrollar el cronograma para la siguiente etapa.

Acreditación, Consolidación: Esta etapa considera la ejecución total de lo comprometido en la vocación y sus respectivas acciones de metas; consolidación de la Mesa AVAC y mantención del trabajo con el CAM y CAC, realizar la campaña comunicacional, los planes de educación formal y no formal, puesta en marcha de los instrumentos de planificación modificados, desarrollo de las acciones concretas según el plan de riesgo climático desarrollado, generar un diagnóstico salubro-ambiental e instalar un hito urbano en relación a la vocación escogida. En esta etapa el municipio podrá optar por una nueva vocación o seguir profundizando la escogida, con la incorporación de nuevas acciones de metas.

La exigencia para el logro de la pre-acreditación y acreditación involucra el cumplimiento de un mínimo de 85% de los requisitos exigibles según cada etapa, esto en un plazo máximo de 12 meses. Para efectos del mérito en el proceso, se ha contemplado la siguiente escala de distinción proporcional al porcentaje logrado:

Porcentaje	Nivel de distinción
85%-89%	Logrado
90-94%	Logrado con un voto de distinción.
95-98%	Logrado con dos votos de distinción.
99%-100%	Logrado con distinción máxima.

Objetivos de la etapa

Apresto del AVAC

General

Generar las condiciones institucionales con los actores comunales en términos de comprender las bases conceptuales del proceso y establecer las acciones previas para el desarrollo del modelo AVAC.

Específicos

- Presentar una propuesta para la mantención de su Estrategia Ambiental Comunal (EAC), elaborar un cronograma de trabajo para el desarrollo del apresto y enviar fichas de proyecto para gastar el subsidio AVAC (si corresponde).
- Generar un mapa de actores comunales y prealianzas de trabajo.
- Conformar la mesa de Acreditación de Vocación Ambiental Comunal.
- Generar un diagnóstico participativo de cada vocación ambiental a elegir (6), según los componentes exigidos.
- Consensuar con la Mesa AVAC la elección de una vocación ambiental, y las metas e indicadores a desarrollar durante las siguientes etapas.

- Diseñar una campaña de comunicación ambiental y generación del eslogan de vocación ambiental de la comuna sobre la base de la vocación elegida.
- Diseñar un programa de educación ambiental formal y no formal.
- Mantener activos los Comités Ambientales Municipal y Comunal, así como las gestiones de sustentabilidad interna (Programas "3 R") y un plan de fiscalización ambiental.
- Comprometer medidas de nivelación de acuerdo a los nuevos componentes introducidos al SCAM.
- Generar compromiso presupuestario municipal, solicitud presupuestaria al ministerio y desarrollo del cronograma para la ejecución de la etapa de Pre-acreditación 2. Este cronograma deberá detallar las metas e indicadores acordados para dar cumplimiento a la vocación escogida.

Requisitos y criterios

para la obtención de la Preacreditación AVAC: Etapa Apresto

Etapa Apresto

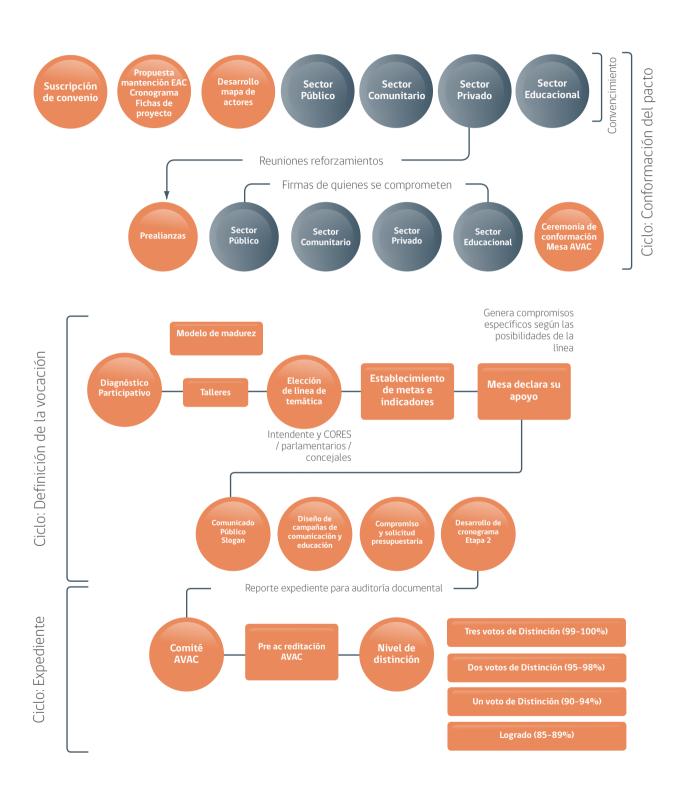
El inicio de la Etapa de Apresto comienza con el proceso de suscripción del convenio entre el alcalde o alcaldesa y el Subsecretario (a) del Medio Ambiente. Asimismo, si procede, se entregan los recursos monetarios al municipio que permitan financiar esta etapa.

A partir de ello, el municipio tiene 12 meses de plazo para cumplir con cada una de las exigencias de la presente guía. Se debe tener presente que la ejecución presupuestaria tendrá un plazo máximo y perentorio de 11 meses, para ello deberán elaborar fichas de proyecto de acuerdo al formato usado en el SCAM, las cuales serán revisadas durante la primera auditoría in situ.

En la figura 1 se pueden observar los distintos hitos, productos y acciones a desarrollar, durante la Etapa de Apresto.

Plazo (días hábiles)	Actividad o componente
Día 1	Cuando se encuentre totalmente tramitado el convenio por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente.
Día 5	Nombramiento contraparte oficial, comunicación a funcionarios (as) e instructivo especial para directores o jefaturas.
Día 10	Primera reunión del CAM.
Día 20	Envío de cronograma y fichas de proyecto (si corresponde) a SEREMI.
Días 50-70	Mapa de actores elaborado Propuesta de mantención de EAC Primera auditoría in situ.
Días 70- 120	Mesa AVAC constituida Diagnóstico comunal realizado Vocación ambiental elegida.
Día 130 (plazo máximo).	Segunda auditoría in situ
Días 130- 220	Definición de metas e indicadores de la vocación escogida. Elaboración de campaña de comunicación y programa de educación.
Día 190 (plazo máximo)	Tercera auditoría in situ Propuesta de ejecución presupuestaria para próxima etapa
Día 220 (p l a z o máximo).	Ejecución subsidio AVAC (si corresponde)
Día 240 (plazo máximo)	Entrega de expediente AVAC-Apresto

Figura 1: Esquema General componentes básicos Etapa Apresto - AVAC.



Fuente: Elaboración propia.

Denuncias ambientales Plan de (considerar Eh huella de áreas verdes CAM carbono y proyectos infraestructura) **Elementos Tranversales** Medidas de **Nivelación** Catastro y protección patrimonio Plan de GIRSD responsable erradicación

Figura 2: Esquema General componentes transversales y de nivelación AVAC.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción de las acciones y productos: requisitos y exigencias

A continuación se describen detalladamente las exigencias y los requisitos establecidos para el cumplimiento del Apresto. Cada componente se explica del siguiente modo: primero, se efectúa una descripción del componente; segundo, se indican los documentos probatorios o antecedentes a adjuntar que den cuenta del proceso; tercero, en algunos casos se indica el plazo en el cual se debe cumplir con lo solicitado y cuarto, se indican las actividades de auditoría.

Suscripción del Convenio o Protocolo de Acuerdo

1.1. Descripción: Para dar inicio al proceso de acreditación el alcalde o alcaldesa deberá firmar un convenio con el Subsecretario (a) del Medio Ambiente. En dicho convenio se establecen los derechos y obligaciones que tiene el municipio para cumplir con la Etapa de Apresto. Si corresponde, se otorgará una subvención para apoyar el logro de la meta, esto estará sujeto a un análisis previo de la situación económica municipal y de las características del territorio, cuyo examen ya habrá sido efectuado en el proceso de selección.

1.2. Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	• Convenio	suscrito	por	las
	autoridade	S.		

1.3. Plazo:

Plazo	El plazo del inicio oficial de la
	etapa corre desde la resolución
	exenta que aprueba el convenio.

1.4. Acciones y plazos de auditoría:

Acción	Solicitud de copia de convenio y
	archivo en carpeta municipal.

2. Contraparte Oficial Responsable

2.1. Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá nombrar a un encargado (a) oficial para coordinar el proceso

a nivel municipal y ser contraparte del Ministerio del Medio Ambiente. Se sugiere nombrar al encargado (a) de la unidad ambiental municipal en el caso que existiese.

Además, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios (as) municipales, mediante una circular, el nombramiento del encargado (a) del proceso. Es importante mencionar que se puede aprovechar esta instancia para dar a conocer el nuevo desafío a todo el personal municipal, invitándolos a participar en esta iniciativa.

2.2. Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	 Instructivo de nombramiento del coordinador (a) del proceso de acreditación en el marco del AVAC.
	Circular de comunicación inter- na firmada por el/la alcalde (sa).

2.3. Plazo:

Plazo	5 días hábiles para nombrar a la
	contraparte oficial y comunicarlo
	a los funcionarios (as).

2.4. Acciones y plazos de auditoría:

Acción	Se desarrollará una entrevista o
	encuesta aleatoria al personal del
	municipio para evaluar el nivel de
	manejo de la información relativa
	al AVAC. Se miden los efectos
	de la difusión, la comunicación
	interna y el reconocimiento del
	coordinador (a) ambiental.

3. Instructivo Especial para todos los Directores o Jefaturas del Municipio

3.1. Descripción: En el entendido que los directores o jefaturas del municipio son claves para el éxito del proceso de acreditación, la autoridad deberá emitir una instrucción de carácter especial, con el propósito de que tanto directores como jefaturas puedan dar

las facilidades administrativas al coordinador (a) ambiental para realizar las actividades relativas al AVAC y al equipo de auditores de la Seremi del Medio Ambiente de la región respectiva, cuando corresponda. Se deberá efectuar una reunión del alcalde (sa) con las directores (as) y/o jefaturas del municipio al inicio oficial del proceso, dándoles a conocer el subsistema y presentando oficialmente al coordinador (a) ambiental designado (a).

3.2. Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	• Instructivo especial para directores o jefaturas.
	• Acta o lista de asistencia de la reunión sostenida del alcalde
	(sa) con los directores (as) o jefes
	(as) de departamento (válida
	como primera reunión del CAM).

3.3. Plazo:

Plazo	• 5 días hábiles para emitir el
	instructivo.
	• 20 días hábiles para efectuar la
	reunión.

3.4. Acciones y plazos de auditoría:

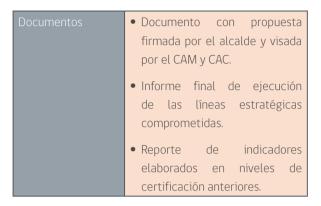
Acciones	• Se desarrollará una entrevista		
	o encuesta aleatoria a los		
	directivos o jefaturas para		
	evaluar el nivel de manejo		
	de la información del AVAC.		
	Se mide los efectos de la		
	difusión, la comunicación		
	interna y el reconocimiento del		
	coordinador (a) ambiental.		

4. Propuesta de mantención de Estrategia Ambiental Comunal (EAC)

El municipio deberá presentar una propuesta de mantención de la EAC actualizada durante el nivel anterior, de acuerdo a sus capacidades de gestión, con una visión realista y responsable frente a los compromisos asumidos en los niveles anteriores del SCAM.

Esta deberá ser visado por el CAM y el CAC.

4.1. Documentos probatorios para la certificación:



4.2. Plazo:

Plazo	Antes de primera autoría in situ	
	enviar a Seremi.	

5. Cronograma

5.1. Descripción: El alcalde o alcaldesa deberá presentar un cronograma de las acciones o compromisos a efectuar durante el proceso de apresto, el cual debe ser enviado a la Seremi respectiva para su aprobación.

Asimismo, luego de la aprobación por parte de la Seremi, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios (as) municipales, mediante una circular el cronograma, actividades y productos a desarrollar durante el año, solicitando a su vez la máxima cooperación de todos los funcionarios (as).

5.2. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Cronograma de acción y copia de oficio enviado a la Seremi.
	Circular informativa.

5.3. Plazo:

Plazo	• 20 días hábiles para el envío del				
	cronograma a la Seremi.				
	• Envío de circular informativa				
	dentro de los 5 días posteriores				
	a la aprobación del cronograma.				

6. Subsidio SCAM-AVAC (si corresponde)

Si corresponde, se otorgará una subvención al municipio para apoyar el logro de las acciones. Para todos los efectos de rendición de cuentas, contratos o gastos, éstos deberán estar ceñidos a lo que indican las normas y los procedimientos aprobados por la legislación vigente, Resolución Nº 30, de 28 de marzo de 2015, de la Controlaría General de la República y el convenio respectivo. En este sentido, se recuerda que se deberán entregar informes mensuales de rendición a la Seremi MMA respectiva, dentro de los primeros 15 días hábiles de cada mes. La descripción detallada para el gasto y rendición del subsidio SCAM-AVAC se encuentra en el "Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM", guía para el coordinador ambiental municipal.

El municipio deberá hacer uso de al menos el 90% del monto transferido dentro del periodo de duración del convenio. De lo contrario, el Ministerio del Medio Ambiente se reserva el derecho de evaluar fundadamente la pertinencia de la entrega de la pre-acreditación, incluso si el municipio cumplió con las exigencias técnicas y los compromisos según nivel de certificación.

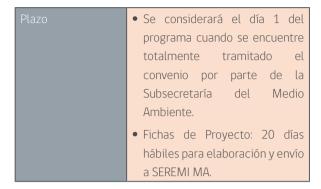
En caso de que se otorgue la certificación, aun cuando el municipio no haya hecho uso del 90% de subsidio SCAM, no se hará entrega de recursos financieros para ejecutar la etapa siguiente.

6.1. Fichas de Proyectos: Los gastos a incurrir por parte del municipio deberán estar enfocados a la realización de los proyectos o actividades propios de esta etapa, los que serán respaldados por las "Fichas de Proyectos" cuyo formato se encuentra en el Manual de Ejecución Presupuestaria SCAM. Estas fichas serán revisadas en detalle dentro de la primera auditoría in situ.

6.2. Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	• Convenio suscrito por las			
	autoridades.			
	• Fichas de Proyecto elaboradas y			
	aprobadas.			

6.3. Plazo:



7. Conformación del Acuerdo o Pacto

Esta etapa se caracteriza por el establecimiento de acuerdos con los socios que se comprometerán a apoyar en distintas formas y grados el proceso del AVAC, por lo tanto se requiere de un trabajo de persuasión, convencimiento e integración de los actores que quieran participar de los sectores público, privado y sociedad civil. Esta etapa finaliza con la constitución de la Mesa AVAC.

7.1. Mapa de Actores: El municipio deberá generar un mapa de actores que potencialmente podrían participar de la Mesa AVAC. En este marco deberá tener en consideración los siguientes sectores:

Sector público: conformado por todas aquellas instituciones públicas que operan en la comuna pudiendo tener oficina o no en ésta, por ejemplo: Gobierno Provincial, Corporación de Desarrollo Social, Registro Civil, SII, SAG, CONAF, Tesorería, INDAP, SERNATUR, consultorios, entre otras.

Sector privado: conformado por todas aquellas instituciones privadas, agrupaciones empresariales, sindicatos o comerciantes que operan en la comuna. Por ejemplo: Cámara de Comercio, Asociaciones de Industriales, Empresas de diferentes rubros, comunidades de aguas, medios de comunicación locales, entre otras.

Sector comunitario: conformado por todas aquellas instituciones sin fines de lucro, funcionales o territoriales. Ejemplo: Juntas de Vecinos, Uniones Comunales, Organizaciones Comunitarias, ONG`s,

Asociación de Funcionarios Municipales, entre otras. Cabe destacar que es obligatoria la invitación de al menos un miembro del Comité Ambiental Comunal (CAC). Para las comunas con población indígena, se solicitará al menos un representante de este grupo en la Mesa AVAC.

Sector educativo: instituciones de educación preescolar, básica, media y superior, ya sean públicas o privadas, u organismos asociados. Ejemplo: jardines infantiles, escuelas o liceos, universidades, institutos técnicos, centros de padres, etc.

Se sugiere el involucramiento de actores relacionados con el mundo cultural y/o artístico de la comuna, que aporten para incorporar creatividad y pertinencia cultural en los ámbitos comunicacional, educacional y las líneas de acción en general, tales como representantes de

bibliotecas, centros culturales, cultores tradicionales, etc.

El mapa de actores implica tanto la identificación de la institución, nombre de quien la dirige y una evaluación de posibilidades de cooperar en el proyecto, sin importar si su giro es ambiental o no, según se muestra en un ejemplo en la tabla 1. La lista de actores final que se invitará a participar de la Mesa AVAC debe estar visada por ambos comités.

Debe tomarse en cuenta que el número de integrantes de la Mesa AVAC será determinado por cada municipio, sin embargo <u>se sugiere</u> que no supere las 15 personas para efectos de coordinación logística de las reuniones. Idealmente que cada participante tenga un reemplazante previamente definido, en caso de no poder asistir a una reunión.

Tabla 1: Identificación de los Actores.

Sector	Nombre	Posibilidades de coopera- ción (alta, media o baja)	Tipo de cooperación
Público	INDAP	Alta	Involucramiento en todo el proceso.
Público	CARABINEROS	Alta	Apoyo en la difusión de la mención AVAC escogida.
Público	CORPORACIÓN DE SALUD	Alta	Coordinación con centros de salud municipales.
Público	TESORERIA	Baja	No se prevé.
Privado	EMPRESA LOCAL XXX	Alta	Inclusión de la vocación en su gestión y difusión tanto interna como externa.
Privado	FILIAL DE EMPRESA XXX	Media	Aporte monetario para la ejecución de proyectos.
Comunitario	JUNTA DE VECINOS XXXX	Media	Apoyo en la organización y difusión de actividades.
Comunitario	CENTRO DE PADRES ES- CUELA XXX	Media	Apoyo en la organización y difusión de actividades.
Educativo	INSTITUTO PROFESIONAL XXXXX	Alta	Capacitación de los participantes de la mesa.
Educativo	Escuela básica XXXXXX	Alta	Postulación a proyectos en relación a la vocación.

El municipio deberá previamente chequear en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/), la situación de cada actor a incorporar en la mesa. En caso de tener una sanción vigente, no podrá ser incorporado en la mesa hasta regularizar su situación. Y cuando la sanción ocurra durante el funcionamiento normal de la mesa, la institución afectada deberá suspender su participación hasta cumplir con la resolución sancionatoria.

7.1.1. Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	Mapa de actores.						
	• Revisión en fiscalización ambiental.						
	• Actas de V° B° del CAM y CAC.						

7.2. Reunión de Explicación e Invitación a ser parte del AVAC

Descripción: El municipio coordinará las reuniones con todos los actores pertenecientes a los sectores. Se deberá, en lo posible, tener una reunión por sector.

Las temáticas a ser tratadas en las reuniones son las siguientes:

- a. Explicación del proceso AVAC como parte del proceso SCAM.
- b. Explicar cómo pueden apoyar o involucrarse los miembros de la Mesa AVAC. Es importante que a cada actor le quede claro que al momento de comprometerse deberá incorporar los lineamientos de la vocación escogida en su propia gestión y planificación.
- c. Explicar cómo se conforma la Mesa AVAC e indicar sus funciones.

Se espera que como producto de la reunión se logre comprometer a algunos de los actores para que sean partícipes de la Mesa AVAC, para lo cual se deja comprometida una segunda reunión para el involucramiento final.

7.2.1. Documentos probatorios para la certificación:



7.3. Reunión de Compromiso para conformar la Mesa AVAC (opcional)

Descripción: El municipio coordinará una segunda cita con todos los actores, la que deberá ser idealmente una por sector.

Las temáticas a ser tratada en las reuniones son las siguientes:

- a. Formalizar los actores que van a participar en la Mesa AVAC.
- b. Los actores deberán escoger al menos un representante para integrar la Mesa AVAC, y un reemplazo en caso de que este no esté disponible (de no realizarse la reunión, esto debe ser comunicado mediante oficio o correo electrónico). Para el caso de medianas o grandes empresas lo ideal es que participe en la mesa el encargado/a del Área de Sustentabilidad, en caso de tenerlo.

Se espera que producto de la reunión se logre tener el listado de los y las representantes de la Mesa AVAC y, a su vez, se les indique a los actores del sector que deben desarrollar compromisos según su realidad y posibilidades.

7.3.1 Documentos probatorios para la certificación *(si procede):



7.4. Conformación de la Mesa AVAC

La constitución de la Mesa AVAC debe realizarse mediante un acto de carácter formal y públic. Deberá estar conformada por los actores que son representantes de los diferentes sectores.

La mesa será presidida por el municipio, idealmente por el alcalde/sa o quien éste/a designe.

El rol de la Mesa AVAC en relación al proceso de acreditación es apoyar y opinar sobre las acciones realizadas en el marco de la vocación escogida; involucrar a los actores que representan en el proceso del AVAC; sesionar en forma ordinaria al menos 4 veces al año (en la etapa Apresto se pedirán un mínimo de 3 reuniones); informarse de los avances del proceso y promover la difusión de la vocación ambiental. El municipio podrá asignar otros roles adicionales que estime pertinente.

Se espera que la constitución de la Mesa AVAC se haga en una ceremonia pública y que tenga cobertura comunicacional, al menos a nivel comunal.

Es importante destacar que independiente del funcionamiento de la Mesa AVAC, el municipio deberá informar a todos los actores comprometidos en el AVAC sobre los avances de su implementación e ir recordando permanentemente sus compromisos.

7.4.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Acta de constitución.
Nómina de miembros.
Otros documentos de respaldo.
Registro fotográfico.

8. Diagnóstico y elección de línea temática

La definición de la vocación determinará el trabajo que se realizará durante los próximos dos años e implicará concentrar los esfuerzos y el trabajo en el cumplimiento de la línea temática elegida.

Dos son los momentos claves de la definición: el diagnóstico y la elección de la vocación en un primer momento, y la definición de las metas con los indicadores respectivos a desarrollar en los próximos dos años. Estos indicadores deben incluir tanto los aportes municipales como los de cada actor de la mesa (punto siguiente) y deben ser concretos, medibles y verificables.

Para el diagnóstico se deberá desarrollar uno o más talleres con la participación de representantes de al menos el CAM (con la presencia de al menos los directores o subrogantes de Secplac, DOM, Dideco, Aseo y Ornato, Salud y Educación), del CAC, y de la mayoría de los integrantes de la Mesa AVAC. Durante el o los talleres se deberá aplicar la metodología del "Modelo de Madurez", la cual busca evaluar la situación actual del municipio en comparación con un ideal establecido por el 100% de cumplimiento en los indicadores de cada vocación (ver documento "Guía Técnica para la aplicación del Modelo de Diagnóstico de Madurez"). El municipio deberá reportar de manera cuantitativa y cualitativa sus logros y carencias para cada tema descrito en los puntos siguientes. Además, se dejará a criterio de la Mesa AVAC la decisión de optar por la línea temática más desarrollada o bien trabajar en aquella que bajo los resultados del diagnóstico sea la más precaria, sin perjudicar lo avanzado en otras líneas, con el fin de nivelar la gestión ambiental local.

Como complemento al Diagnóstico de Madurez se debe elaborar un informe que reporte la presencia de contenido ambiental (guiado por las vocaciones descritas a continuación) en los siguientes instrumentos de planificación comunal que se encuentren vigentes a la fecha de ejecución de la presente etapa: Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), Plan Anual de Educación Municipal (PADEM), Plan de Desarrollo Turístico (PLADETUR), Plan Municipal de Cultura (PMC) y descripción de programas ambientales si es que hubieren. Lo anterior se debe complementar con el contenido ambiental presente en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) vigentes a escala comunal (Plan Regulador, y si es pertinente incluir Planes Seccionales, Límite Urbano, o Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano en caso de no contar con PR vigente), y regional (Plan Regional de Ordenamiento Territorial-PROT o Plan Regional de Desarrollo Urbano-PRDU, o en caso de no existir los anteriores se debe revisar la Estrategia Regional de Desarrollo-ERD). Por último el municipio deberá informar si en su territorio existen Zonificaciones del Borde Costero, Zonas de Interés Turístico (ZOIT), Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), Santuarios de la Naturaleza, Áreas Marinas Costeras Protegidas, Reservas o Parques Marinos, Sitios Prioritarios para la Conservación, Sitios Ramsar y/o Bienes Nacionales Protegidos. Cada uno de los instrumentos vigentes identificados, junto al informe elaborado, deberá ser publicado en la página web institucional.

8.1. Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	Informe de contenido ambiental
	en instrumentos de planificación
	territorial y comunal.

8.2. Vocación Energía

Las necesidades y los desafíos de la agenda nacional de energía se encuentran íntimamente relacionadas con la temática ambiental. El Ministerio de Energía cuenta con programas que permiten un desarrollo profundo al respecto, como por ejemplo el programa Comuna Energética, mediante el cual se desarrolla con participación pública, privada y comunitaria una Estrategia Energética Local. Dicha iniciativa se puede complementar de forma sinérgica con el AVAC, o bien el municipio puede liderar por medio de esta vocación una forma de trabajo preliminar para luego aceptar desafíos mayores en el ámbito energético.

En el marco de la presente vocación la dinámica de trabajo se caracteriza por el desarrollo del plan comunal energético en forma obligatoria y optar por una de las otras metas con actividades específicas. Sin perjuicio de lo anterior, el municipio podrá proponer otras metas y actividades según su realidad, las cuales deberán estar debidamente operacionalizadas en indicadores concretos de cumplimiento.

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climático	Mitigación del cambio climático	Posibilidades de financiamiento
1) Recambio del alumbrado público con tec- nología de EE.	Implementar un pro- grama de recambio del alumbrado públi- co en la comuna, por sistemas de eficiencia energética o de ener- gización con paneles solares.	Se espera que el municipio desarrolle un levantamiento sobre la situación en esta materia y a partir de ello, se comprometa con un porcentaje de recambio por año, de acuerdo a sus posibilidades y recursos. Indicador de cobertura: (Total de luminarias públicas con sistema de eficiencia energética / total luminarias públicas) * 100.	No	Sí	Sí, con fondos del Ministerio de Energía.
2) Uso de EE y ERNC en viviendas.	La comuna compromete o promueve la instalación de tecnologías de eficiencia energética y/o energías renovables en un porcentaje de casas de la comuna.	Se espera que el municipio se comprometa a un número de barrios o comunidades en donde se fomentará la eficiencia energética y/o el uso de energías renovables mediante algunas delas siguientes medidas: • Subsidio al cambio de luminarias. • Construcción y/o Asistencia técnica para hogares con eficiencia energética. • Asistencia para postular y ejecutar proyectos de instalación de ERNC. • Desarrollo del programa Comunidades Sustentables en la localidad escogida. Además, se deberá incorporar en los proyectos de construcción u obras que se desarrollen en la comuna, el componente de eficiencia energética y/o ERNC (puede involucrar los tres sectores: servicios públicos, sociedad civil y sector privado). Indicador de cobertura (Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100.	No No	Sí	Si, con fondos del Ministerio de Energía, MINVU (PPPF).

Meta	Descripción	Acciones de la Meta		Mitigación del cambio climático	Posibilidades de financiamiento
3) Compromiso ahorro 10/20.	Los sectores comprometen un ahorro del 10% de la energía consumida para el año 2020.	La aplicación de esta variable se puede de- sarrollar en forma gradual. Requerirá que los actores de los sectores participantes se com- prometan en una meta en forma gradual, por ejemplo:	No	Sí	Sī, con fondos del FNDR.
		2% año 2016 4% año 2017 6% año 2018 8% año 2019 10% año 2020			
		Sin perjuicio de lo anterior, al igual que en el SCAM estas medidas de ahorro energético deberán estar acompañadas tanto de elementos educativos como de elementos de inversión tecnológicos, esto último siempre y cuando sea posible.			
		Indicador de meta: Compromiso de XX % al año 20XX			
4) Plan comunal energético.	La comuna se com- promete a generar un diagnóstico, para lue- go elaborar e imple- mentar un plan ener- gético.	Analizar y determinar el consumo eléctrico y térmico de la comuna, la oferta energética y el potencial de energías renovables y de eficiencia energética de la comuna. Definir una visión energética a largo plazo para la comuna.	No	Sí	Sí, con fondos del Ministerio de Energía.
		Definir un plan de acción con proyectos ener- géticos necesarios para alcanzar el plan. Implementar el plan.			
		Indicador de resultado			
		Compromiso realizado: Si - No - Parcial			

Fuente: elaboración propia

8.2.1 Documentos probatorios para la acreditación

- Reporte de diagnóstico publicación en sitio web.
- Lista de asistencia del taller o talleres.

8.3. Vocación Gestión de Residuos

Siendo que la gestión de residuos es una función privativa de los municipios, se encuentra confrontada al desarrollo de un estado de mayor complejidad y refinación en las técnicas y el tratamiento de los mismos. Esta vocación contempla 3 metas, las que son obligatorias de cumplir, sin embargo las acciones de cada meta serán elegibles por la comuna.

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climático	Mitigación del cambio climático	Posibilidades de financiamiento
1) Fomentar el reciclaje en la comuna.	La comuna se compromete a generar una gestión que promueva la reducción, la reutilización y el reciclaje en todos los sectores comprometidos.	Se espera que la comuna desarrolle un levantamiento sobre la situación en esta materia y a partir de ello, generar los siguientes compromisos: Aumento en una cantidad definida de puntos limpios. Generación de un sistema de compostaje comunal. Campaña de reutilización de muebles, materiales de la construcción, aceites usados, entre otros. Sistema de recolección diferenciada de basura. Indicador de cobertura y de procesos: (Total de puntos limpios ejecutados / Total de puntos limpios programados) * 100 Sistema de compostaje funcionando en la comuna. Sistema de recolección diferenciada funcionando. Sistema de reutilización funcionando.	No	Sí	Sī, con el fondo Ley REP, FNDR
2) Comuna lim- pia de basurales clandestinos.	La comuna se com- promete a la elimina- ción progresiva de los basurales clandes- tinos: micro, macro y meso basurales y vertederos ilegales	La comuna desarrollará un diagnóstico sobre la cantidad de micro, macro y meso basurales y vertederos ilegales. Sobre esa base desarrollará un compromiso de los sectores participantes en que se defina una meta, en forma gradual de eliminación por ejemplo: 10% año 2016 20% año 2017 30% año 2018 40% año 2019 50% año 2020 Indicador de meta: Compromiso de XX % al año 20XX	No	No	Sĩ, con financia- miento municipal
3) Minimización del uso de bolsas plásticas.	La comuna se com- promete al desin- centivo del uso de la bolsas plásticas en comercios y tiendas	La comuna genera un acuerdo entre los sectores involucrados y desarrolla un plan progresivo de remplazo de bolsas en dos años. Indicador de resultado Compromiso realizado: Si - No - Parcial	No	Sí	Sī, con financia- miento municipal, FNDR

Fuente: elaboración propia

8.3.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Reporte de diagnóstico y publicación en sitio web.
 Lista de asistencia del taller o talleres.

8.4. Vocación Biodiversidad

Una gran parte de las comunas del país poseen áreas naturales de alta relevancia para la biodiversidad, inclusive dentro de la ciudad se pueden observar espacios que albergan a distintas especies, generando importantes sistemas ecológicos.

La vocación biodiversidad se centra en generar o redoblar los esfuerzos que se hacen en esta materia y que la comuna desea priorizar.

La comuna podrá optar como mínimo a una de las metas descritas, sin embargo para aquellas que impliquen un plan éste deberá ser presentado antes de su puesta en marcha al Ministerio del Medio Ambiente.

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climático	Mitigación del cambio climático	Posibilidades de financiamiento
1) Protección de humedales.	La comuna se compromete a la gestión y protección de los humedales de la comuna.	La comuna desarrolla un catastro de los humeda- les, prioriza aquel de mayor relevancia y desarrolla un plan de conservación/acción del mismo. Indicador de cobertura (Total de humedales protegidos / total de humedales comprometido) * 100	Sí	Sí	No
2) Biodiversidad urbana.	La comuna se compromete al fomento de la biodiversidad urbana, generando las condiciones necesarias para que las especies nativas y migratorias tengan un entorno favorable que fomente su preservación.	La comuna en las áreas verdes bajo su administración generará una caracterización de las especies de flora y fauna. Para una parte predefinida del total de las áreas verdes comunales, se generará un plan de conservación y promoción de biodiversidad urbana que puede incluir hogares o empresas en el sistema. Indicador de cobertura (Total de áreas verdes públicas y privadas con programa de biodiversidad / total de áreas comprometidas) * 100	Sí	Sí	Sī, con financiamiento municipal
3) Protección de quebradas.	Se desarrollará un plan de protección de quebradas y reforestación de las mismas siempre y cuando sea necesario, que mejore las condiciones de deforestación, la degradación y la pérdida de la biodiversidad.	La comuna desarrolla un catastro de las quebradas, prioriza aquellas de mayor relevancia desarrolla un plan de conservación/acción de la misma, contemplando también factores de riesgo por incendios. Indicador de meta (Total de quebradas protegidas / total de quebradas comprometidas) * 100	No	Sí	No
4) Desarrollo de Paisajes de Conservación.	Se buscará dar categoría de Paisaje de Conservación a un terreno de alto valor natural dentro de la comuna.	La comuna desarrolla un catastro del valor paisa- jístico, prioriza aquel de mayor relevancia desa- rrolla un plan de conservación de paisaje contem- plando también factores de riesgo por incendios. Esta acción requerirá un acuerdo público privado.	Sī	Sí	Sī, con fondos del MMA o FNDR
		Indicador de meta (Total de paisajes protegidos / total de paisajes comprometidas) * 100			

Meta					Posibilidades de financiamiento
5) Protección de especies.	La comuna optará por la protección de una o más especies sobre las cuales de- sarrollará acciones de conservación de la misma.	La comuna genera un compromiso de conservación de especies, elige una o más de una especie y desarrolla un plan de conservación de la (s) especie (s). Indicador de meta (Total de especies protegidas / total especies comprometidas) * 100	No	Sī	No
6) Protección de áreas eco- lógicamente relevantes.	La comuna podrá desarrollar gestión en conservación en sitios prioritarios que puedan existir en el territorio comunal u otra área de alto valor ecológico.	La comuna genera un compromiso de conserva- ción de áreas ecológicamente relevantes Indicador de cobertura Total de superficie de área relevante comunal con gestión para su protección/ total superficie áreas relevantes en comuna) *100	Sī	Sī	Sī, con fondos del MMA o FNDR

Fuente: elaboración propia

8.4.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	• Reporte de diagnóstico y			
	publicación en sitio web.			
	• Lista de asistencia del taller o			
	talleres.			

8.5 Vocación Gestión Hídrica

La gestión hídrica representa un desafío clave para casi todo el país, las nuevas condiciones climáticas han generado escenarios de extensas sequías y requiere de un nuevo modo de relación y conducta ante este vital recurso. El AVAC considera que la gestión hídrica a escala local es un eje fundamental a ser considerado en la gestión ambiental comunal.

Meta					
	La comuna compromete o promueve la instalación de tecnologías de eficiencia hídrica en un porcentaje de casas o edificios públicos.	Se espera que el municipio se comprometa a un número de barrios o comunidades en donde se fomentará la eficiencia hídrica mediante las siguientes medidas: • Subsidio al cambio de aparatos ineficientes. • Reutilización de aguas grises. • Captación de aguas lluvia. • Asistencia técnica para hogares en eficiencia hídrica. • Desarrollo del Programa Comunidades Sustentables en la localidad escogida. • Además, se deberá incorporar en los proyectos de construcción u obras que se desarrollen en la comuna, el componente de eficiencia hídrica (puede involucrar los tres sectores: servicios públicos, sociedad civil y sector privado). Indicador de cobertura (Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100	Sī	No	No

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climático	Mitigación del cambio climático	Posibilidades de financiamiento
2) Compromiso ahorro agua 10/20.	Los sectores compro- meten un ahorro de 10% del agua con- sumida para el año	La aplicación de esta variable se puede desarrollar en forma gradual, requerirá que los actores firman- tes de los sectores participantes se comprometan en una meta, por ejemplo:	Sĩ	No	Sí, con fondos del INDAP, Comisión Nacional de Riego
	2020.	2% año 2016			
		4% año 2017			
		6% año 2018			
		8% año 2019			
		10% año 2020			
		Sin perjuicio de lo anterior, al igual que en el SCAM estas medidas de ahorro hídrico deberán estar acompañadas tanto de elementos educativos como de elementos de inversión tecnológicos, esto último siempre y cuando sea posible.			
		Indicador de Meta: Compromiso de XX % año 20XX			
3) Plan hídrico comunal.	La comuna se compromete en fase de apresto a generar un diagnóstico preliminar o base para el desarrollo de un plan hídrico comunal, incluirá el cual el concepto de "pobreza del agua".	Analizar y determinar el consumo y oferta hídrica de la comuna. Definir una visión hídrica a largo plazo para la comuna. Definir un plan de acción con proyectos hídricos que permitan a la población más carenciada desarrollar un sistema de autogestión del agua. Indicador de resultado Compromiso realizado: Si - No - Parcial	Sĩ	No	No
4) Gestión Integral de Microcuenca	La comuna se compromete en fase de Apresto a generar un diagnóstico del estado de las principales microcuencas, asociado a asentamientos humanos que vivan de o en el sector de las microcuencas.	Analizar y determinar el estado de la microcuenca en relación a procesos de erosión, degradación, sistemas productivos, explotación por las comunidades locales, ecotecnias, uso del suelo, análisis del medio humano. Elegir una o más microcuencas para el desarrollo de un plan de trabajo de recuperación de la microcuenca, y la integración de ecotecnias para la gestión del agua. Indicador de resultado Diagnóstico realizado: Si - No - Parcial Microcuenca comprometida.	Sí	Sí	Sí, con fondos del FNDR, DGA

Fuente: elaboración propia

En el marco de la presente vocación la dinámica de trabajo se caracteriza por el desarrollo del plan comunal en forma obligatoria y optar por una de las otras metas con actividades específicas. Sin perjuicio de lo anterior, el municipio podrá proponer otras metas y actividades según su realidad.

8.5.1 Documentos probatorios para la acreditación

- Reporte de diagnóstico publicación en sitio web.
- Lista de asistencia del taller o talleres.

8.6 Vocación Urbanismo Sustentable

Las ciudades generan un impacto ambiental significativo en términos de los recursos y energía que demandan, y de los residuos que generan, por lo cual es fundamental promover una gestión urbana que mitigue sus efectos sobre el cambio climático. Además en Chile más del 85% de la población reside en zonas urbanas, entonces también es prioritario mejorar las condiciones ambientales al interior de estas para permitir una mejor adaptación de sus residentes a los fenómenos impulsados por su propio desarrollo.

En el marco de la presente vocación el municipio deberá ejecutar al menos 2 de las siguientes metas, o bien proponer otras metas y actividades según sus problemas y capacidades específicas.

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climá- tico	Mitigación del cambio climá- tico	Posibilidades de financiamiento
1) Movilidad sustentable	Promoción del transporte público, el uso de la bicicleta y las vías peatonales; desincentivo del automóvil privado.	Se espera que la Mesa AVAC se comprometa con un número determinado de las siguientes acciones, de acuerdo a sus competencias institucionales: Promoción del transporte público: ampliar cobertura espacial y/o frecuencia de los recorridos; mejorar conexión de los distintos medios de transporte Promoción del uso de bicicletas: aumentar kms de ciclovías, su calidad y la articulación de estas; aumentar la cantidad de estacionamientos para bicicletas, considerando especialmente que estén vigilados; implementar un sistema de bicicletas públicas; aumentar la cantidad de señalética de protección al ciclista; inclusión en ordenanza municipal de una normativa de tránsito para bicicletas Promoción del peatonismo: aumentar la cantidad de vías peatonales y las bancas de descanso; ampliar el ancho de las aceras y mejorar su estado; ampliar la cantidad de focos de iluminación pública y mejorar su estado; aumentar el porcentaje de espacio público en relación a superficie comunal; aumentar la cantidad de señalética de protección al peatón; ampliar las facilidades de acceso a personas con movilidad reducida Desincentivo en el uso de automóviles: aumentar la cantidad de vías exclusivas para el transporte público; ampliar las zonas de prohibición para estacionar Sensibilización a la población: promoción de una cultura de movilidad sustentable Ordenamiento territorial: reducción de desplazamientos por combinación de zonas residenciales, laborales y acceso a servicios; aumentar la densidad de ocupación (modelo ciudad compacta vs ciudad difusa)	Sí	Sí	Sí, con FNDR, fondos interna- cionales

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climá- tico	Mitigación del cambio climá- tico	Posibilidades de financiamiento
		Indicadores de la meta			
		El municipio deberá realizar o actualizar una encuesta origen-destino al inicio y término de la vocación, para medir el logro de:			
		 Aumento del uso de transporte público Aumento del uso de bicicleta Aumento del peatonismo Disminución del uso de vehículo privado 			
		(Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100			
2) Āreas Verdes	áreas verdes y	Se espera que el municipio se comprometa con un aumento de los metros cuadrados de áreas verdes por habitante y/o de la cantidad de árboles en espacio público (privilegiar árboles perennes en zona norte).	Sĩ	Sí	Sĩ, con fondos de Subdere, MINVU, Conaf, GORE
		Además la Mesa AVAC deberá comprometer un au- mento de las áreas verdes privadas y/o de la cantidad de árboles en espacio privado (si bien no tienen acceso público proveen beneficios ambientales a la comuna).			
		Indicador de Meta:			
		Compromiso de aumento de XX% año 20XX			
	Estudio de islas de calor, optimi- zación en la pro- ducción de som- bra, promoción de pavimento, azoteas, techos y fachadas ver- des o con alta	Se espera que la Mesa AVAC se comprometa con un número determinado de las siguientes acciones: • Aumentar la superficie cubierta por sombra. • Aumentar los m2 de pavimentos, fachadas, techos y/o azoteas verdes o con alta reflexión. • Sensibilización a la población; talleres prácticos para construcción de muros y techos verdes.	Sí	Sí	Sĩ, con fondos de Subdere, MINVU, GORE
	reflexión.	Indicador de Meta:			
		El municipio deberá realizar o actualizar un diag- nóstico sobre la isla de calor diurna y nocturna en el centro urbano de su comuna, o al menos en un sector representativo de éste, aplicado al inicio y término de la vocación para medir el logro de reducir la tempe- ratura del aire urbano.			
		(Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100			

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climá- tico	Mitigación del cambio climá- tico	Posibilidades de financiamiento
	Gestión para el control del ruido ambiental a nivel local a partir de diagnósticos, instrumentos nor mativos, económicos, administrativos y de ordenamiento territorial, además de sensibilización a la comunidad.	Se deberán implementar las 4 medidas mínimas consideradas para la vocación "Descontaminación Atmosférica" (ver siguiente voacación). Adicionalmente, la Mesa AVAC podrá comprometer algunas de las siguientes medidas: 1. Establecimiento de zonas con prohibición del uso de bocina, con señalética instalada. 2. Evaluación previa de impacto acústico mediante estimaciones y/o mediciones empíricas para otorgar patentes comerciales, permisos de actos públicos, proyectos de infraestructura, permisos de construcción, etc. 3. Fomento de aislamiento acústico tanto en locales ruidosos (discotecas, talleres, imprentas, etc.) como locales que requieren silencio (hospitales, establecimientos educacionales, etc. 4. Exigir medidas de mitigación de ruido para actividades de construcción y para obras realizadas en la vía pública, las cuales pueden establecerse de antemano en los TDR de las obras. 5. Considerar la variable ruido ambiental para el ordenamiento territorial (por ej. protección de zonas sensibles como escuelas y jardines infantiles, hospitales, hogares de ancianos, alejamiento de actividades ruidosas de zonas residenciales, etc.) Indicador de resultado El municipio deberá realizar un diagnóstico, aplicado al inicio y término de la vocación, que sea comparable, y que permita medir el logro del control y en el mejor de los casos la reducción del porcentaje de la población expuesta a niveles de ruido ambiental perjudiciales. (Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100	No	No	Sí, por medio del FNDR

Fuente: elaboración propia

Además de estos temas, se valorará el desarrollo de iniciativas innovadoras en relación a la gestión y prevención de la contaminación lumínica, electromagnética y/o visual (regulación de letreros de publicidad por ejemplo).

Para la implementación de cada meta seleccionada deberá considerarse el co-diseño del espacio público junto con la población, lo cual permitirá incorporar componentes de la identidad local en la infraestructura y gestión urbana, y generará con el tiempo un mayor involucramiento y cuidado por parte de los vecinos. Lo anterior se asocia a la introducción de la perspectiva de "Derecho a la Ciudad" en la relación de la administración municipal con la población comunal.

En lo concreto se solicita que se implemente la participación ciudadana temprana, procurando como requisito para la etapa consultiva o deliberativa la entrega de información masiva y por distintas vías antes, durante (convocatoria) y después (resultados) del proceso.

De manera opcional el municipio podrá evaluar según su pertinencia, la aplicación de medidas de discriminación positiva en la convocatoria de mujeres, población indígena y sectores de bajos ingresos económicos, así como profundizar el proceso mediante políticas de planificación participativa y/o presupuesto participativo.

8.6.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Reporte de diagnóstico y publicación en sitio web.
 Lista de asistencia del taller o talleres.

8.7 Vocación Descontaminación Atmosférica

Debido a sus condiciones geográficas y la falta de una planificación adecuada, las ciudades chilenas son propensas a concentrar altos niveles de material particulado (MP_{2,5-10}), así como algunos compuestos químicos (CO₂, SO₂, NO_x, entre otros), olores nocivos para la salud y catalizadores del cambio climático. Debido a lo anterior, la contaminación atmosférica es el problema ambiental más relevado por la población nacional según las encuestas nacionales de medio ambiente.

Si el municipio selecciona esta vocación para desarrollar, deberá optar por al menos 2 de las metas presentes en el siguiente recuadro, de acuerdo a las causas de la contaminación atmosférica diagnosticadas en su comuna, o bien proponer otras metas y actividades según sus problemas y capacidades específicas. Si se escoge la segunda meta se sugiere desarrollarla junto a la meta "Movilidad sustentable" de la vocación Urbanismo Sustentable.

Para cada meta seleccionada se deberán implementar como mínimo las siguientes medidas:

- Profundizar el diagnóstico de la situación comunal de acuerdo a estudios y datos disponibles, análisis de las denuncias recibidas por los distintos organismos implicados, y si es posible realizar un estudio propio de la Mesa AVAC o encargado a un tercero. Se sugiere que se localicen las fuentes y población afectada.
- Coordinar una mesa técnica específica con la participación de los organismos públicos con atribuciones en el tema. Como parte de esta instancia se deberá generar un plan de fiscalización.
- Actualización participativa de un capítulo de la ordenanza ambiental que aborde este tema.
- 4. Plan de capacitación sobre los resultados de los puntos 2.- y 3.-, dirigido de manera diferenciada a inspectores institucionales (municipales y organismos con atribución específica), y vecinos en general. Para estos últimos considerar instrucciones para realizar adecuadamente una denuncia ambiental. Recordar que la sensibilización de la comunidad y el sector privado se abordará en la campaña comunicacional y los programas de educación ambiental formal y no formal.

Junto con lo anterior, la Mesa AVAC deberá comprometer un número determinado de las siguientes medidas específicas de acuerdo a las metas seleccionadas:

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climá- tico	Mitigación del cambio climá- tico	Posibilidades de financiamiento
1) Calefacción sustentable	preventiva y fiscali-	a) Apoyo logístico o levantamiento de financiamiento para la implementación del programa de recambio de calefactores b) Fomento al recambio de calefactores, a través de incentivos regulatorios, tales como la prohibición gradual de uso de calefactores a leña en establecimientos municipales. c) Incentivo y aplicación de medidas de eficiencia energética en edificaciones de uso público (por ej. a través de modelos ESCO, los cuales no requieren gastos adicionales para la municipalidad). d) Generación de instancias de monitoreo con implementación de instrumentos cuantitativos que permitan visibilizar la aislación térmica de las viviendas y dependencias municipales (cámara termográfica) e) Incentivos para mejorar la aislación térmica en viviendas f) Incentivo al buen uso de leña y su venta formal. Aumento de centros de acopio y secado de leña. g) Incentivo al uso de biocombustibles distintos a la leña, como el pellet, chips de madera o biogás. h) Apoyo a la instalación de estaciones de monitoreo i) Incentivo a la construcción en altura dentro de la comuna, como medida para reducir el consumo de leña e incentivar la calefacción centralizada (más eficiente y menos contaminante). j) Incentivo a la planificación urbana con barrios mixtos, y de una densidad suficiente para generar instancias donde se pueda aplicar la calefacción distrital.	No No	Si	Sī, con FNDR, MINVU (PPPF), Ministerio de Energía (fondo Más Leña Seca)
		das) *100 Compromiso de reducción de MP o algún compuesto químico en específico (si es que se cuenta con estación de monitoreo) (Cantidad de viviendas con mejoras / Cantidad de Viviendas comprometidas)			
emisiones at- mosféricas de	información, gestión preventiva y fiscali- zación por medio de instrumentos nor- mativos, económicos,	a) Renovación de la flota de transporte público y/o municipal b) Aumento de flota de transporte de cero o bajas emisiones (buses a gas, híbridos o eléctricos). c) Plan de movilidad sustentable (ver meta movilidad sustentable en vocación Urbanismo Sustentable) d) Pavimentación de calles; disposiciones para el barrido de calles e) Apoyo a la instalación de estaciones de monitoreo	No	Sí	Sí, con FNDR, fon- dos internaciona- les (por ej. NAMA)
		Indicador de Meta:			
		(Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100			
		Compromiso de reducción de MP o algún compuesto químico en específico (si es que se cuenta con estación de monitoreo)			

Meta	Descripción	Acciones de la Meta	Adaptación al cambio climá- tico	Mitigación del cambio climá- tico	Posibilidades de financiamiento
3) Control de e misiones atmosféricas industriales	Sistematización de información, gestión preventiva y fiscalización por medio de instrumentos normativos, económicos, administrativos y de ordenamiento territorial	a) Incentivos por medio de ley de rentas municipales b) Apoyo a la instalación de estaciones de monitoreo c) Consideración de dirección del viento para uso de suelo en ordenamiento territorial Indicador de resultado (Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100 Compromiso de reducción de MP o algún compuesto químico en específico (si es que se cuenta con estación de monitoreo)	No	Sī	Sí, con FNDR, fon- dos internacio- nales
4) Prevención y control del olor ambiental		a) Elaboración e implementación de un Plan de Acción de olores a fuentes de menor tamaño, que conlleve la identificación de puntos de olor y medidas de prevención y control (ver meta ruido en "Urbanismo Sustentable") b) Considerar en ordenamiento territorial (por ej. protección de zonas sensibles como escuelas y jardines infantiles, hospitales, hogares de ancianos, etc.)	No	No	Sí, por medio del FNDR
		Indicador de resultado			
		El municipio deberá realizar diagnósticos, aplicado al inicio y término de la vocación, los cuales permitan medir el logro del control y en el mejor de los casos la reducción del porcentaje de la población expuesta a niveles de olor ambiental perjudiciales			
		(Medidas ejecutadas / medidas comprometidas) *100			

Fuente: elaboración propia

8.7.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos	• Reporte de diagnóstico	У
	publicación en sitio web.	
	• Lista de asistencia del taller talleres.	0

Es importante recalcar que la Mesa AVAC podrá proponer, si lo desea, metas de trabajo propias y hasta una vocación diferente a las descritas en la presente Guía, lo cual deberá ser presentado previamente en este formato y aprobado por la Seremi respectiva, con acuerdo del nivel central.

9. Establecimiento de las Metas, Acciones e Indicadores y Comunicado Público

Después de acordar la vocación a trabajar, se deberán determinar las metas con las que se comprometerá para abordarla, así como las acciones e indicadores respectivos de acuerdo a los ejemplos detallados en el punto anterior. Se sugiere establecer acciones prioritarias y secundarias para el cumplimiento de las metas, y según ello definir su logro para la siguiente etapa o bien para la etapa de Consolidación.

Una vez realizado este paso, el municipio deberá elaborar un informe que justifique la vocación escogida, detallando las metas, acciones e indicadores comprometidos. Todas las acciones de la meta deberán indicar si aportan o no a la mitigación y a la adaptación ante el Cambio Climático, y la posibilidad de su financiamiento por medio de fondos públicos o privados, nacionales o internacionales. Se debe aclarar que las posibilidades de financiamiento presentadas son solo referenciales, cada Mesa AVAC deberá averiguar la disponibilidad de fondos que puedan apoyar sus metas específicas.

Este informe tiene que ser aprobado formalmente por la Mesa AVAC, para luego ser presentado al alcalde y al Concejo Municipal, y enviado al Intendente y al Consejo Regional, y a los senadores y diputados de las circunscripciones y distritos correspondientes. En el caso de requerirlo, funcionarios del MMA podrán acompañar a la unidad ambiental en su presentación al Concejo Municipal, ya sea durante o al término de la etapa AVAC-Apresto, para comprometer su apoyo en el desarrollo de la vocación escogida durante los próximos 2 años.

Por otro lado, se deben incluir en el informe los <u>compromisos específicos</u> que desarrollará cada participante de la mesa para dar cumplimiento a lo anterior, con presupuesto asociado de ser posible o aportes valorizados. Estos compromisos serán corroborados al inicio de la etapa siguiente (ver ejemplo en anexo N° 1).

El ejercicio que se debe hacer para evaluar la pertinencia de cada compromiso es preguntarse si la organización realizaría dichas actividades si no perteneciera a la Mesa AVAC. En caso de respuesta positiva se deberá exigir un compromiso adicional. La idea es que las organizaciones involucradas se sientan parte de un territorio, que su responsabilidad se enfoque hacia eso y no solo al sector que está directamente afectado por su faena o ámbito de influencia directa. Además, el espíritu de la participación en la Mesa AVAC implica no solo asumir compromisos hacia el entorno, lo ideal es que cada actor incorpore la sustentabilidad en su gestión interna de manera transversal, considerando especialmente la vocación escogida; para ello el municipio los puede invitar a participar de diversas iniciativas como el Programa Huella Chile, Oficina Verde, entre otros.

Cabe mencionar que en caso de cumplir con los requisitos mínimos para el logro de esta etapa, se realizará una ceremonia donde se entregará un reconocimiento al municipio por el logro de la pre-acreditación AVAC-Apresto; en dicha jornada se entregará también un reconocimiento a cada participante de la mesa de acuerdo a los compromisos suscritos.

9.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Informe elaborado de la vocación elegida.
 Actas de reuniones con V°B° de la Mesa AVAC y acta de presentación al Concejo.
 Compromisos específicos firmados por cada actor.
 Comunicados al Intendente y CORE, y a senadores y diputados.

10. Generación del Slogan de la Vocación

Además de lo anterior y como base para la difusión masiva, se deberá generar un slogan que permita a todos los y las habitantes de la comuna generar empatía e identificación en el abordaje de esta causa común. Por ejemplo, "Por una comuna sin microbasurales", "Comuna que cuida el agua", "Sembramos conciencia y cosechamos futuro" (Calera de Tango), "Energía limpia y libre de residuos" (Colina), "San Antonio limpio y sustentable, súmate", entre otros.

Se sugiere contar con opiniones de expertos, considerar la pertinencia natural y cultural local, y eventualmente realizar una consulta vía web a la población comunal para que ésta decida entre varias opciones disponibles. El slogan escogido deberá ser visado por la Mesa AVAC y el CAM, y comunicado al Concejo Municipal y Consejo Regional.

Por otro lado, el slogan deberá ser comunicado en forma masiva a toda la comuna, con ideas complementarias que ayuden a explicar lo que se pretende hacer para cumplir con la vocación, pidiéndole a la población involucrarse y apoyar al municipio en la vocación escogida.

Por último, en la página web institucional del municipio y en aquellas de las instituciones miembros de la Mesa AVAC, deberá estar presente la vocación y el slogan alojados en el sitio, de modo de informar a la comunidad de este proceso. Se exceptúan aquellas instituciones u organismos que tengan página web centralizada. Cabe mencionar que el uso de este slogan se debiera implementar una vez que la Mesa AVAC esté constituida, no así el logo AVAC, el cual podrá ser utilizado de manera formal solo cuando el municipio logre la precertificación AVAC-Apresto, y siempre deberá aparecer a continuación del logo SCAM. En todo caso se permitirá el uso del logo AVAC de manera interna para ir involucrando a los funcionarios municipales en esta nueva fase.

10.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

- Slogan e ideas fuerzas que ayuden a abordar la temática.
- Informe de metodología aplicada para su construcción.
- Actas de V°B° del CAM y la Mesa AVAC.
- Comunicación formal del slogan al CORE y Concejo Municipal.

11. Diseño de la Campaña de Comunicación

El municipio deberá preparar para la siguiente etapa una campaña de difusión del proceso AVAC y sensibilización sobre la vocación escogida, la cual deberá contener al menos los siguientes elementos:

- Descripción del público objetivo: Definir los destinatarios de la campaña de difusión. Para cada destinatario existe un lenguaje y formas de acercamiento distintos.
- Descripción del ámbito geográfico: Establecer el alcance geográfico de la campaña, si es toda la comuna o solo el sector urbano por ejemplo.
- Estrategia de comunicación: Establecer los objetivos comunicacionales de la campaña. Definir los objetivos cuantitativos o económicos relacionados con la campaña, responsables y forma de seguimiento.
- 4. Elección de medios de comunicación: Establecer cuáles medios de comunicación serán los más pertinentes para la campaña, de acuerdo a lo definido en los puntos anteriores.
- Soportes: Se deberá determinar qué canales o formatos específicos dentro de dichos medios serán posibles y pertinentes de utilizar.

El municipio deberá plasmar estas actividades en el cronograma de acción a desarrollar para la etapa siguiente. Se aconseja establecer una coordinación formal con la unidad municipal a cargo de las comunicaciones para desarrollar este punto, o bien contratar a algún especialista en el área si es necesario.

Para las comunas cuya población cumpla con los criterios de representatividad indígena, se recomienda adaptar el material de difusión respecto a los medios a utilizar y al lenguaje, estética y el mensaje a transmitir, de modo de generar un ambiente intercultural de inclusión.

11.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

Campaña de comunicación detallada..

12. Programa de Educación

El programa educativo es un eje clave que promueve una cultura ambiental, por ello el municipio deberá diseñar un programa educativo tanto para el ámbito formal y no formal.

- Ámbito formal: El municipio como mínimo fomentará la educación ambiental mediante su inclusión en el Plan Anual de Educación Municipal (PADEM). Para ello en la etapa dos deberá establecer las acciones que sean coherentes con la vocación ambiental escogida.
- Ámbito no formal: El municipio deberá preparar un programa de capacitación o charlas de concientización sobre la vocación elegida, según los siguientes grupos objetivos:
 - a. Funcionarios municipales.
 - b. Actores de la Mesa AVAC.
 - c. Juntas de Vecinos y organizaciones comunitarias.

Estas actividades el municipio deberá plasmarlas en el cronograma de acción a desarrollar para la etapa siguiente. Llegados a este nivel de gestión ambiental se espera que el municipio desarrolle métodos innovadores de educación ambiental, aplicando enfoques teórico-prácticos, participativos y ojalá ampliando la persuasión puramente racional al incorporar elementos emocionales, experienciales, intuitivos y motivacionales mediante salidas a terreno, obras artístico-ambientales, contextualización sociocultural, etc. En este sentido es importante apelar tanto a la conciencia planetaria como a la realidad local (ver Catastro Patrimonial en "Medidas de nivelación").

Por otro lado, en el contexto actual de nativos digitales se hace imprescindible un trabajo activo con las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs), respecto a la vocación escogida y el involucramiento de la ciudadanía con la gestión ambiental municipal en general.

Se deberá incluir en este programa al menos un seminario masivo y capacitaciones especializadas en la vocación escogida para funcionarios municipales y participantes de la Mesa AVAC, para lo cual pueden solicitar el apoyo tanto de la Seremi como del nivel central del MMA.

Por último, se sugiere incluir en este programa temas asociados al consumo responsable, de acuerdo a lo que propone la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos como parte de la prevención en la generación de residuos, y también en base a criterios de eficiencia energética, huella de carbono, huella hídrica, etc¹.

12.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documento

 Programa de educación formal y no formal detallado

Elementos Transversales

13. Huella de Carbono y Registro de Residuos

Los siguientes aspectos son considerados como obligatorios por parte del AVAC:

a) Medición de la Huella de Carbono

Con el afán de aportar a las metas nacionales ante el Cambio Climático, los municipios deberán generar un diagnóstico sobre su Huella de Carbono institucional. Además deberán invitar a los participantes de la Mesa AVAC a que hagan lo propio, si bien la participación de estos tiene carácter opcional.

El diagnóstico deberá incorporar al menos las siguientes variables:

- Emisiones directas por compra de combustibles fósiles: gas licuado, gas natural, diésel, gasolina, gases refrigerantes.
- Emisiones indirectas por consumo eléctrico.

¹ Para ello se pueden revisar, entre otras cosas, las guías preparadas por el Sernac en: http://pef.sernaceduca.cl/guias-deconsumo-responsable/.

Opcionalmente se podrán incluir:

 Emisiones indirectas por: transporte de carga y personas, consumo de papel, consumo de leña, abastecimiento de agua potable y otros productos, generación de residuos.

Una vez realizado el diagnóstico, el municipio se comprometerá en la disminución de su Huella de Carbono a realizarse al año siguiente y subsiguiente.

El registro del diagnóstico deberá ser realizado en el portal http://www.huellachile.cl/.

b) Registro de Residuos

El municipio deberá reportar en la plataforma del Sistema Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) http://vu.mma.gob.cl los residuos generados por la comuna. Estos deberán mantenerse al día, según lo requerido en la plataforma y lo estipulado en la ley. El municipio deberá especificar en el reporte, en lo posible, los residuos valorizados que no llegan a disposición final (reciclaje, tratamiento de residuos orgánicos, valorización energética, etc.).

13.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Medio de verificación de obtención de Sello Cuantificación del programa Huella Chile (o equivalente).

 Registro oficial en el RETC y tabla resumen de datos.

14. "3 R" interna

Los municipios que lleguen a este nivel de gestión ambiental deberán mantener y si es posible profundizar lo alcanzado en las etapas anteriores del SCAM, por lo cual se supervisará tanto in situ como en el expediente final las gestiones y resultados logrados en las áreas de:

- Eficiencia energética
- Eficiencia hídrica (considerar lo indicado en el punto 7.1 del capítulo anterior, sobre riego eficiente de áreas verdes).
- Reciclaie
- Compras sustentables
- Criterios ambientales para proyectos de infraestructura (considerar lo indicado en el punto 7.1 del capítulo anterior).

14.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

• Informe de implementación

• Balance final de resultados

15. Denuncias ambientales

El municipio deberá reportar la continuidad del mecanismo de atención y derivación de denuncias ambientales, y elaborar un informe con las estadísticas asociadas a la recepción y atención de denuncias. Para las denuncias directamente asociadas a la vocación escogida deberá especificar la información incluyendo al menos horario, periodicidad y localización.

Con esta información deberá diseñar un plan de fiscalización activa sobre la base de las ordenanzas con competencia ambiental vigente y la coordinación con distintas instituciones, y en lo posible fortalecer un trabajo en conjunto con la Superintendencia de Medio Ambiente. Este plan deberá empezar a ejecutarse a partir de la próxima etapa.

15.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

- Informe de denuncias ambientales.
- Plan de fiscalización activa.

16. Continuidad del CAM y evaluación de impactos territoriales

Es fundamental mantener la periodicidad de las reuniones del Comité Ambiental Municipal en esta etapa, para asumir transversalmente los compromisos manifestados por el municipio en relación a un mayor involucramiento con la gestión ambiental territorial. En este sentido se solicitará acreditar un mínimo de 5 reuniones durante el periodo, y se seguirá atentamente el papel del CAM para abordar de manera inter o transdisciplinaria los problemas ambientales planteados por Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) susceptibles

de afectar el territorio comunal. En estas observaciones deberá considerarse especialmente los aspectos asociados directamente a la vocación escogida.

Por otro lado, si el municipio está en proceso de elaboración o modificación sustancial de su Plan Regulador Comunal o Intercomunal, deberá considerar lo indicado para los niveles anteriores del SCAM.

Por último, para abordar los compromisos municipales adquiridos para dar cumplimiento a la vocación escogida, cada participante del CAM deberá comprometer acciones específicas para las siguientes etapas, debidamente operacionalizadas en indicadores concretos, medibles y verificables, y registradas mediante sus firmas correspondientes. A continuación se presenta un formato como ejemplo para la vocación de residuos:

Compromiso	Meta de la Vocacio asociada	ón	Indicador	Plazos	Responsable I	Firma
Instalación de 6 puntos limpios.		el la	Infraestructura instalada para 6 puntos limpios.	3 puntos limpios durante etapa Implementación y 3 PL durante etapa Consolidación.	SECPLAC	
Operación de puntos limpios.		el la	Puntos limpios nuevos en opera- ción.	3 PL nuevos operando durante etapa Implementación y otros 3 durante etapa Consolidación.	Aseo y Ornato	
Difusión de PL nuevos.		el la	18 actividades de difusión para las zonas contiguas a los PL nuevos.		DIDECO	
Difusión de PL nuevos por medios locales.		el la	6 avisos en medios locales y presencia en página web institucional.	3 avisos en cada etapa y presencia constante en página web institucional.		
Etc						

16.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

- Actas de al menos 5 reuniones del CAM (ver formato en anexo Nº 4 Nivel Básico).
- Informe sobre observaciones a las DIA y EIA presentadas por el municipio durante el periodo.
- Si corresponde informe sobre el proceso de EAE y acta de su presentación ante el CAM.
- Compromisos firmados por cada participante.

17. Continuidad del CAC

Al igual que el CAM, es importante la continuidad en las reuniones del Comité Ambiental Comunal para esta etapa, para apoyar el proceso especialmente en cuanto a la incorporación de demandas ciudadanas ambientales dentro del diagnóstico, y la representatividad del sector comunitario en la Mesa AVAC. El CAC debe ser considerado para los procesos participativos y de capacitación que se desarrollen durante esta etapa.

Se espera que a estas alturas el CAC esté formalizado con personalidad jurídica propia (en caso de no tener la figura de consejo asesor), lo cual le permitirá postular a diversos fondos y así lograr una cierta independencia económica. Será deber de la contraparte SCAM-AVAC asesorar al CAC al respecto y apoyarlo en las iniciativas que se relacionen con el fortalecimiento de algún aspecto de la gestión ambiental comunal. Se solicitarán al menos 5 reuniones durante el periodo.

Si es que hubiese dificultades en la operación del CAC, previamente validadas por los auditores regionales y nacionales, el municipio podrá optar por otra figura de configuración del CAC, mediante la constitución de un consejo ambiental comunal. El consejo será una instancia formal de participación ciudadana, creada mediante una resolución del municipio que le dará validez institucional. Dicho consejo se encuentra validado en los instrumentos que entrega la ley 20.500

a los servicios del país para poder crear consejos de apoyo en algún tema en específico.

La composición de dicho consejo deberá a lo menos contar con lo siguiente:

- Ser mediante un llamado público y transparente.
- Deberá, en lo posible, estar representado por el sector comunitario y privado.
- Se espera que contenga una representación territorial.
- Deberá tener un mínimo de 5 integrantes con un/a presidente/a electo entre los miembros.

La coordinación del consejo dependerá exclusivamente de la contraparte del SCAM-AVAC, por lo tanto deberá realizar convocatoria, toma de acta e informar sobre el estado de avance del nivel de certificación ambiental en que se encuentre el municipio. El consejo deberá desarrollar todas las funciones establecidas para el CAC.

17.1 Documentos probatorios para la acreditación:

Documentos

- Actas de al menos 5 reuniones del CAC (ver formato en anexo Nº 4 Nivel Básico).
- Balance final del trabajo firmado por el/la presidente del CAC.

18. Medidas de Nivelación

En el caso de que el municipio no tenga los siguientes componentes, deberá desarrollarlos, pudiendo en algunos casos hacerlo durante las etapas de implementación o consolidación, previo acuerdo con el equipo auditor:

18.1. Plan de Gestión Integral de los RSD (ver 7.4 del capítulo anterior).

18.2. Catastro patrimonial y aplicación en medidas de difusión y protección ambiental (ver 7.8 del capítulo anterior y 4.1.11 del primer capítulo).

18.3. Plan de tenencia responsable de mascotas (ver 7.11 del capítulo anterior).

18.4. Mantención de proyectos FPA (ver 7.12 del capítulo anterior).

18.5. Programa de fomento a la producción sustentable: diagnóstico-piloto-programa (ver 7.15 del capítulo anterior).

18.6.Documentos probatorios para la acreditación:

Informes de implementación con medios de verificación. Compromisos firmados por el alcalde/sa para logro de cada medida.

Cronograma de Acción etapa AVAC-Implementación y Compromisos de ejecución

El municipio deberá presentar un cronograma de las acciones o compromisos a efectuar durante la etapa siguiente. Este cronograma deberá ser visado por el CAM y la Mesa AVAC.

Sin perjuicio de lo anterior, la autoridad deberá comunicar en forma explícita y taxativa a todos los funcionarios municipales y al CAC, los <u>hitos claves</u> que se desarrollarán en la vocación escogida, solicitando la máxima cooperación de todos. El objetivo de socializar con la debida anticipación es fomentar la coordinación y eventual complemento con la planificación de los actores municipales y comunitarios.

Junto con ello, en el expediente final se deben adjuntar los siguientes compromisos firmados por el/ la alcalde (sa) para desarrollar durante la etapa AVAC-Implementación:

- Cumplimiento de cronograma de acción [incluye indicadores de cumplimiento de vocación escogida].
- Coordinación de Mesa AVAC con un mínimo de 4 reuniones.

- Realizar seguimiento a los compromisos adquiridos por la Mesa AVAC.
- Desarrollo de la campaña de comunicación ambiental y difusión del slogan.
- Desarrollo del programa de educación ambiental (formal y no formal).
- Elaborar propuesta de incorporación de la vocación en planificación comunal, e inclusión de la vocación escogida al menos en PLADECO y Política Ambiental.
- Continuidad del CAM con un mínimo de 5 reuniones.
- Continuidad del CAC con un mínimo de 5 reuniones.
- Desarrollo Programa HuellaChile, Fase Reducción.
- Continuidad de procesos "3R" y criterios ambientales en procesos claves en gestión municipal.
- Elaboración de un plan de gestión de riesgo ambiental.
- Implementación de al menos una experiencia de "Comunidades sustentables".

19.1 Documentos probatorios para la certificación:

Documentos	Cronograma de acción.
	• Actas con V°B° del CAM y la Mesa AVAC.
	Comunicación al CAC y funcionarios municipales.
	Compromisos específicos firmados por el alcalde (sa).

20. Compromiso Presupuestario (municipal) y solicitud presupuestaria (MMA) para el desarrollo de la siguiente etapa

Para el cumplimiento de los compromisos del AVAC, la institución municipal deberá comprometer presupuesto para el año siguiente. También podrá valorizar otros recursos, por ejemplo: horas hombre, recursos informáticos, etc. Esto debe ser formalizado mediante

una propuesta de parte del municipio indicando detalladamente los recursos a comprometer y firmados por el alcalde (sa).

Junto con lo anterior, el municipio deberá adjuntar una solicitud presupuestaria que será considerada para la asignación del subsidio por parte del Ministerio para ejecutar la siguiente etapa. Esta solicitud deberá detallar el destino de los montos de acuerdo a los requerimientos necesarios, principalmente, para abordar la vocación ambiental escogida e implementar la campaña comunicacional y los programas de educación ambiental formal y no formal.

20.1 Documentos probatorios para la certificación:

Documentos

- Compromiso presupuestario firmado por el alcalde (sa).
- Solicitud presupuestaria.

21. Homologaciones

Los municipios podrán homologar al AVAC el trabajo que ya hayan desarrollado a nivel territorial, proponiéndolo como una nueva vocación, la cual para ser incorporada de todos modos tendrá que cumplir con los requisitos del subsistema.

Esta homologación deberá ser evaluada durante las auditorías in situ y aprobada por el Dpto. de Gestión Ambiental Local del MMA, entregando los antecedentes que den cuenta del proceso y resultados de la vocación propuesta.

22. Resultado de Auditorías

Como parte del seguimiento de los avances del proceso de pre-acreditación ambiental etapa Apresto, se incluirán los resultados de las auditorías in situ 1, 2 y 3 que se lleven a cabo.

En este sentido, se solicitarán las siguientes acciones o productos exigidos para cada auditoría:

1.- Auditoría in situ 1 (3º mes aprox.):

- Revisión de propuesta de mantención de EAC
- Revisión de fichas de proyecto para gasto del subsidio
- Mapa de actores / prealianzas

2 - Auditoría in situ 2 (6º mes anrox)

- Mesa AVAC constituida
- Resultados diagnóstico comunal
- Elección de vocación

3.- Auditoría in situ 3 (9º mes aprox.):

- Borrador de campaña comunicacional y programa de educación
- Borrador de expediente final
- Borrador de propuesta de ejecución presupuestaria para próxima etapa

23. Armado del Expediente final

Al momento de armar el expediente de pre-acreditación, el municipio deberá utilizar el documento "Pauta para la entrega del expediente final AVAC-Apresto" que será proporcionado por el Ministerio del Medio Ambiente al inicio del nivel. En este documento se encuentran los formatos de declaración de cumplimiento de cada producto y componente, en el orden de presentación solicitado.

A continuación se detallan las exigencias contempladas en el armado del expediente final de certificación:

- El municipio deberá adjuntar al expediente de preacreditación una declaración de cumplimiento de las actividades y productos, firmada por el alcalde o alcaldesa.
- El expediente debe ser entregado en una carpeta o archivador debidamente rotulado en tapa y lomo, indicando nombre del municipio, región, nivel de certificación al que se postula y año.
- Cada tema y componente a informar deberá ser identificado claramente a través del uso de separadores en cuya lengüeta se indicará el nombre del componente.
- El municipio deberá foliar cada hoja del expediente una vez armado.

 Si el expediente no cumple con el formato exigido o no viene foliado, se descontará al municipio el 5% del porcentaje final logrado en el proceso.

24. Envío de Expediente Final e Información Complementaria

Elaborado el expediente final de pre-acreditación, incluyendo presentación de todos los medios de prueba de los compromisos, acciones e información exigida en la presente Guía AVAC-Apresto, y cumpliendo con los requisitos de formato de entrega (versión digital o versión física foliada), éste debe ser enviado formalmente a la Seremi respectiva dentro del plazo estipulado por convenio.

Posteriormente, la Seremi tendrá la opción de remitir mediante oficio al alcalde o alcaldesa el informe final de respuesta sin observaciones -es decir que el municipio ha dado respuesta al 100% de las exigencias-, o bien, remitir un informe con observaciones, entregándole al municipio un plazo entre 10 a 20 días hábiles para completar, corregir o explicar las observaciones efectuadas.

Una vez realizado lo anterior, el municipio deberá responder vía oficio las observaciones realizadas, mediante la entrega de información complementaria adjuntando los antecedentes si los hubiere.

ANEXO Nº 1: Ejemplo de compromisos Mesa AVAC Calera de Tango, vocación Residuos (extracto)

No	Actor	Actividad comprometida	Año ejecución	Indicador	Compromiso
1	MSUR (público)	Apoyo del diseño Política de residuos comunales.	2017	Política de residuos comunales elaborada a finales del año 2017.	Revisión y entrega de observaciones al documento.
		Apoyo en identificación y diseño de proyectos en manejo de residuos.	2017 - 2018	Número de proyectos relacionados con el manejo de residuos donde se recibió apoyo de MSUR.	Al menos un proyecto anual con apoyo de MSUR en su formulación o postulación.
2	Supermercado Santa Isabel (privado)	Instalación punto verde con operativi- dad del municipio.	2017 - 2018	Punto verde instalado en el año 2017.	Punto verde instalado y operando.
		Apoyo en actividades de difusión masiva en valorización de resi- duos.	2017 - 2018	Número de participaciones anuales en actividades de difusión masiva en valorización de residuos.	Apoyo en al menos una actividad por año.
		Plan reciclaje inter- no (cartón-plásti- co-aceite).	2017 - 2018	Presentación del plan de reciclaje para el año 2017.	Entrega plan de reciclaje.
3	Unión Comunal Junta de Vecinos (comunitario)	Coordinación de iniciativas de valorización de residuos entre municipio y juntas de vecinos.	2017 - 2018	Número de actividades coordinadas anualmente.	Al menos una actividad al año.
		Capacitación sobre buen manejo valori- zación de residuos.	2017 - 2018	Número de charlas realizadas en relación al buen manejo valorización de residuos.	Al menos 2 charlas al año.
4	Centro de padres San Ignacio (educacional)	Actividades de difusión y educación en reciclaje dentro del colegio.	2017 - 2018	Número de actividades de difusión de reciclaje realizadas anualmente.	Al menos dos actividades al año.

Bibliografía

- ADAPT-CHILE (2014) "Guía de Certificación de Cambio Climático para los Gobiernos Locales en Chile".
- Asociación Chilena de Municipalidades (2015) "Guía de los Recursos Hídricos para Municipios". Santiago de Chile.
- CEDEUS (2014) "Carbono municipal"
- Cittero et al. (2005) "Italian Experiences in Environmental Certification Processes". Milán, Italia.
- CONAMA (2008) "Sistematización de la Gestión Ambiental Local en Chile". Santiago de Chile
- CONAMA (2005) "Guía de certificación Ambiental GALDS". Lima-Perú
- CONAMA (2004) "Gestión Ambiental Local; Orientaciones para Consejos Municipales". Santiago de Chile.
- Edwards, J (2007)"ISO 14001 Environmental Certification, step by step". Ed. ELSEVIER. US
- Gobierno de Chile (2002) "Ley Orgánica constitucional de Municipalidades, Nº 18.695". Chile
- ICLEI (1994) "Guía Europea para la Planificación de las Agenda 21 Local". Galicia-España.
- Institut Cerdá (1992) "Manual de Minimización de Residuos y Emisiones Industriales". Ed. INGOPRINT. España.
- Institute of International Education (2002) "Application of ISO 14.000 Environmental Management Systems (EMS) for Municipalities" Washington, DC-USA
- Menéndez, P. (2016) "Ambiente humano para ciudades felices". ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Energía (2015) "Guía metodológica para el desarrollo de Estrategias Energéticas Locales". Chile
- MINVU Corporación Desarrollo Tecnológico (2015) "Manual Elementos Urbanos Sustentables".
- Ministerio de Vivienda y urbanismo (2014) "Código de Construcción Sustentable para Viviendas". Chile
- MMA (2016) "Manual del Sistema de Certificación Ambiental Municipal". Chile
- MMA (2015) "Guía de orientación para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable". Chile
- MMA (2013) "Estrategia para la Gestión del Control de Ruido Ambiental (2010 2014).
- MOP, MINVU, MINENERGIA, MMA (2013) "Estrategia Nacional de Construcción Sustentable (2013-2020)".
- Murga, et al. (2006) "Desarrollo Local y Agenda 21". Ed. Pearson. España.
- Ruiz, C. (2005) "Metodología para la Determinación de Capacidad Ambiental". Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador.
- Rungruangsakorn, C. (2008) "Manuales de Certificación Ambiental Municipal". Libro sin editar. Santiago de Chile.
- Rungruangsakorn, C. (2006) "Gestión Ambiental Local: Estrategia, modelos e indicadores". Universidad Andrés Bello.
 Santiago de Chile.
- Unión Europea Silence (2009) "Manual del profesional para la elaboración de planes de acción contra el ruido en el ámbito local".

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal es un sistema holístico de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como modelo de gestión ambiental, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad integran el factor ambiental en su quehacer.





Departamento de Gestión Ambiental Local División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana Ministerio del Medio Ambiente Santiago de Chile 2017