



## ESTADO DE AVANCE LINEAS ESTRATÉGICAS SISTEMA DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL FASE INTERMEDIA 2016 - 2017

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Área Medio Ambiente I. Municipalidad de La Calera	Sra. Trinidad Rojo Augusto Alcaldesa I. Municipalidad de La Calera	SEREMI (S) del Medio Ambiente
Fecha:	Fecha:	Fecha:

ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
<b>Gestión Ambiental Municipal</b>	Lograr fortalecer las capacidades municipales para desarrollar una adecuada gestión ambiental.	Inscripción y participación en el programa nacional de Sistema de Certificación Ambiental Municipal.	Obtención certificación ambiental municipal nivel básico.	Certificado respectivo extendido por autoridad ambiental.	<p>100% en el mes de enero de 2016 se logra obtener certificación ambiental básica, cumpliendo el 98% de los requisitos propuestos.</p> <p>Esta fase implico el desarrollo de diagnóstico ambiental municipal y comunal, definición de la estrategia y sus correspondientes líneas estratégicas, establecimiento de compromisos ambientales, constitución del CAM y CAC.</p> <p>Con fecha 3 de octubre de 2016 se aprueba Convenio de cooperación con transferencia de recursos para el sistema de certificación ambiental municipal, FASE 2, entre I. Municipalidad de La Calera y SEREMI de Medio Ambiente.</p> <p>Acorde a los requisitos definidos en el sistema de certificación ambiental nivel intermedio, se destaca el desarrollo de planes, diseño de sistemas y puesta en marcha en el funcionamiento de proyectos pilotos en el área de reciclaje, gestión hídrica y energética y las líneas estratégicas establecidas en la fase 1, entre otros aspectos.</p>
		Actualización de Ordenanza Municipal Ambiental.	Documento Gestión y Ordenanza Protección Ambiental.	Documento ordenanza aprobada por el Consejo Municipal y publicado en diario oficial.	<p>70% actualmente ordenanza de gestión y protección ambiental se encuentra elaborada y aprobada, para su formulación existió instancia de dialogo y participación de la comunidad.</p> <p>De acuerdo al diagnóstico ambiental comunal y municipal realizado, .se determina realizar actualización y posterior difusión del instrumento donde se generara diálogo con la ciudadanía de manera que exista un acuerdo en su modificación y actualización.</p> <p>Vista la conformación de Comité Ambiental Comunal realizada en el mes de agosto de 2017, se propone actualizar ordenanza en conjunto a miembros integrantes en el mes de octubre de manera que exista dialogo que permita la adecuación del instrumento bajo la mirada y realidad local comunal.</p>

		Capacitación e instructivos de apoyo ambiental para la gestión de la Dirección de Obras Municipales, Juzgado de Policía Local, Área Operativa y Oficina de Inspección Municipal.	Funcionarios de departamentos municipales objetivo, capacitados en temas ambientales de su quehacer.	Instructivos ambientales Registro fotográfico y lista de asistencia capacitaciones.	
ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
<b>Gestión Ambiental Municipal</b>	Ayudar a mejorar y prevenir el deterioro ambiental comunal.	Participación municipal en análisis de proyectos y actividades sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).	Opinión técnica ambiental municipal en proyectos y actividades con presencia en la comuna, ingresados al SEIA.	Oficios alcaldicios con opinión técnica municipal enviados a SEA, dentro de plazo de evaluación ambiental.	<p>Declaración de impacto ambiental “<b>Centro de Servicios y Equipamiento La Calera</b>” Fecha ingreso SEA: 01/09/2017.</p> <p><b>Descripción del proyecto:</b></p> <p>Se contempla la construcción de un proyecto inmobiliario de equipamiento comercial a emplazar en terreno con frentes a calle Lautaro N°13420 y ruta Ch 60 N°78, Rol 224-022, según certificado de número N°1406/2017 comuna de La Calera, Provincia de Quillota, Región de Valparaíso, terreno de 5,89 ha (58.987 m²), del cual 22.436 m² se destinarán a la construcción del equipamiento.</p> <p>El equipamiento comercial consiste en la construcción de un total de 22.436 m2 de equipamiento comercial, una capacidad de permanencia de 4.310 personas correspondiente a un supermercado al detalle, un supermercado mayorista, 51 locales comerciales, 4 locales gastronómicos, patio de comidas, 470 estacionamientos para vehículos livianos, 6 estacionamientos para discapacitados (según art 2.4.2 O.G.U.C), 5 para camiones, 5 para buses y 235 estacionamientos para bicicletas.</p> <p>El terreno donde se desarrollará el Proyecto se encuentra emplazado fuera de los límites urbanos del actual Plan Regulador Comunal de La Calera (1992), y no existen para el sector en análisis instrumentos de planificación territorial del nivel intercomunal vigente. No obstante, existe el proyecto de <i>Plan Regulador Intercomunal “La Campana”</i>, en actual trámite, y que incorpora el área del proyecto al área de extensión urbana de La Calera, asignándole normas urbanísticas que han sido</p>

					consideradas para el presente proyecto
		Gestión proactiva de reclamos ambientales de la comunidad.	Adecuada atención de reclamos ambientales.	Oficios alcaldicos con resultados de gestión. Registro fotográfico visitas en terreno realizadas.	De acuerdo al marco jurídico y disposiciones normativas especificadas en el instrumento "Ordenanza de Gestión y Protección Ambiental," título II de los instrumentos de gestión ambiental comunal, párrafo 5 de los reclamos o denuncias ambientales, actualmente se elabora formulario (descripción detallada de la denuncia) el cual se encuentra asequible a toda la comunidad en dependencia oficina de partes.  Hasta la fecha se recepciona la cantidad de 53 denuncias aproximadamente, las cuales fueron atendidas de acuerdo a procedimiento descrito.  Evidencias objetivas que se presentan: Formulario Denuncias Ambientales y registro status resolución.
		Diálogo ambiental con sectores productivos de distinto tamaño que ocasionen problemas ambientales.	Actividades productivas implementan soluciones ambientales de corto, mediano o largo plazo, con seguimiento municipal.	Minuta de reunión Registro fotográfico visitas en terreno realizadas. Fotografía conferencia de prensa para exponer resultados del diálogo	Contexto:  Mediante ORD N°30/3/286 del 15 de junio de 2016 remitido por el Consejo Regional a Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI de salud y SEREMI del Medio Ambiente, se manifiesta la existencia y preocupación por parte de la comunidad de La Calera ante eventos ambientales entre los que destacan, la deposición de partículas en infraestructura urbana en general y la eventual contaminación atmosférica en la comuna asociada (de acuerdo a denuncias), a los procesos productivos de la Empresa Cemento Melón.  Con base a lo anterior y como parte de las medidas propuestas a fin de evaluar los niveles respecto de las normas de calidad ambiental, se logra crear mesa técnica constituida por SEREMI del Medio Ambiente, Empresa Cemento Melón S.A, SEREMI de Salud e I. Municipalidad de La Calera. De acuerdo al dialogo establecido entre las diferentes entidades se logra acordar el desarrollo e implementación de un plan ambiental que permita verificar el aporte y alcance de las mediciones de material particulado sedimentable proveniente de las operaciones de Empresa Cemento Melón.  Es importante destacar que el estudio mencionado anteriormente tiene una duración de 1 año aproximadamente y como parte de las medidas propuestas se indica que actualmente la comuna cuenta con 5 estaciones de monitoreo para material particulado sedimentable, las cuales se encuentran ubicadas en puntos estratégicos que son señalados a continuación:

ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE												
					<table border="1" data-bbox="1830 188 2171 618"> <thead> <tr> <th data-bbox="1830 188 1999 245">Puntos de Monitoreo</th> <th data-bbox="1999 188 2171 245">Distancia metros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1830 245 1999 305">Calle San Diego</td> <td data-bbox="1999 245 2171 305">306,33</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1830 305 1999 365">Calle Municipal</td> <td data-bbox="1999 305 2171 365">543,05</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1830 365 1999 456">Estación La Calera- Josefina Huici</td> <td data-bbox="1999 365 2171 456">925,72</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1830 456 1999 547">Planta Cemento Melón</td> <td data-bbox="1999 456 2171 547">327,02</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1830 547 1999 618">Calle Municipal</td> <td data-bbox="1999 547 2171 618">543,05</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1580 651 2424 829">De acuerdo a evidencias y registros recabados en terreno, la adecuación e implementación de las estaciones de monitoreo anteriormente mencionadas se inicia con fecha 26/10/2016, siendo el primer retiro de muestras el día 30/11/2016. En la actualidad y como parte del proceso, se realiza visitas inspectivas por personal municipal que evidencia la correcta manipulación de muestras recolectadas por empresa externa SERPRAM.</p> <p data-bbox="1580 862 2424 919">Hasta la fecha se cuenta con registros fotográficos que permite evidenciar el proceso de recolección de muestras por parte de empresa externa SERPRAM.</p>	Puntos de Monitoreo	Distancia metros	Calle San Diego	306,33	Calle Municipal	543,05	Estación La Calera- Josefina Huici	925,72	Planta Cemento Melón	327,02	Calle Municipal	543,05
Puntos de Monitoreo	Distancia metros																
Calle San Diego	306,33																
Calle Municipal	543,05																
Estación La Calera- Josefina Huici	925,72																
Planta Cemento Melón	327,02																
Calle Municipal	543,05																
<b>Gestión Ambiental Municipal</b>	Realizar acciones tendientes a colaborar en la fiscalización ambiental a proyectos y actividades.	Visitas inspectivas municipales o participación en inspecciones de la Superintendencia del Medio Ambiente para verificar cumplimiento de Resolución de Calificación Ambiental de proyectos y actividades aprobados por la autoridad ambiental.	I. Municipalidad de La Calera se comprometerá a fiscalizar ambientalmente los proyectos y actividades ingresados y aprobados en Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Actas de inspección municipal Fotografías de visitas inspectivas	<p data-bbox="1580 1016 2424 1138">En el mes de abril de 2017 se realiza visita inspectiva a Empresa Sopraval .S.A, se verifica en terreno los procesos productivos e implementación de nuevas tecnologías como medidas de mitigación que disminuyen de manera significativa las emisiones de la planta.</p> <p data-bbox="1580 1170 2424 1382">En consideración a proyecto de desarrollo “<b>Centro de servicios y equipamiento La Calera</b>”, con fecha 26/09/2017, Encargada Servicio de Evaluación Ambiental convoca a diversas entidades entre las que destacan, I. Municipalidad de La Calera, CONAF, SAG, MIMVU, entre otros., a visita a terreno con el objetivo de verificar emplazamiento, vías de acceso, estado de conservación de flora y fauna nativa y desarrollo de actividades contempladas en la Declaración de Impacto Ambiental elaborada por empresa Inmobiliaria La Calera SpA.</p>												

					<p>Es dable indicar que terreno visitado se encuentra ubicado en Calle Lautaro N°13420 y ruta 60 Ch N°78, el cual abarca aproximadamente 11 [ha] de las cuales 6 hectáreas con consideradas para el desarrollo del proyecto.</p> <p>De acuerdo a observaciones detectadas por los diferentes organismos gubernamentales, estas serán indicadas a través el Sistema de Evaluación Ambiental, por lo cual aspecto prioritario a considerar será verificar el tipo de uso de suelo actual del predio, el cual de acuerdo a antecedentes emanados del plano regulador corresponde al tipo de uso con aptitud agrícola a Servicio Agrícola Ganadero le corresponderá determinar la facultad para cambio de uso de suelo urbano.</p>
		<p>Recopilación de antecedentes que permita identificar empresas e industrias localizadas dentro de la comuna.</p>	<p>Prevenir y accionar adecuadamente ante contingencias ambientales.</p>	<p>Actas de inspección municipal</p>	<p>100% se identifican empresas e industrias ubicadas en la comuna. A través de SII se logró recopilar antecedentes que definen sus actividades económicas vigentes.</p>
		<p>Mantener diálogo y contacto periódico con empresas e industrias ante eventos y/o emergencias ambientales.</p>		<p>Fotografías de visitas en terreno.</p>	<p>Registro verificación cumplimiento de acción propuesta ficha antecedentes empresas.</p>
		<p>Realizar acciones de vigilancia ambiental en torno a los procesos y/o actividades desarrollados por empresas e industrias.</p>		<p>Ficha antecedentes empresas productivas, definiendo sus actividades económicas.</p> <p>Ficha de antecedentes contacto encargados ambientales de empresas productivas.</p>	<p>Registro ficha antecedentes contactos encargados empresas e industrias productivas.</p> <p>Se indica que se elabora documento descriptivo sobre los acuerdos logrados entre I. Municipalidad de La Calera y Empresas Productivas a nivel local.</p>

		Atención de casos de unidades municipales o reclamos de la comunidad en donde corresponda aplicar ordenanzas de carácter ambiental existentes.	Apoyo técnico para fiscalización de ordenanzas municipales, ejemplo aseo y ruidos molestos entre otras.	Fotografías de visitas inspectivas  Informes técnicos	Denuncias son recepcionadas en oficina de parte y/o oficina medio ambiente, donde se establece descripción de lo denunciado por parte de la persona interesada, apartado constatación de hechos en terreno y resolución de las medidas implementadas de acuerdo lo dispuesto en instrumento ordenanza de gestión y protección ambiental.
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ACCIONES PROPUESTAS</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>ESTADO DE AVANCE</b>
<b>Sustentabilidad Ambiental</b>	Coordinar y realizar acciones tendientes a promover la protección de la biodiversidad y uso sustentable de los recursos naturales de La Calera.	Exploración de factibilidad declaración Santuario de la naturaleza u otra figura de conservación a sector Quebrada El Cura.	Factibilidad cierta declaración como área protegida.  Diálogos con comunidad El Caqui-El Olivo.	Informe resultado de acciones.	
		Gestiones para realización de estudio de sitio prioritario de conservación de la biodiversidad Cordillera El Melón en La Calera.	Descripción del medio físico y biológico de sectores montañosos de la comuna. Incluye cartografía.	Estudio realizado	
			Caracterización de las formas vegetaciones presentes. Identificación taxonómica y descripción de las especies de flora y fauna nativa existentes.		
		Recorridos pedestres por sectores de la comuna ricos en vegetación, flora y fauna.	Actualización y profundización de línea base de flora y fauna y otra biodiversidad local.	Documento línea base existente enriquecido.	

		Realización de visitas a terreno en bus municipal.	Internalización de conceptos y conocimiento sobre el patrimonio natural por parte del público objetivo.	Registro fotográfico visitas a terreno.	
Lograr dar sustentabilidad ambiental al uso del territorio comunal.	Re-edición de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del nuevo Plan Regulador Comunal (PRCLC)	Aprobación de documento DIA en la instancia de evaluación ambiental que corresponda al momento de su tramitación.	Resolución ambiental favorable expedida por la autoridad ambiental que corresponda.	<p>Actualmente se realiza Diagnóstico Estratégico Integrado "Estudio Actualización Plan Regulador Comunal de La Calera, elaborado por Empresa Consultora Habiterra Ltda., presentando avance de resultados en mayo de 2017.</p> <p>El presente estudio, convocado por la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de La Calera, corresponden al proceso de Actualización del Plan Regulador Comunal, generando una normativa de ordenamiento y gestión territorial para la comuna de La Calera que incorpore directrices de desarrollo urbano acorde con los ámbitos sociales, económicos, ambientales y del medio construido, cuyo objetivo principal <b>es actualizar y complementar la información existente</b>, entregando un marco de referencia estable para evaluar y concretar inversiones de interés para la comunidad, enmarcado en las normas establecidas por el instrumento de Planificación Intercomunal en proceso de aprobación, correspondiente a la Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso - Satélite Campana.</p> <p>El estudio permitirá orientar el desarrollo urbano de la comuna bajo diversos escenarios y en un horizonte temporal de 20 años aproximadamente formulando una normativa urbana para las localidades de La Calera y Artificio, así como para las áreas de extensión urbana y las Zonas destinadas a Actividades Productivas de Impacto Intercomunal definidas por el PREMVAL-Satélite Campana.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Planificar el territorio urbano comunal en concordancia con la regulación intercomunal establecida por la Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso - Satélite La Campana, en términos de precisar la normativa urbanística para las zonas de extensión urbana y Zonas Industriales.</li> <li>II. Establecer una regulación urbana que apunte a revertir la fragmentación urbana que se evidencia entre los sectores de Artificio y La Calera, debido al cruce del Río Aconcagua, favoreciendo la integración espacial y funcional mediante una adecuada conectividad (aperturas viales) y provisión de equipamientos,</li> </ol>	
	Actualización de caracterización ambiental comunal (línea base) y estrategia ambiental del PRCLC.				



					<p>servicios, áreas verdes y espacios públicos.</p> <p>III. Incorporar el Río Aconcagua como elemento ordenador del área urbana para fomentar su puesta en valor y revertir su deterioro y marginalización, a través de la definición de usos de suelo acordes con las condiciones de riesgo a las que se ve sujeto.</p> <p>IV. Fomentar la desconcentración de actividades del sector céntrico de la ciudad mediante el desarrollo de nuevas centralidades de equipamiento y servicios en los distintos sectores área urbana, a fin de propender a la integración espacial y heterogeneidad de actividades que permitan la accesibilidad equitativa de la población a los servicios urbanos.</p> <p>V. Propiciar la recuperación de los sectores y/o barrios deteriorados combinando estrategias de densificación, renovación y regeneración urbana.</p> <p>VI. Propender a la compatibilidad de usos de suelo mediante el ordenamiento de las zonas productivas y de infraestructura (ferroviaria, energética) existentes en el área urbana, ajustando sus a los nuevos escenarios de desarrollo, mediante estrategias de reconversión y/o amortiguación con relación a las áreas residenciales. Favorecer la integración urbana mejorando la calidad del espacio público destinado a movilidad bajo un concepto que integre distintos modos de transporte (incluidos los no motorizados)</p> <p>VII.</p>
ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
<b>Sustentabilidad Ambiental</b>	Lograr dar sustentabilidad ambiental al uso del territorio comunal.	Recuperación de espacios públicos y áreas verdes.	<p>Aumentar y recuperar 300 m<sup>2</sup> de áreas verdes para la comuna.</p> <hr/> <p>Identificar y eliminar definitivamente al menos 4 microbasurales en la comuna.</p>	<p>Actas de trabajo en conjunto con la comunidad colindante a las áreas por recuperar.</p> <p>Registro fotográfico de áreas, antes y después.</p>	De acuerdo al lanzamiento y promoción de programa + árboles para Chile, iniciativa impulsada por CONAF, que tiene como propósito fomentar la participación de la comunidad en el mejoramiento de los espacios públicos y sensibilizar a la comunidad sobre el cuidado del medio ambiente y como parte de los objetivos propuestos en cuanto a lograr una sustentabilidad ambiental a nivel local y comunal que genere cambios en cuanto calidad de vida de los habitantes de la comuna, I. Municipalidad de La Calera gracias a esta iniciativa y puesta en marcha del programa citado anteriormente en el mes de septiembre de 2016 solicita y adquiere la cantidad de 3.000 árboles los cuales se identifican en especies nativas e introducidas.

	<p>Ayudar al combate del cambio climático y hermoejamento de la comuna mediante acciones de arborización</p>	<p>Elaboración e implementación de programa participativo de arborización comunal con árboles nativos que permita mejorar la calidad de vida de la comunidad a través de los múltiples beneficios que entregan estos.</p>	<p>Como meta se propone plantar al menos 500 árboles nativos en espacios públicos</p> <hr/> <p>Brindar apoyo y asesoría técnica hacia la comunidad en cuanto al reconocimiento, características y cuidados de árboles nativos.</p>	<p>Elaboración de folletos educativos con contenido ambiental que permita identificar las especies arbóreas.</p> <p>Ficha identificación entrega de árboles.</p> <p>Registro fotográfico ubicación especies nativas.</p>	<p>Primer trimestre del año 2017, se inicia campaña de arborización participativa, slogan <b>“Después de Plantar, Debes Cuidar”</b>.</p> <p>Esta actividad se enmarca en la entrega de árboles nativos e introducidos a la ciudadanía en general, la cual permite a la comunidad hermoejamento aquellos espacios desprovistos de vegetación como además internalizar conceptos relacionados sobre la importancia de contar con ejemplares que permiten reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.</p> <p>Difusión de campañas se gestiona a través de comunicados radiales, entrega de trípticos y establecimiento de ferias ambientales que propenden a incentivar a la comunidad sobre el cuidado del medio ambiente y generar hábitos enfocados a la lograr la sustentabilidad ambiental a nivel comunal.</p> <p>Hasta la fecha se cuenta con registros fotográficos y listados entrega de árboles que evidencian las acciones descritas en puntos anteriores.</p>
--	--	---	--	--	---

ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
<b>Educación y Autogestión Ambiental</b>	Apoyar el desarrollo de una cultura, educación y autogestión ambiental en la comunidad local.	Inscripción y asesoría a colegios municipalizados en el programa Sistema Nacional de Certificación Ambiental de establecimientos educacionales.	Al menos 3 colegios deberán insertar de manera integral y sistemática temáticas ambientales a su quehacer educativo, con acciones permanentes en los ámbitos pedagógicos, gestión escolar y relaciones con su entorno.	Obtención certificación ambiental nivel básico.	<p>Avance obtenido para línea estratégica es indicada a continuación:</p> <p>Los establecimientos que se encuentran actualmente certificados (SNCAE) nivel básico son descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Complejo educacional Las Acacias. Enseñanza básica y media, fecha de inicio 21/04/2015. Beneficiarios directos 505 e indirectos 2020.</li> <li>Escuela Villa Florida, enseñanza básica y media, fecha de inicio 21/04/2015. Beneficiarios directos 120 e indirectos 480.</li> <li>Escuela Monte Carmelo, enseñanza básica y media, fecha de inicio 18/04/2016. Beneficiarios directos 81 e indirectos 200.</li> <li>Colegio Jesús de Nazaret (escuela especial), enseñanza básica y media, fecha inicio 18/04/2016. Beneficiarios directos 121 e indirectos 484.</li> </ul>
ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
<b>Educación y Autogestión Ambiental</b>	Apoyar el desarrollo de una cultura, educación y autogestión ambiental en la comunidad local.	<p>Apoyo y orientación profesional a iniciativas ambientales de la comunidad.</p> <p>Realización de charlas de concientización y promoción ambiental en colegios y organizaciones comunitarias.</p>	<p>Desarrollo de iniciativas en beneficio del ambiente local y emprendimientos ambientales (recolección de reciclables, ahorro de agua y energía, etc.) con beneficios sociales y económicos a las personas.</p> <p>10 charlas ambientales al año.</p>	<p>Ficha de registro de iniciativas ambientales en las que se colaboró.</p> <p>Fotografía y ficha de registro charla.</p>	<p>En el año 2016 se realiza 4 visitas a ferias científicas Escuela Irma Sapiain, D-235, Colegio Antumapu, Colegio particular San Gabriel de la Rivera, Liceo Industrial Oscar Corona Barahona A-16. Las principales temáticas ambientales tratadas se encuentran asociadas a la promoción de Programa Seamos Comuna Verde y Limpia, separación en origen residuos sólidos domiciliarios, reciclaje y tenencia responsable de mascotas.</p> <p>Otro aspecto importante a destacar es la promoción de diferentes talleres donde se invita a alumnos y profesores a participar en los diferentes talleres educativos propuestos para el año 2017.</p>

				<p>Talleres definidos para el año 2016 y 2017 en infraestructura complejo educacional ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huertos orgánicos</li> <li>• Compostaje y lombricompostaje</li> <li>• Reconocimiento de la flora nativa.</li> </ul> <p>Se cuenta con registro fotográfico que evidencia asistencia, promoción y difusión de material educativo (trípticos) a alumnos y profesores.</p> <p>Participación en Feria de Ciencias Colegio Antumapu 06 de Octubre de 2017</p> <p>En el contexto de la Semana de las ciencias llevada a cabo en el Colegio Antumapu de La Calera, se desarrolló Feria Tecnológica que propendió interiorizar a la comunidad estudiantil en las distintas ramas de la ciencia a través de la entrega de información y experimentos didácticos. Mediante el establecimiento de stands informativos, se logró que alumnos y profesorado de la institución dieran a conocer proyectos ambientales innovadores destacando aquellos relacionados con eficiencia energética, alimentación saludable y muestra de animales, insectos y aves pertenecientes al zoológico de Quilpué.</p> <p>Oficina de medio ambiente por su parte participó en la muestra, destacando la entrega de información relacionada con campañas de minimización de residuos sólidos domiciliarios (puntos verdes) y aquellos que presentan mayor tamaño como son los voluminosos y RAEEs (procedimiento recolección comunal). Además se destaca muestra del proceso de lombricompostaje donde niños y adolescentes in situ conocieron de manera didáctica las etapas consideradas en el proceso de degradación de la materia orgánica.</p> <p>Se presenta registro fotográfico que permite evidenciar las actividades desarrolladas en feria tecnológica.</p>
			<p>Difusión del quehacer ambiental que desarrolla el municipio.</p>	<p>Memoria anual de gestión ambiental municipal.</p> <p>Hasta la fecha no se cuenta con registro memoria anual para el año 2017, producto a la escasa información recabada durante el periodo en curso. De acuerdo a los antecedentes descritos en el presente informe estado líneas estratégicas, compromisos adquiridos, como además actividades de carácter ambiental desarrolladas el presente año se pretende dar paso a la elaboración de memoria anual requisito establecido en instrumentos legales a nivel local.</p>

ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
Educación y Autogestión Ambiental	Apoyar el desarrollo de una cultura, educación y autogestión ambiental en la comunidad local.	Elaboración de material bibliográfico con temáticas ambientales de La Calera.	Comunidad local conoce y valora el medio ambiente local y sus recursos naturales.	Material bibliográfico elaborado y difundido a la comunidad, ejemplo trípticos, dípticos con contenido ambiental	<p>Se desarrolla difusión y promoción a la comunidad de talleres medio ambientales realizados en centro educativo ambiental sustentable.</p> <p>El diseño, desarrollo y ejecución de talleres constan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller huertos orgánicos;</li> <li>• Taller Compostaje y Lombricompostaje;</li> <li>• Taller reconocimiento de la flora nativa;</li> <li>• Elaboración de papel reciclado;</li> <li>• Importancia de las hierbas medicinales;</li> <li>• Entre otros.</li> </ul> <p>Número de participantes 10 personas por curso.</p> <p>Se cuenta con registro fotográfico que evidencia participación de la comunidad en los talleres anteriormente citados, como además listas de asistencia respectiva para cada taller.</p> <p>Se elabora y difunde material informativo hacia y para la comunidad a través de trípticos que contempla la descripción general de la actividad, como además se invita a la comunidad a participar de esta iniciativa a través de comunicativos radiales.</p>
ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
	Fortalecer la tenencia responsable de mascotas asegurando el bienestar de los animales y personas que conviven junto a ellos.	Elaboración ordenanza a objeto de optimizar y regular la tenencia responsable de mascotas a nivel comunal.	Aprobación Ordenanza	Ordenanza publicada en diario oficial	<p>Hasta la fecha ordenanza tenencia responsable de mascotas se encuentra elaborada y en proceso de aprobación. Los capítulos contenidos en el instrumento son indicados a continuación:</p> <p>CAPITULO I: Objetivos y ámbitos de aplicación.</p> <p>CAPITULO II: de las obligaciones y prohibiciones de propietarios o tenedores.</p> <p>CAPITULO III: del control en la vía pública.</p> <p>CAPITULO IV: de la fiscalización y sanciones.</p>

Tenencia responsable de mascotas					<p>En vista de la elaboración y promulgación de “Ley Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía”, se encuentra a la espera información que permita alinear los contenidos establecidos de acuerdo a las especificaciones dictadas.</p> <p>Se destaca que, durante el periodo en curso se logra convocar a diferentes organizaciones, ONG y agrupaciones animalistas para discutir los tópicos implantados en la presente Ley, de manera que a través de la participación ciudadana se logre establecer una nueva mirada de las problemáticas de la realidad local que propendan a dar solución definitiva.</p> <p>Registro verificador de actividad puede ser visualizada a través de listas de asistencia.</p>
	Promoción programa de esterilización de caninos y felinos.	1.000 esterilizaciones programadas y ejecutadas.	Ficha de inscripción caninos y felinos. Registro fotográfico revisión de mascotas y proceso de esterilización	<p>En el mes de noviembre de 2016, se inicia programa de esterilización de caninos y felinos, contabilizando hasta la fecha con 9 operativos consistentes en 513 esterilizaciones de caninos y felinos.</p> <p>A continuación se indica procedimiento adquirido para la ejecución efectiva del programa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratación profesional para el servicio de esterilización.</li> <li>2. Identificación de infraestructura adecuada para realizar el proceso de esterilización (12 sedes sociales)</li> <li>3. Promoción y difusión del programa en la comunidad.</li> <li>4. Indicaciones y recomendaciones para propietarios de mascotas antes del inicio del proceso.</li> <li>5. Inscripciones de mascotas en diferentes sedes sociales.</li> <li>6. Revisión de mascotas</li> <li>7. Procedimiento de esterilización.</li> <li>8. Implantación de microchip.</li> </ol> <p>Como parte del programa es importante mencionar que para la realización de posteriores estudios en cuanto a la identificación y cuantificación de caninos y felinos a nivel nacional y comunal, se realizó procedimiento de implantación de microchip para la búsqueda e información en caso de extravío de animales y mascotas de compañía.</p> <p>Registros que evidencian los operativos realizados se encuentran:</p>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas inscripciones.</li> <li>• Registro fotográfico.</li> <li>• Informes procedimiento ejecutado.</li> <li>• Envío de información a plataforma SUBDERE.</li> </ul>
			Realización de al menos 8 charlas educativas respecto a la tenencia responsable de mascotas y sus beneficios.	Lista de asistencia participantes  Registro fotográfico charlas educativas	Las charlas educativas son realizadas al inicio del procedimiento de esterilización de caninos y felinos. Hasta la fecha se cuenta con 9 charlas educativas.

ESTRATEGIA	OBJETIVOS	ACCIONES PROPUESTAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	ESTADO DE AVANCE
		<p>Análisis de "Diagnóstico de la situación actual de los residuos sólidos domiciliarios en la comuna de La Calera y elementos para la futura generación de un Plan de Gestión Local.</p> <p>Búsqueda de información complementaria</p>	Elaboración de plan indicativo con programas y proyectos, que posibilite al municipio avanzar en materializar distintas estrategias sobre el manejo de los RSD generados por la población.	Documento Plan de Gestión Integral de residuos sólidos de La Calera.	<p>Actualmente se inicia elaboración proyecto " Adquisición Maquinarias para el Manejo Eficiente de los RAEEs", el cual es presentado al Gobierno Regional, con el propósito de adquirir financiamiento para la gestión integral de residuos, es dable indicar que dentro de la propuesta se realiza estudio básico "Diagnóstico de la situación actual RAEEs" , donde se describe la generación per cápita de dichos residuos a nivel comunal y para así proceder a la determinación de la estimación de la demanda, oferta y déficit como proyecciones futuras que permitan establecer alternativas efectivas para la recolección, transporte y disposición final de los residuos generados.</p> <p>Respecto al estudio de residuos domiciliario, se cuenta con estudio que describe las estimaciones respecto a la generación de residuos PET, vidrios, papel entre otros.</p>
			Aumento implementación puntos verdes botellas PET, vidrio y aceite.	Informe mensual que indique cantidad de residuos recolectados.	De acuerdo a los lineamientos impulsados por el municipio en cuanto a sustentabilidad ambiental, y estrategias propuestas en cuanto a la gestión de residuos, se puede indicar que actualmente el municipio cuenta con el diseño e implementación de Punto verde localizado en Edificio Consistorial y Complejo Educacional Ambiental ubicado en calle San Miguel N°

<b>Gestión Integral de los Residuos Sólidos</b>	Elaborar y gestionar iniciativas para la gestión ambiental integral de residuos sólidos.	Fortalecimiento de las 3R	Implementación punto limpio en la comuna.	Informe y actas sobre charlas realizadas.	<p>330. Los residuos recolectados consisten en botellas plásticas, tetrapacks, latas, papeles y cartones.</p> <p>Cabe destacar que I. Municipalidad de La Calera establece convenio de cooperación con empresa Cristoro a partir del año 2016, donde se establece la instalación de 13 campanas para la recolección de vidrio, las cuales de acuerdo a la demanda y concientización ambiental por parte de la ciudadanía, han ascendido a una cantidad de 25. Puntos verdes se encuentran localizados en lugares estratégicos de fácil acceso para la población.</p> <p>Otro aspecto importante en el mes de abril de 2017 se celebra convenio de aporte gratuito entre I. Municipalidad de La Calera y Empresa Prorecicla SPA, dentro de los compromisos adoptados se destaca la instalación de 26 contenedores o jaulas para el almacenamiento temporal de botellas plásticas PET, servicio de recolección periódica y reciclaje del material recolectado.</p> <p>En consecuencia al establecimiento de campañas orientadas a la minimización de residuos, con fecha 17 de marzo de 2017 se establece convenio entre I. Municipalidad de La Calera y Empresa Sopraval S.A; programa establecido se encuentra enmarcado en la recolección de pilas en desuso en diferentes colegios municipales, entre los que destacan Escuela Básica Las Acacias, Colegio Municipal Irma Sapiain Sapiain, Escuela Santa Rosa del Huerto, Escuela Palestina, Escuela Huici y Establecimiento educacional Gabriela Mistral. Iniciativa expuesta anteriormente además se extiende a dependencias municipales “Edificio Consistorial” y Dirección de Desarrollo Comunal “DIDECO”.</p> <p>Cabe destacar que dentro de las propuestas relacionadas con la minimización de residuos, es importante destacar la actual campaña que se desarrolla en la comuna “Recolección RAEEs y residuos voluminosos”, la cual tiene por objetivo el retiro de residuos puerta a puerta, donde posteriormente estos son transportados y acopiados transitoriamente por personal municipal en complejo educacional ambiental ubicado en calle San Miguel N°330. Luego de realizar las operaciones anteriormente descritas, Empresa Disal gestiona el transporte y disposición final de los residuos recolectados en lugar autorizado sanitariamente por entidad correspondiente (KDM).</p> <p>La cantidad de RAEEs recolectados en la actualidad son descritos a continuación:</p>
			Promover acciones amigables con el medio ambiente mediante la dictación de charlas educativas.	Registro fotográfico y lista de asistencia	



Tabla. 1f: Recolección y retiros RAEs gestionado por Empresa Discal (Camión Amplior)

MARZO 2017					
Nº	Nº guía despacho	Fecha retiro	Peso bruto	Peso tara	Peso neto [kg]
1	673119	07-03-2017	12.450	11.210	1.240
2	673189	21-03-2017	12.250	11.150	1.100
3	675536	24-03-2017	11.920	10.740	1.180
4	675584	30-03-2017	11.660	10.960	700
<b>TOTAL</b>					<b>4.220 [kg/mes]</b> <b>4,220 [ton/mes]</b>

ABRIL 2017					
Nº	Nº guía despacho	Fecha retiro	Peso bruto	Peso tara	Peso neto [kg]
1	675596	03-04-2017	11.690	10.770	920
2	677323	07-04-2017	12.530	11.170	1.360
3	677383	24-04-2017	12.000	11.550	450
4	677391	25-04-2017	12.920	11.160	1.760
<b>TOTAL</b>					<b>4.490 [kg/mes]</b> <b>4,490 [ton/mes]</b>

MAYO 2017					
Nº	Nº guía despacho	Fecha retiro	Peso bruto	Peso tara	Peso neto [kg]
1	0680447	04-05-2017	11.960	10.920	1.030
2	0680488	12-05-2017	13.270	11.440	1.830
3	0682804	16-05-2017	12.140	10.630	1.510
4	0682814	16-05-2017	13.330	11.400	1.930
<b>TOTAL</b>					<b>6.300 [kg/mes]</b> <b>6,300 [ton/mes]</b>

Meses	Recolección actual [kg/mes]	Recolección actual [ton/mes]
Marzo	4.220	4,220
Abril	4.490	4,490
Mayo	6.300	6,300
<b>Total</b>	<b>15.010</b>	<b>15,010</b>