



Cuenta Pública

Seremi Medio Ambiente, Región del Biobío 2020



Contextualización

- ✓ Resumen acciones realizadas por las áreas de la Seremi de Medio Ambiente: Economía Circular, Edupac, Calidad del Aire y Cambio Climático, RR.NN y Biodiversidad, DAF y EAE
- ✓ Desafíos y próximas acciones 2021



Relevar que todas las áreas potencian la **difusión y capacitación** en sus programas de manera transversal a través de redes sociales del MMA, de la Seremi y medios de comunicación masivo



SERM Medio Ambiente @mmabiobio · 31 dic. 2020

Hoy la región del Biobío fue parte de un hito histórico: el cierre de Bocamina I en Coronel. En la instancia participó Ministro @JCJobet, Intendente @PatricioKuhn, Seremis @DelannaysMario y @mauricioohf. Avanzamos en reducción material particulado y descarbonización de la matriz.

Ministerio del Medio Ambiente y 8 más

5 3

Retwitteaste

Core BioBio @CoreBioBio · 13 abr.

En Comisión de Medio Ambiente se analizó la propuesta del proyecto transferencia recambio de calefactores, junto al seremi del ramo Mario Delannays, además pronunciamientos en el marco de las atribuciones de la ley de bases.

Zoom Reunión

patricio lynch Leonidas Peña Enrique Krause L. Francisco Javi. Teresa Stark O. Cristian Geng...

Patricio Lynch y 3 más

2 4



Parte de las áreas de la Seremi de Medio Ambiente, Región del Biobío

**Calidad del
aire y Cambio
Climático**

**Educación
Ambiental y
participación
Ciudadana**

**Recursos
Naturales y
Biodiversidad**

**ECONOMÍA
CIRCULAR**



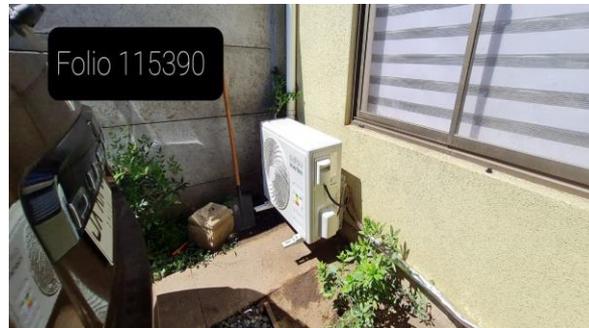


Calidad del Aire

PRINCIPALES HITOS

RECAMBIO CALEFACTORES

Se instalaron 291 calefactores a pellets y 126 de aire acondicionado inverter de Los Ángeles por un monto de \$441.825.950



PRINCIPALES HITOS

PLANES

Entrada en vigencia del PPDA del Gran Concepción el 17 de Diciembre de 2019 que contempla las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Concepción, Chiguayante, Hualqui, Hualpén, Talcahuano, Penco y Tomé.



SRM Medio Ambiente @mmabiobio · 6 oct. 2020

#GRANCONCEPCIÓN | ¡También hay buenas noticias! Hubo buena disposición de las personas a generar cambio de hábitos, el sector industrial ya implementa nuevas tecnologías, y la geografía sumado a factor clima, ayudaron a no tener emergencias y mejorar el aire que todos respiramos.

Mario Delannays aseguró que los pasos más significativos están asociados a la educación ambiental. Destacó baja cantidad de episodios críticos.

Seremi del Medio Ambiente y trabajo vinculado al Plan de Descontaminación en el Gran Concepción:

“Estamos forzando a que inmobiliarias entreguen viviendas con un sistema distinto al de la leña”

En Chile se promueve trasladar la Gestión de Episodios Críticos a Gran Concepción, una de las medidas más novedosas del PPDA. El objetivo es a través de instrumentos, se entregó el acta de promulgación del Plan de Descontaminación.

El objetivo del Plan de Descontaminación es mejorar la calidad del aire en la zona metropolitana de Concepción. El plan contempla medidas de prevención y de contingencia, así como acciones de educación ambiental.

SISTEMAS ALTERNATIVOS DE CALFACCION

Ministerio del Medio Ambiente y 8 más



SRM Medio Ambiente @mmabiobio · 17 mar.

ATENCIÓN GRAN CONCEPCIÓN | Desde el 1 de abril, hasta el 30 de septiembre, la Gestión de Episodios Críticos emitirá un pronóstico de calidad del aire, pudiendo generarse restricciones al uso de leña, por lo que deberás comenzar a informarte a través de nuestras redes sociales!

Según el estudio del Ministerio del Medio Ambiente, el aporte de la quema de leña al total de episodios críticos aumentó en el Gran Concepción. Más específicamente, desde el aporte industrial un 1,8% para la calidad de verano y un 3,8% para la calidad de invierno. Esto se debe a la disminución de episodios críticos de origen industrial.



COMIENZA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS

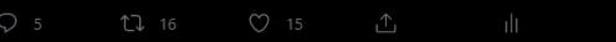
Desde este 1º de abril podrían restringir uso de leña en casas

Se inicia la información diaria de la calidad del aire y en ese contexto, si los niveles de contaminación aumentan, la autoridad puede prohibir el uso de calefactores por periodos determinados. El llamado es a usar leña seca o recambio de tecnología.

COMPARACIÓN EPISODIOS DE PM 2.5 EN CONCEPCIÓN



mario delannays araya y 9 más



PRINCIPALES HITOS

PLANES GEC

Con la entrada en vigencia PPDA del Gran Concepción desde el 01 de abril al 30 de septiembre se encuentra en desarrollo la Gestión de Episodios Críticos GEC, al igual que en Los Ángeles



SRM Medio Ambiente @mmabiobio · 23 mar.

El próximo 1 de abril se inicia la gestión de episodios críticos, que tiene como objetivo, disminuir la contaminación atmosférica a través de medidas que pueden llegar a ser restrictivas en el uso de leña. Seremi @DelannaysMario cuenta más en la nota 📌



Confirman fecha de inicio de Gestión de Episodios Críticos en 10 comu...

El próximo 1 de abril partirá la Gestión de Episodios Críticos en 10 comunas del Gran Concepción, que contempla la...

🔗 biobiochile.cl

Plan de PREVENCIÓN y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Gran Concepción

Pronóstico
Calidad del aire
Bueno

CONCEPCIÓN - MALCAHUANO - CORONEL - HUALPÉN
HUALDÍ - LOTA - LINGUAYANTE - PENCO - TOMÉ
SAN PEDRO DE LA PAZ

airechile.mma.gob.cl

Plan de PREVENCIÓN y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Gran Concepción

Pronóstico
Calidad del aire
Regular

CONCEPCIÓN - MALCAHUANO - CORONEL - HUALPÉN
HUALDÍ - LOTA - LINGUAYANTE - PENCO - TOMÉ
SAN PEDRO DE LA PAZ

airechile.mma.gob.cl

Plan de DESCONTAMINACIÓN

Gran Concepción

Pronóstico
Calidad del aire
Alerta

Se prohíbe la emisión de humos visibles de artefactos a leña entre las **18:00 y 00:00 horas**.

RECOMENDACIONES PARA EVITAR HUMOS VISIBLES:

- Utilice estibas pequeñas y secas, con un 25% de humedad o menos.
- Absorba la leña bajo techo.
- Siempre mantener abierto el tiraje del calefactor.
- Si está a tu alcance, usa tecnologías menos contaminantes para calefacción.
- Revisa y repara fugas y filtraciones en puertas y ventanas.

Más en airechile.mmm.gob.cl

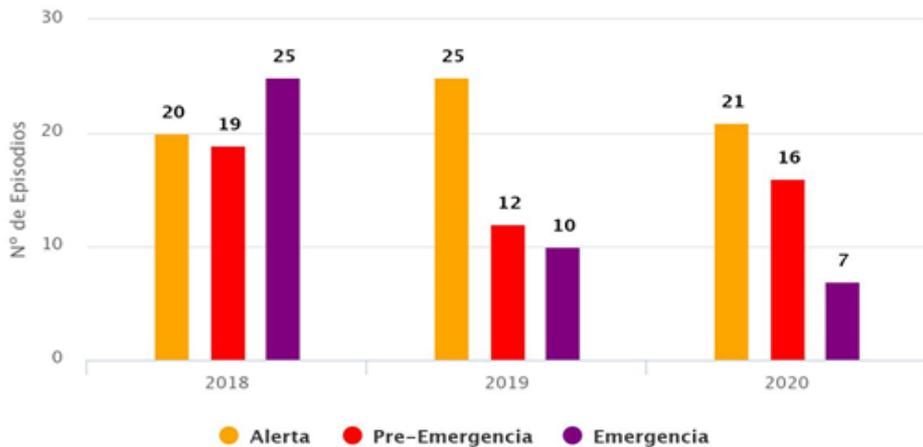
PRINCIPALES HITOS

PLANES

Gestión de Episodios Críticos en Los Ángeles y el Gran Concepción

Comparación de Episodios Constatados de MP2,5 en Los Ángeles

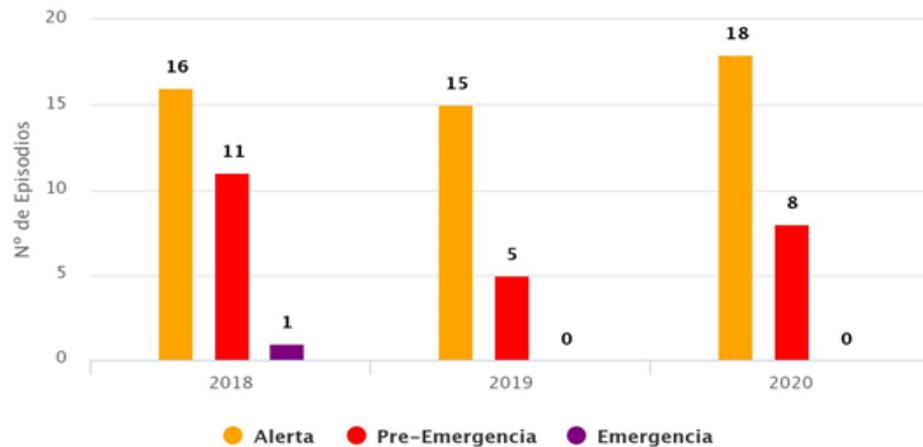
2018-2019-2020



Dpto de Redes, MMA

Comparación de Episodios Constatados de MP2,5 en Concepción

2018-2019-2020



Dpto de Redes, MMA

PRINCIPALES HITOS

REDES DE MONITOREO

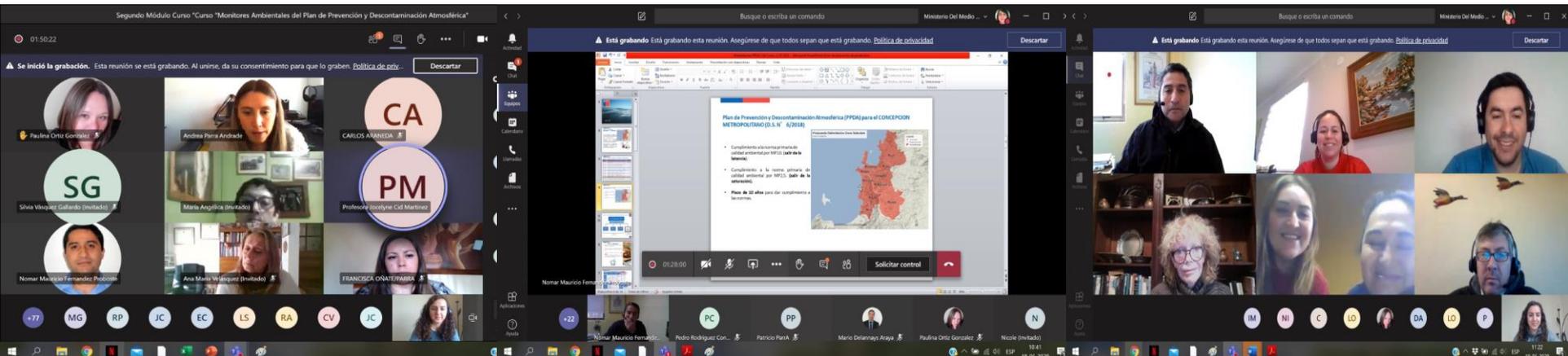
Se licitó operación de red de monitoreo por un monto de 432 millones de pesos por un periodo de tres años



PRINCIPALES HITOS

CURSO MONITORES AMBIENTALES

En el marco de la ejecución del Programa de Difusión y Educación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las diez comunas del Concepción Metropolitano, la Unidad de Calidad del Aire y Cambio Climático en coordinación con la Unidad de Educación Ambiental y Participación Ciudadana de la Seremi del Medio Ambiente, diseño y elaboró el Curso "**Monitores Ambientales del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica**", el que se encuentra aprobado por la Seremi de Educación de la Región del Biobío.



PRINCIPALES HITOS

CAMBIO CLIMÁTICO

- ✓ Se desarrollaron tres reuniones con los integrantes del CORECC.
- ✓ Elaboración consolidado información disponible de todos los integrantes del CORECC para generar medidas en un futuro Plan Regional de Cambio Climático.
- ✓ Avances en estudio de vulnerabilidad climática regional.
- ✓ Se lidera proceso de elaboración de la estrategia climática de largo plazo, a través de participación en talleres y reuniones.



PLAN DE ACCIÓN

- ✓ Se empieza a implementar los mecanismos de compensación de emisiones del sector productivo que permitirá la coexistencia del crecimiento de este sector con una reducción de las emisiones del mismo.
- ✓ Optimizar la red de monitoreo del Concepción Metropolitano
- ✓ Guía de compensación y banco de proyectos del sector productivo para la compensación de emisiones por un monto de 20 millones de pesos.
- ✓ Se instalarán 246 calefactores a pellets, 126 aire acondicionado inverter y 30 sistemas de paneles fotovoltaicos más aire acondicionado inverter. Esto para las diez comunas del Concepción Metropolitano y de Los Ángeles por un monto de \$284.877.000



PLAN DE ACCIÓN

- ✓ Se ingresó a postulación programa de recambio de calefactores por 4 mil millones de pesos al FNDR con un aporte del Ministerio del Medio Ambiente de 1180 millones de pesos para recambiar a lo menos 4000 calefactores contaminantes.
- ✓ Para cambio climático se realizará un Estudio de vulnerabilidad climático regional y de las opciones de mitigación y adaptación, con énfasis en el borde costero: Caso de estudio comuna de Coronel, por un monto de \$30.000.000.
- ✓ Programa de difusión de los programas de recambios de calefactores e implementación de planes por un monto de \$33.550.000
- ✓ Se actualizó inventario del Concepción Metropolitano pro 40.000 millones de pesos



PLAN DE ACCIÓN

- ✓ Se actualizó inventario del Concepción Metropolitano por 40.000 millones de pesos
- ✓ Implemento registro comerciantes de leña y registro de calefactores
- ✓ Coordinación para las medidas de áreas verdes.
- ✓ Se puso en operación las medidas de reducción de emisiones del sector industrial
- ✓ Se aprobaron planes de ajuste operacional





Biodiversidad, áreas protegidas y agua

PRINCIPALES HITOS



PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES 2018-2022

COMPROMISO CON LA BIODIVERSIDAD
#Humedalesprotegidos

Este Plan constituye una prioridad presidencial, el cual fue anunciado oficialmente por el Presidente de la República, junto a la Ministra del Medio Ambiente en agosto de 2018. Propone 40 humedales a ser protegidos a nivel país, de estos 7 se encuentran en la Región del Biobío.

PRINCIPALES HITOS

En octubre del 2020, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó el Humedal Arauco-Desembocadura Río Carampangue como Santuario de la Naturaleza. El 14 abril del 2021, se entregó el Expediente de Solicitud de Declaratoria del Humedal Tubul - Raqui como Santuario de la Naturaleza. Ambos humedales se ubican en la comuna de Arauco.



PRINCIPALES HITOS



PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES 2018-2022

COMPROMISO CON LA BIODIVERSIDAD
#Humedalesprotegidos

Además, durante el período junio 2020 y junio 2021 se iniciaron dos procesos para la creación de áreas protegidas del Humedal Desembocadura Río Biobío como Santuario de la Naturaleza, ubicado entre las comunas de Hualpén, Concepción y San Pedro de la Paz. En el Área Marina de la Península de Hualpén y el Cañon del Biobío para declarar un Área Marina y Costera Protegida de Múltiples Usos.

PRINCIPALES HITOS



Construcción de Gobernanza:

Continúa el trabajo a través de la Mesa de Gobernanza de la Cuenca del Lago Lanalhue. Se implementó un monitoreo comunitario de algunos parámetros en el lago Lanalhue, para dar continuidad al monitoreo limnológico.

Se contempla la realización de un documental que dé cuenta de la importancia de las acciones implementadas y por implementar, para poner en valor la priorización de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA), de igual forma se finalizaron los estudios de base.



PRINCIPALES HITOS



Restauración:

- ✓ Se realizaron 2.620 plantaciones en 6 hectáreas.
- ✓ Implementación de 3 baños secos en los sectores de Elicura, Licahue y Buchoco y la exclusión de ganado.
- ✓ Instalando 2.300 mts de cerco.

PRINCIPALES HITOS

Transferencia de conocimientos, tecnologías y capacidades: se trabajó con ocho emprendedores locales



PRINCIPALES HITOS

Proyecto GEF Conservación de Especies Amenazadas

Sensibilización y creación de capacidades en apoyo a la protección de cuatro especies amenazadas: se capacitaron 485 personas, funcionarios públicos y profesores del programa de educación ambiental del Zorro de Darwin y Queule. Se lanzó el Libro “saberes locales de zorro de Darwin y queule”.



PRINCIPALES HITOS

Proyecto GEF Conservación de Especies Amenazadas



Gestión territorial integrada basada en buenas prácticas silvoagropecuarias y forestales que apunten a la recuperación de los hábitats de cuatro especies amenazadas: Gestión directa de buenas prácticas silvoagropecuarias y turísticas en 2.028 hectáreas en la región del Biobío. Establecimiento y firma de convenios con municipios participantes en el paisaje de conservación (Curanilahue, Los Álamos, Contulmo y Cañete). Firma de convenio entre Proyecto y la Municipalidad de Tomé para la viverización del queule a nivel comunal.

PRINCIPALES HITOS

Proyecto GEF Conservación de Especies Amenazadas

Incorporación de criterios de conservación de especies amenazadas en instrumentos de política pública y marcos regulatorios municipales: Plan Recoge de huemul con firma presidencial del decreto, Plan RECOGE de queule da inicio a su proceso de elaboración y el plan RECOGE de zorro de Darwin en vías de presentarse al comité de planes del Ministerio de Medio Ambiente.



PRINCIPALES HITOS

GEF CONSERVACIÓN DE HUMEDALES COSTEROS DE LA ZONA CENTRO SUR DE CHILE

Realización del estudio “Delimitación del Sistema Humedal Rocuant-Andalién-Vasco Da Gama-Paicaví-Tucapel-Bajo e identificación de áreas prioritarias a restaurar” el cual como indica el nombre delimitó el Sistema humedal e identificó zonas geográficas de importancia para la biodiversidad, actividades culturales, zonas de importancia para desastres naturales, zonas prioritarias a restaurar, coberturas y usos de suelo, entre otros aspectos.



PRINCIPALES HITOS

GEF conservación de Humedales Costeros de la zona centro sur de Chile



- ✓ Elaboración e implementación de Programa de Capacitaciones del Proyecto GEF Humedales Costeros, orientado en aumentar la capacidad de los profesionales de instituciones del Estado e incorporar conceptos de la importancia de la biodiversidad y manejo sustentable en estos ecosistemas

- ✓ El programa abordará cursos orientados en el fortalecimiento de organizaciones de la sociedad y cursos enfocados en sector privado.



PRINCIPALES HITOS

CREACIÓN DEL PAISAJE DE CONSERVACIÓN TERRITORIO NONGUÉN, UNA FIGURA PARA LA GESTIÓN SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD INTERCOMUNAL DE CONCEPCIÓN.

Durante el período se ha logrado los acuerdos formales de los respectivos Concejos Municipales de las comunas de Hualqui, Chiguayante y Concepción para el diseño del expediente, la constitución del Consejo de Desarrollo Territorial y el envío al Ministerio del Medio Ambiente de la solicitud de creación del Paisaje de Conservación del Territorio Nonguén. Veinte mil hectáreas que contienen como área núcleo al Parque Nacional Nonguén.



PLAN DE ACCIÓN

GEF ESPECIES AMENAZADAS

Se trabajó en el Protocolo de monitoreo de huemul y zorro de Darwin el cual se publicará en junio del presente año, al igual que las guías de buenas prácticas silvoagropecuarias y turísticas para las especies zorro de Darwin, queule y huemul

Prela

Este año se trabajará en el establecimiento de 7500 plantas en aproximadamente 35 hectáreas, se instalarán 10 baños secos, un piloto de sistema comunitario de tratamiento de aguas negras para 7 familias del sector la Vaina, tres humedales construidos para el tratamiento de aguas servidas y se implementarán 8 planes de manejo ganadero regenerativo

Además, de manera articulada, se trabajará con diez emprendedores locales, paralelamente crearemos espacios de transferencia de conocimientos innovadores a la comunidad que habita en la cuenca del lago Lanalhue.



PLAN DE ACCIÓN

GEF HUMEDALES COSTEROS

Elaboración de Programa de Gestión Integrado con enfoque de cuenca, el cual se elaborará participativamente con el Comité Técnico Local de la Región del Biobío, integrado por actores del sector público, sociedad civil, academia y sector privado. Destacar que dicho Programa tendrá como insumo información levantada en consultoría sobre delimitación e identificación de áreas prioritarias a restaurar.





Economía circular y gestión de residuos

PRINCIPALES HITOS



IMPLEMENTACIÓN LEY REP

Recicladores de Base

En la región se cuenta con un registro de 180 recicladores que realizan labores de recolección en distintas comunas y provincias, dicho registro se encuentra siendo actualizado con el último levantamiento realizado por MMA.

Ya se cuenta con certificación de competencias laborales para 145 recicladores en la región.

Se encuentra en desarrollo proceso de certificación de competencias laborales para 80 recicladores de la región

Fondo para el Reciclaje

Se han adjudicado 5 iniciativas a nivel regional.

- ✓ Fondo Reciclaje Exequiel Estay 2020 Municipalidad de Talcahuano y Municipalidad de Concepción. Cada iniciativa beneficiará a los recicladores de base de ambas comunas (beneficiarios directos: 16 recicladores) y a la comunidad (13772 beneficiarios) mediante programas de educación ambiental, por un monto de \$14.500.000 por iniciativa.

- ✓ Fondo Reciclaje Exequiel Estay 2021 Municipalidad de San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén. (Beneficiarios directos: 35 recicladores) por un monto de \$12.000.000 por iniciativa (beneficiarios comunidad: 28840 habitantes)
- ✓ Las iniciativas buscan apoyar la labor de los recicladores mediante entrega de equipamientos, uniformes y elementos de protección personal y fomentar mediante la educación ambiental el reciclaje en la comunidad. Las iniciativas serán ejecutadas dentro de este y el próximo año.

Ley REP

Se desarrolló taller virtual a nivel regional enfocado a difundir la implementación de la Ley, dirigido a gestores, recicladores, municipios, productores y generadores de la región.

Además, cabe destacar participación en seminario en el marco del APL flota pesquera industrial considerando los ODS 12 Producción y Consumo Responsable y 14 Vida Submarina para difundir los avances a nivel regional en dichas materias y respecto a la Ley REP.

Sumando una convocatoria cercana a 200 personas para ambas actividades.





Contextualización

- ✓ El programa tiene un alcance de población de 321.726 habitantes que se vinculan directamente con puntos de reciclaje.
- ✓ Trabajando en 4 materiales prioritarios: vidrio, papeles-cartones, latas y plástico PET1.

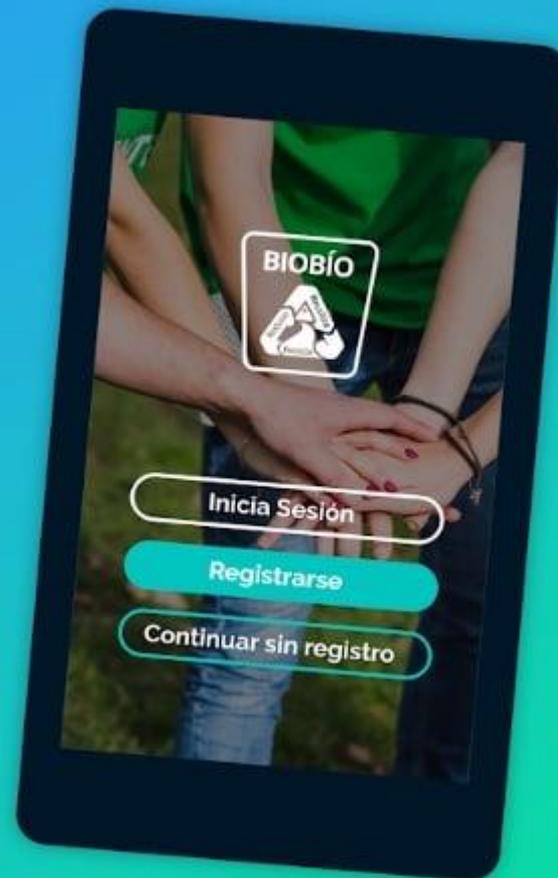
PRINCIPALES HITOS

APP BioBíoRecicla

- ✓ Más de 180 puntos de reciclaje han sido ingresados, junto con tutoriales y videos de sensibilización que se pueden alojar en la plataforma.
- ✓ Prácticamente la totalidad de los municipios ha recibido capacitación y asesoramiento técnico para la administración local de la aplicación.

PROGRAMA REGIONAL DE RECICLAJE

Regístrate en BioBíoRecicla.



PRINCIPALES HITOS

PROGRAMA REGIONAL DE RECICLAJE



Se ha entregado 107 kit de elementos de protección personal a recicladores de base y personal municipal que trabaja en los sistemas de gestión de residuos municipales.

Resumen detalle de inversiones

PROGRAMA REGIONAL DE RECICLAJE

INFRAESTRUCTURA

Puntos de reciclaje	Puntos limpios móviles	Bateas de 24m3 para reciclaje de vidrio y PET1	Contenedores rejilla para PET1	Campanas para reciclaje	Contenedores plásticos para islas de reciclaje
43	3	4	92	42	378

EQUIPAMIENTO

Compactadora/ Enfardadoras	Generadores energía	Carros tipo jaula	Triciclos mecánicos	Maxisacos	Pesas digitales	Transpaletas	Kit elementos de protección personal a recicladores
13	7	5	17	1.973	66	31	107

DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN

Talleres de capacitación en reciclaje	Beneficiarios capacitados mediante talleres	Descargas Aplicación Biobío Recicla	Elementos gráficos de difusión entregados a municipios	Elementos de vestuario promocional para difusión de programa
150	1.000	500	80.000	1.500

PRINCIPALES HITOS

CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL RECICLAJE CEAR

Respecto a la habilitación de la iniciativa público - privada que busca la inclusión de los recicladores, mejorar sus condiciones laborales, piloteando un modelo para la recolección y pretratamiento de residuos de envases y embalajes se encuentra en desarrollo, finalizando la apertura de la Casa del Reciclaje y licitación que apoyará el desarrollo de esta iniciativa.

Beneficiando a una organización de recicladores de base y siendo un referente a nivel regional y nacional para la inclusión de los mismos.



PRINCIPALES HITOS



PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GRAN CONCEPCIÓN

El calefactor a leña es el sistema de calefacción predominante en Coronel. Para mejorar la calidad del aire, entre el 1 de abril y el 30 de septiembre, se debe postergar lo máximo posible el encendido del calefactor. Utiliza siempre leña seca, haz una buena combustión y de esta forma evita los humos visibles.

SEREMI
Región del Bío-Bío
Ministerio del Medio Ambiente

Pras
Programa de Recuperación Ambiental y Social
CORONEL

¡SÚMATE AL PRAS!
Para mejorar juntos la calidad ambiental de Coronel

PRAS CORONEL

Ejecutada durante el 2020 en la cual se educó a la población respecto a conceptos ambientales relevantes, así como también la Gestión de Episodios Críticos (GEC), la cual era implementada por primera vez en el Gran Concepción. La campaña educativa tuvo como foco la difusión masiva a través de transmisión de mensajes por radio y televisión local, para así llegar a la mayor parte de la población. Los recursos para esta actividad fueron de 22 millones.



EDUCACIÓN AMBIENTAL LA CLAVE DE UN FUTURO SUSTENTABLE

Fomentar la educación ambiental es una prioridad, ya que buscamos consolidar una cultura de cuidado y protección del medio ambiente, generando los cambios de hábitos necesarios para una mejora sustancial en la calidad de vida de los habitantes de Coronel y sus futuras generaciones.

SEREMI
Región del Bío-Bío
Ministerio del Medio Ambiente

Pras
Programa de Recuperación Ambiental y Social
CORONEL

¡SÚMATE AL PRAS!
Para mejorar juntos la calidad ambiental de Coronel



CONSEJO PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE CORONEL

El Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) de Coronel es la consolidación de la participación ciudadana y la gobernanza, incluyendo entre sus miembros líderes sociales, servicios públicos y representantes de las empresas locales.

SEREMI
Región del Bío-Bío
Ministerio del Medio Ambiente

Pras
Programa de Recuperación Ambiental y Social
CORONEL

¡SÚMATE AL PRAS!
Para mejorar juntos la calidad ambiental de Coronel



ECOSISTEMAS ACUÁTICOS SIN RESIDUOS DOMICILIARIOS

Evita disponer residuos domiciliarios o escombros cerca de cursos de agua, ya que al mantener limpios los esteros y riachuelos estamos contribuyendo a proteger, cuidar y conservar estos ecosistemas acuáticos.

SEREMI
Región del Bío-Bío
Ministerio del Medio Ambiente

Pras
Programa de Recuperación Ambiental y Social
CORONEL

¡SÚMATE AL PRAS!
Para mejorar juntos la calidad ambiental de Coronel

PLAN DE ACCIÓN

LEY REP

Dentro de este año se pretende fortalecer el cumplimiento que señala la Ley 20.920 Ley Fomento al Reciclaje, mediante la difusión de los requerimientos de declaración de los productos propietarios para los productores regionales, fomentar el registro de nuevos recicladores de base en la plataforma del MMA, certificar las competencias laborales de 80 recicladores de base de la región e implementar el fondo para el reciclaje para las 5 propuestas adjudicadas en sus versiones Fondo Reciclaje Exequiel Estay 2020 y 2021 (Talcahuano, Concepción, San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualpén) por un monto total de \$65.000.000 pesos, el cual beneficiará a 50 recicladores.



PLAN DE ACCIÓN

PROGRAMA REGIONAL DE RECICLAJE

El programa persigue reducir la generación de residuos mediante el reciclaje de papeles y cartones, botellas plásticas PET1, envases metálicos de bebidas y de conservas y envases de vidrio. En función de las actividades que persigue el programa, se encuentra en implementación una campaña comunicacional que fortalecerá y visibilizará el programa, entregando contenido educativo a la ciudadanía, además de difundir el uso de la aplicación móvil que permite identificar la ubicación de los puntos de reciclaje a nivel regional y acceder a información ambiental. Se encuentra en desarrollo la instalación de infraestructura para el reciclaje; galpones, bodegas y puntos de reciclaje junto a la entrega de elementos de protección personal para recicladores de base y talleres de educación ambiental destinados a la ciudadanía y a funcionarios municipales junto a la implementación del Centro de Educación Ambiental para el Reciclaje CEAR, centro de acopio con inclusión de recicladores de base que contempla la Casa del Reciclaje como centro educativo.



PLAN DE ACCIÓN

PRAS

Durante el 2021 se dará continuación a esta campaña a través de la educación y difusión de mensajes educativos ambientales, pero además dando relevancia a los avances del Programa de Recuperación Ambiental y Social de Coronel en materia de medio ambiente y biodiversidad, y generar pertinencia local del PRAS y el CRAS. Los recursos para esta actividad ascienden a 30 millones.





**Educación y
participación ciudadana**

PRINCIPALES HITOS

CONSEJO CONSULTIVO

- ✓ Realización sesiones ordinarias mensuales y extraordinarias
- ✓ Más de 22 temas abordados en las sesiones
- ✓ Pronunciamientos de los integrantes del Consejo consultivo a través de Carta a la Ministra de Medio Ambiente con solicitud para incorporación en el programa de regulación ambiental norma de calidad Lago Lanalhue.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PAC



PRINCIPALES HITOS

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PAC

CONSEJO CONSULTIVO

- ✓ Reunión con los Consejeros Regionales (CORES) de Medio Ambiente
- ✓ Exposición Ciclo de Encuentros en vivo sobre experiencias exitosas EDUPAC



5TO ENCUENTRO EN VIVO SOBRE EXPERIENCIAS EXITOSAS

PARTICIPACIÓN CIUDADANA: DESARROLLO Y AVANCE DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO.

28 de agosto 11:00 hrs. Plataforma: Teams

Invitado:

 **Luciano Pérez Fuentealba,** Presidente del Consejo Consultivo, SEREMI Medio Ambiente, Región del BíoBío, representante Sector Social, Director Nacional de CODEFF.

Tema: Desarrollo y avance de los procesos participativos en la Región del BíoBío.

Link: <https://url2.cl/bZYGb>

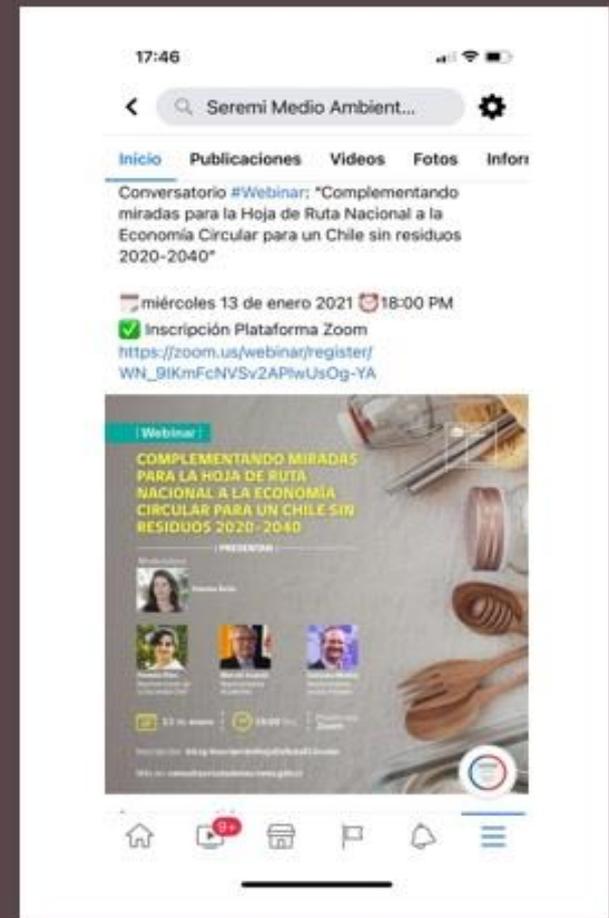
#EDUPACBIOBIO



PRINCIPALES HITOS

CONSULTAS CIUDADANAS

- ✓ Difusión en redes sociales
- ✓ Exposiciones técnicas de los diversos temas





Bienvenidos a Consultas Ciudadanas

[Ver Consultas Cerradas](#)[Ver Consultas Abiertas](#)

Detalle de los 8 procesos de Consultas apoyados a nivel nacional:

1. Consulta Pública de la Propuesta de Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2020- 2040
2. Proceso de clasificación de especies Silvestres
3. Anteproyecto de Norma de Emisión para Grupos Electrógenos
4. Consulta Ciudadana del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de los Gruñidores zona Central.
5. Consulta Ciudadana que establece las metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de aceites lubricantes
6. Decimoséptima propuesta preliminar de clasificación de especies silvestres
7. Anteproyecto Norma de Emisiones de Olores Sector Porcino
8. Consulta Ciudadana propuesta hoja de ruta nacional a la economía circular para un Chile sin basura 2020 – 2040.



Para el **concurso FPA 2020**, se adjudicaron 15 proyectos lo que equivale a financiamiento total de \$70 millones de pesos

- ✓ Concurso Áreas verdes
- ✓ Concurso Iniciativas Sustentables en Establecimientos Educativos en los productos de sistema solar térmico e invernadero y compostaje.
- ✓ Concurso Iniciativas Sustentables Ciudadanas en los productos de punto verde, Educación ambiental en recursos naturales y biodiversidad, Sistema fotovoltaico (panel solar) e invernadero y compostaje.
- ✓ Concurso Iniciativas Sustentables para Pueblos Indígenas en los productos de Educación Ambiental para la Biodiversidad, Sistema fotovoltaico (panel solar).

La distribución regional de los proyectos FPA abarcó a las 3 provincias:

- ✓ P. Concepción: Talcahuano (3), Hualpén (1), Coronel (1), Lota (1) y Tomé (2).
- ✓ P. Arauco: Cañete (1) y Tirúa (3).
- ✓ P. Biobío: Los Ángeles (2), Negrete (1).



Realización de Encuentro en vivo de experiencias exitosas del Fondo de Protección Ambiental.



3er ENCUENTRO EN VIVO SOBRE EXPERIENCIAS EXITOSAS
FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (FPA):
RESULTADOS DE INICIATIVAS AMBIENTALES EJECUTADAS POR
LA COMUNIDAD EN TERRITORIOS DE ALTO VALOR NATURAL.

19 de agosto 11:00 hrs. Plataforma: Teams

Invitados:

 **Juan González Escobar,**
Rep. Legal Pewma Educación con la Naturaleza.

Tema:
Experiencia FPA "Mesomamíferos del Bosque de Nonguen: Güña, Pudi y Zorro Culpeo, una protección desde las comunidades escolares", Concepción.

 **Claudia Saavedra,**
coordinadora del proyecto, y Luzmira Almonacid, Rep. Legal Agrupación de Juntas de Vecinos de la Península de Tumbes.

Tema:
Experiencias FPA "Recuperación y mantenimiento de las vertientes de Los Cerros de Talcahuano".

Link: <https://url2.cl/J8vVm>

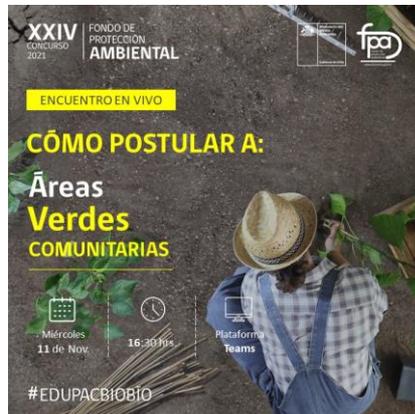
#EDUPACBIOBÍO

PRINCIPALES HITOS

FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FPA

Concurso FPA 2021

- ✓ Realización de una serie de encuentros en vivo de los concursos y productos
- ✓ En esta oportunidad fueron seleccionadas un total de 10 iniciativas lo que equivale a financiamiento total de \$49.000.000



PRINCIPALES HITOS

ESCUELAS SUSTENTABLES

Actualmente 376 Establecimientos Educativos cuentan con Certificación Ambiental vigente.



PRINCIPALES HITOS

ESCUELAS SUSTENTABLES



Ceremonia Certificación #SNCAE



- ✓ Participación de Establecimientos Educativos SNCAE de Concepción Metropolitano y Los Ángeles en Curso de Monitores Ambientales dirigido por equipo de Calidad del Aire.
- ✓ Realización de Encuentro en vivo de experiencias exitosas del SNCAE.

4TO ENCUENTRO EN VIVO SOBRE EXPERIENCIAS EXITOSAS
**SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES (SNCAE):
IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDADES EDUCATIVAS.**

 26 de agosto |  11:00 hrs. |  Plataforma: Teams

Invitadas:

	Cecilia Luna, Directora y educadora de párvulos.	Tema: Experiencias SNCAE "Liceo Particular Los Andes", San Pedro de la Paz.
	Claudia Yévenes, Profesora.	Tema: Experiencias SNCAE "Sala Cuna y Jardín Infantil Mi Gran Mundo", Los Ángeles

Link: <https://url2.cl/y3PSq>

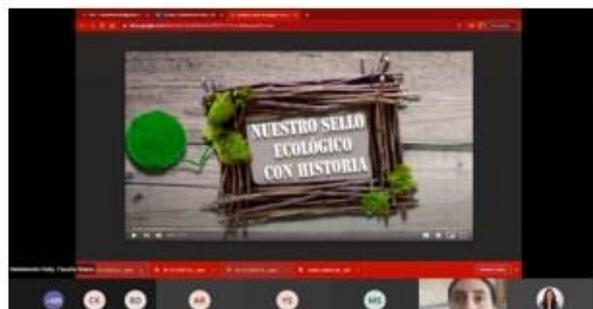
#EDUPACBIOBIO



PRINCIPALES HITOS

ESCUELAS SUSTENTABLES

- ✓ Webinar sobre medio ambiente y Certificación Ambiental en Educación Parvularia.
- ✓ Jornada SNCAE con Jardines Infantiles JUNJI.



Comunidad de aprendizaje regional,
“acercándose a la certificación medio
ambiental de la teoría a la práctica”.

En la Región del Biobío, el año 2020 posee 26 Municipios en SCAM de un total de 33 comunas lo que corresponde al 61% de los Municipios de la Región.

Se realizó el traspaso a la Región de Ñuble de 14 Municipios en distintas etapas del proceso SCAM de un total de 21 municipios lo que correspondió al 66%.





Actualmente se encuentran en proceso de certificación ambiental 26 municipios en la Región con los siguientes niveles de certificación obtenidos: 1 en GACC, 5 en Excelencia Sobresaliente, 4 en excelencia, 7 en intermedio, 5 en nivel básico y 4 municipios postulando a nivel básico.

El año 2020 el MMA resolvió orientar el subsidio SCAM a la contratación de personas para apoyar el SCAM considerando las dificultades surgidas por la pandemia en las comunas a nivel nacional.

En la Región del Biobío 13 municipios implementaron el Empleo Verde con el subsidio recibido el año 2019, (el año 2019 se traspasaron \$30.000.000 en subsidios SCAM para 13 municipios), lo que significó la contratación de 22 personas por un monto de \$20.250.000. Las transferencias posteriores también se han orientado a la contratación de personas



PRINCIPALES HITOS

Durante el año 2020 se realizaron actividades de capacitación vía zoom con y sin acreditación: Seminario EDUPAC Experiencias Exitosas, Institucionalidad Ambiental, Curso del PNUD y Curso de Mediación de conflictos ambientales con acreditación y actividades de

capacitación en distintos temas que dan cumplimiento al componente de Capacitación que deben desarrollar los Municipios en SCAM. En las actividades participaron los Coordinadores SCAM funcionarios e integrantes de los CAC de cada comuna.

2º ENCUENTRO EN VIVO SOBRE EXPERIENCIAS EXITOSAS
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SCAM):
IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL EN EL TERRITORIO.

12 de agosto 11:00 hrs. Plataforma: Teams

Invitadas:

 <p>Andrea Aste Von Bennewitz directora Dpto. Medio Ambiente, Municipalidad de Concepción.</p>	 <p>Katherine Salazar, directora Dpto. Medio Ambiente, Municipalidad de Nacimiento.</p>
--	---

Tema: Experiencia Municipio SCAM

Tema: Experiencia Municipio SCAM

Link: <https://url2.cl/6vNH9> #EDUPACBI0BIO

PRINCIPALES HITOS



Durante el año 2020 se realizaron auditorías a la totalidad de los Municipios en ejecución de alguna fase SCAM las que se implementaron vía telemática y con la participación de un profesional del Equipo GAL del Nivel Central. Las entrevistas a funcionarios/as e integrantes del CAC fueron enviadas y recibidas vía correo electrónico. Se desarrollaron las capacitaciones con los Municipios que inician una fase nueva en el SCAM.

PLAN ACCIÓN

PAC

Consejo Consultivo

- ✓ Encuentro nacional con los Consejos Consultivos del país
- ✓ Cumplimiento Plan de Trabajo
- ✓ Incorporar mejoras que nacen de los encuentros nacionales de los Consejos Consultivos
- ✓ Cursos capacitación academia formación ambiental Adriana Hoffmann

Consultas Ciudadanas

- ✓ Seguir potenciando las CC a través de diversas acciones regionales de difusión y comunicación
- ✓ Avanzar en los 4 procesos en Consulta que se desarrollarán a nivel nacional en los distintos ámbitos

Capacitaciones ciudadanía

- ✓ Desarrollo de los talleres participativos a través de plataformas digitales en sus distintos niveles con profesionales del SEA y SMA en sus distintos módulos y niveles de exigencia



PLAN ACCIÓN

SNCAE

- ✓ Jornadas provinciales para Establecimientos Educativos revalidantes y nuevos (12 jornadas).
- ✓ Educación en aula abierta en el Parque Metropolitano Cerro Caracol, dirigido a Establecimientos Educativos SNCAE (modalidad virtual).



PLAN DE ACCIÓN

FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Avanzar en el desarrollo de los 25 proyectos regionales del Fondo de Protección Ambiental de los años 2020 y 2021



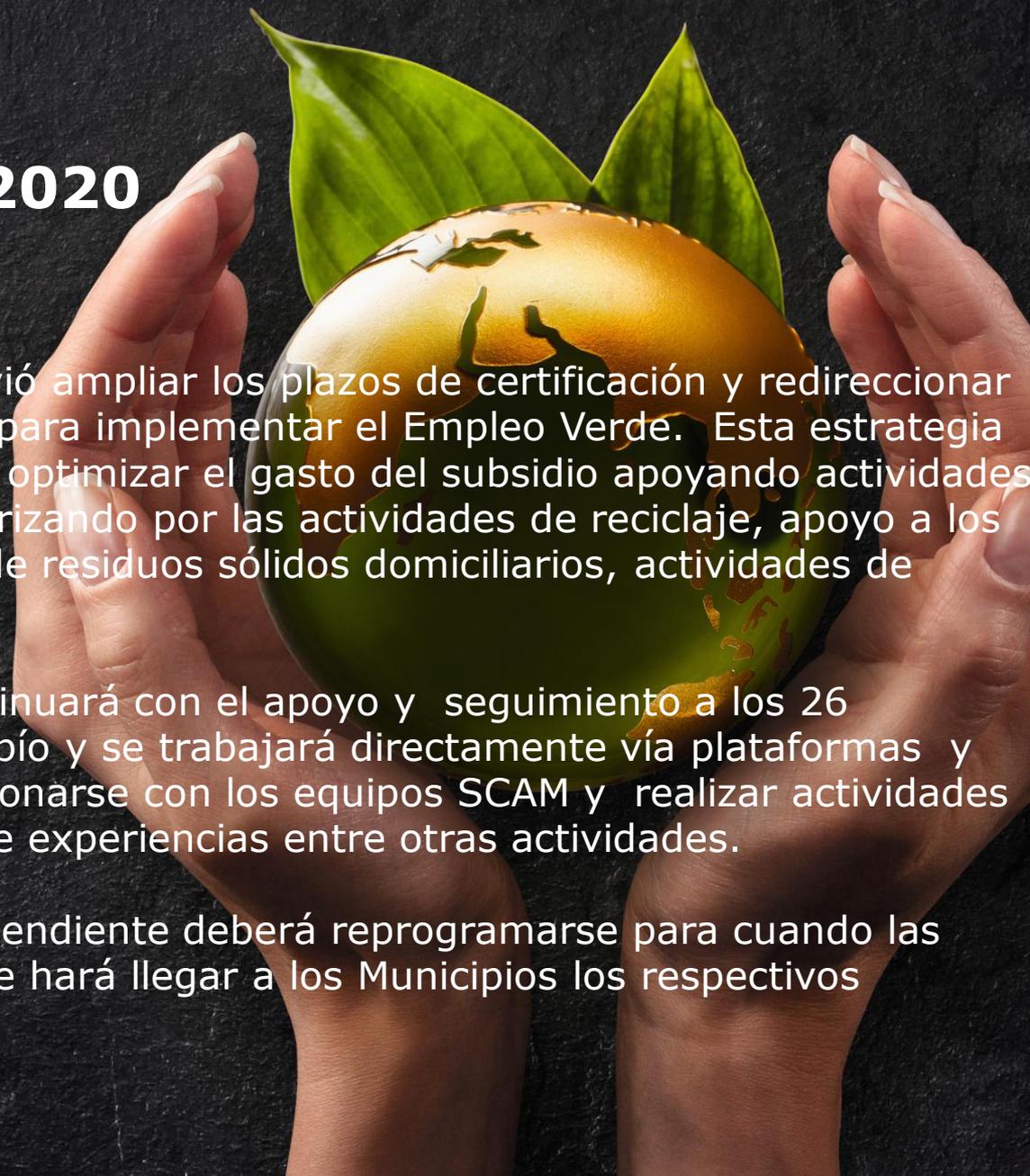
PLAN DE ACCIÓN 2020

SCAM

El SCAM a nivel nacional resolvió ampliar los plazos de certificación y redireccionar el uso del subsidio SCAM para para implementar el Empleo Verde. Esta estrategia de trabajo tiene como objetivo optimizar el gasto del subsidio apoyando actividades ambientales en la comuna priorizando por las actividades de reciclaje, apoyo a los recicladores de base, manejo de residuos sólidos domiciliarios, actividades de difusión del SCAM entre otras.

Durante este año 2021 se continuará con el apoyo y seguimiento a los 26 municipios de la región del Biobío y se trabajará directamente vía plataformas y medios electrónicos para relacionarse con los equipos SCAM y realizar actividades de capacitación, intercambio de experiencias entre otras actividades.

La ceremonia de certificación pendiente deberá reprogramarse para cuando las condiciones lo permitan pero se hará llegar a los Municipios los respectivos certificados.





Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)



Actualmente la Seremi MMA está colaborando con las municipalidades de Penco, Lebu, San Pedro de la Paz, Curanilahue y Hualpén en la aplicación de esta herramienta a la modificación o actualización de los planes reguladores comunales.

Asimismo, el MMA ha colaborado con la Seremi de Vivienda y Urbanismo en la 11va modificación del Plan Regulador Metropolitano de Concepción, y con el Gobierno Regional en la actualización de la Zonificación Regional del Borde Costero, y en el diseño del Plan Regional de Ordenamiento Territorial.

PLAN DE ACCIÓN 2020

- ✓ Para el 2° semestre del 2021 tenemos la adjudicación de la licitación y comienzo del estudio para la actualización del PRC de Arauco; apoyo a la Municipalidad de Tomé para la licitación del estudio de actualización del PRC; apoyo a la Municipalidad de Tucapel para la aplicación de la EAE a la formulación de su PRC.



GRACIAS

