



Cuenta Pública Participativa

Año 2018

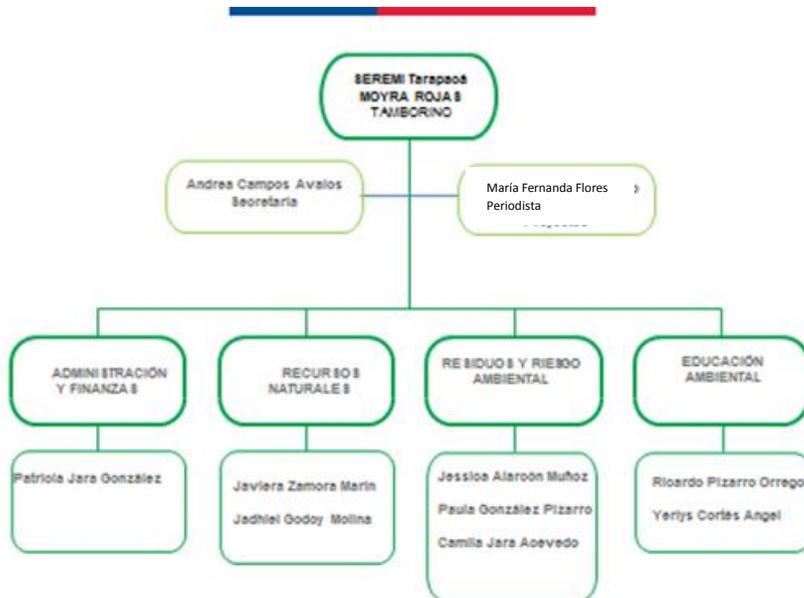
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
Región de Tarapacá

La Ley N° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública establece una serie de derechos ciudadanos de acceso a información y participación, así como también diversos deberes que deben cumplir los distintos órganos de la administración pública para garantizar dichos derechos.

En el Ministerio del Medio Ambiente, la cuenta pública participativa, se realiza anualmente y tiene como objetivo “informar a la ciudadanía sobre la gestión realizada y recoger opiniones, comentarios inquietudes y sugerencias sobre la misma, promoviendo el control ciudadano y la corresponsabilidad social”.

El documento que usted tiene en sus manos, responde al informe de las acciones realizadas durante el período 2018, en la Secretaría Regional Ministerial de Tarapacá.

A continuación presentamos el organigrama de funciones, asociados a los funcionarios que ejecutan las tareas ministeriales.



I. SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE TARAPACÁ 2018

I.I Recursos Naturales Y Áreas Protegidas

CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

- ✓ Celebración Efemérides
 - Día de los humedales: Limpieza desembocadura Río Loa.
 - Día del Agua: Participación en Seminario Día Mundial del Agua “no dejes a Nadie Atrás”, en UNAP.
- ✓ Reuniones Comité de Humedales (CRH) dirigidas a la generación del Plan de Acción de la Estrategia Regional de Humedales y Plan de Trabajo CRH.
- ✓ Realización de Consultoría: “Identificación, análisis y generación de fichas de información de humedales frágiles y/o emblemáticos en la región de Tarapacá, insumo plataforma de humedales”. Terminada febrero 2019.

CONSERVACIÓN DE ESPECIES

- ✓ Planes RECOGE
 - Plan RECOGE de Chinchilla de Cola corta: coordinación regional de las diferentes reuniones del grupo de elaboración y revisión de documentos.
 - Plan RECOGE de Flora costera del Norte de Chile: D.S. N° 44/2018 MMA, plan que incluye a 91 especies de plantas y que tiene un área de aplicación en la costa desde el límite con Perú (Región de Arica y Parinacota) y el Parque Nacional Pan de Azúcar en la parte norte de la Región de Atacama.
 - Realización de consultoría “Evaluación y caracterización de la población de Eulychnia iquiquensis en la Región de Tarapacá”, aún en ejecución.
 - Plan RECOGE del Gaviotín Chico: Consultoría “Difusión y sensibilización para la puesta en valor del gaviotín chico en la región de Tarapacá” realizada entre los meses de mayo y noviembre.
 - Difusión: Generación de material de difusión: librillos para colorear sobre especies, y trípticos informativos sobre las aves costeras de la región de Tarapacá.
 - Celebración Día de la Fauna Chilena: actividad de difusión realizada en conjunto con Roots & Shoots en el Palacio Astoreca, donde se entregó información del embajador 2019, Ciervo volante, y las especies nativas de la región.

POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Se trabaja en la actualización de la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB): reuniones y talleres de trabajo con el Comité Operativo Regional de Biodiversidad – CORB para la generación del Plan de Acción de la actualización de la ERB.

1. ÁREAS PROTEGIDAS

Creación de nuevas Áreas Marinas Costeras Protegidas

- ✓ Se generó el expediente justificatorio para solicitar la incorporación de Bahía Chipana como **Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos, la cual sería la primera** área marina protegida de la región de Tarapacá
- ✓ Se levanta información biológica del sector de Punta Pichalo en Pisagua.
- ✓ Trabajo en conjunto con la UNAP y ONG Oceana Chile, para crear una área marina protegida en la región

Áreas protegidas de la region

- ✓ Estudio Línea Base Ambiental, Zonificación y plan de manejo para Cerro Dragón, comuna de Iquique, región de Tarapacá. Del cual la SEREMI Participa en el comité técnico Santuario de la Naturaleza Cerro Dragón
- ✓ Participación en la elaboración del anteproyecto **GEF HUMBOLDT II, que tiene como Objetivo:** Facilitar el manejo pesquero ecosistémico y la restauración de ecosistemas en el GEMCH para la provisión sostenible y resiliente de bienes y servicios de los recursos marinos vivos compartidos, de acuerdo con el PAE aprobado por Chile y Perú. Financia: GEF. Mandante: MMA-SUBPESCA
- ✓ **Primer seminario de Áreas protegidas en la región.** Invitados expertos de Chile y Perú.
- ✓ Exposiciones fotograficas difundiendo la biodiversidad regional en Mall Zofri, Mall Playa y Aeropuerto Diego Aracena de Iquique
- ✓ Se realizó Visita a Pisagua con ONG Oceana para coordinar trabajo en conjunto con la comunidad de Pisagua, el Gobierno regional del Tamarugal y la municipalidad de Huara.

I.II EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Durante el año 2018 se participó del acompañamiento, seguimiento y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE, de 4 instrumentos:



- ✓ Modificación al Plan Regulador Comunal de la Comuna de Huara, localidades de Huara y Pisagua y Plan Seccional localidad de San Lorenzo, Comuna de Huara: en ambos se participó en reuniones con la I.M. de Huara como Órgano Responsable, además de la revisión de Observaciones al Informe Ambiental para su subsanación.
- ✓ Zonificación de Usos de Borde Costero: se realizó la revisión de observaciones al Informe Ambiental Complementario, y se mantuvo reuniones con el Órgano responsable.
- ✓ Actualización del Plan Regulador Comunal de Iquique: participación en talleres para la etapa de diagnóstico del estudio de actualización del Plan.

Realización de taller de capacitación en Evaluación Ambiental Estratégica dirigido a los Órganos Responsables con la finalidad de resolver dudas en torno a la aplicación de la herramienta, y la guía para la aplicación de la EAE y su reglamento.

I.III RESIDUOS:

1. SECRETARÍA EJECUTIVA DE RESIDUOS

Esta Secretaría Ejecutiva nace como ente articulador regional para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual fue promulgada el 2005. Esta Secretaría en la región se conforma el año 2006 y se mantiene hasta la fecha, lo cual ha sido relevante en los avances de esta temática en la región, desde su posicionamiento hasta la priorización de soluciones relativas a la problemática regional de residuos.

Esta Política cambia su objetivo general desde una mirada sanitaria de los residuos a un enfoque preventivo, estableciendo las acciones que el Estado deberá ejecutar para aumentar la tasa de valorización de residuos hasta un 30%, entre los años 2018 y 2030. A su vez mantiene estas secretarías manteniendo una a nivel nacional y replicando su conformación para las regiones.

En la región de Tarapacá, la Secretaría Regional de Residuos (SER) ha tenido como función principal apoyar a las municipalidades en su gestión para la buena disposición de sus residuos. Instituciones que la componen:

- ✓ SUBDERE
- ✓ SEREMI de Salud
- ✓ SEREMI MINVU
- ✓ SEREMI de Bienes Nacionales
- ✓ SEREMI de Desarrollo Social
- ✓ Gobierno Regional Tarapacá
- ✓ Asociación de Municipios



En este sentido, la Seremi del medio ambiente y como presidente de la SER, ha participado de distintos estudios y diagnósticos, ya sea como unidad técnica o como parte del comité técnico revisor.

Los temas tratados en esta Secretaría son los siguientes:

- ✓ **Seguimiento Relleno Mancomunado Iquique-Alto Hospicio:** el cual se encuentra en etapa de prefactibilidad, para dar solución a la disposición final de los residuos de ambas comunas. La Municipalidad de Alto Hospicio, presentó su Declaración de Impacto ambiental del proyecto Centro de Tratamiento integral de Residuos Sólidos para Alto Hospicio. Dicho proyecto consiste en una solución para la gestión de los residuos sólidos domiciliarios (en adelante RSD), residuos sólidos asimilables (en adelante RSA), voluminosos de recolección municipal y residuos de la construcción (en adelante RESCON) de las comunas de Iquique y Alto Hospicio. Se estima una población servida al inicio del proyecto (año 2021) de 326.866 habitantes y llegando a un total estimado de 457.117 habitantes al final del período de operación propuesto para el año 2040. Durante la operación del proyecto se espera recibir aproximadamente un total de 4.625.899 toneladas de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de los cuales se espera valorizar, en cifras redondas 600.000 toneladas, correspondiente a un 13% de la generación total, disponiendo finalmente en el relleno sanitario un total de 4.026.127 toneladas de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

Por otra parte, se estima recibir alrededor de 573.000 m³ de RESCON de los que se puede esperar que una parte sea utilizada como tierra de cubrimiento para las celdas del relleno sanitario (RS) y alrededor de 990.000 m³ de residuos voluminosos.

El área total de intervención para las obras y actividades del proyecto es de aproximadamente 148 ha dentro de un predio de propiedad municipal de 300 ha aproximadamente, localizado en el sector denominado Pampa Perdiz.

El proyecto BIP 30459123-0 Construcción nuevo relleno sanitario mancomunado, Etapa Factibilidad se encuentra con Recomendación (RS) por parte de la Seremi de Desarrollo Social.



- ✓ **Seguimiento de proyectos en comunas de la Provincia del Tamarugal:** En cuanto, a esta Provincia la SER, es el articulador regional para la implementación de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y por tanto, apoya a las municipalidades a gestionar sus proyectos para una solución definitiva.
 - Ampliación del relleno sanitario de pica BIP: 30227573-0 Etapa: Diseño cuenta con Recomendación favorable de la Seremi de Desarrollo Social (RS).
 - Construcción Relleno Sanitario para la comuna de Pozo Almonte BIP: 30229826-0 Etapa: Diseño cuenta con Recomendación favorable de la Seremi de Desarrollo Social (RS).
- ✓ **Rellenos de escombros:** en la región de Tarapacá, a la fecha sólo se encuentra habilitado un relleno de escombros el cual se emplaza en la Comuna de Alto Hospicio, en el sector el Boro.
- ✓ **Microbasurales:** Se levantó información sobre los catastros de cada comuna en cuanto a los microvertederos. En este sentido el Gobierno Regional informa que se levantará una consultoría para abordar este tema cuyo BIP: 40012321-0 Control de microbasurales en la región de Tarapacá, Proyecto que se encuentra con algunas observaciones por parte de la SEREMI de Desarrollo Social.

En este mismo ámbito, por parte de la Municipalidad de Alto Hospicio se ejecutará un sistema de cámara de televigilancias, los cuales se localizaran en puntos estratégicos de proliferación de microvertederos. El Proyecto se denomina: Construcción sistema de cámaras de televigilancia municipal comuna de Alto Hospicio BIP: 40000942-0, se encuentra con recomendación por parte de la Seremi de Desarrollo Social (RS).

Fiscalización de Transporte de residuos de Todo Tipo: otra manera de lidiar con la proliferación de los microvertederos es la fiscalización de medios transportes, para ello se cuenta con la Ley 20.879/2015 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos” cuyo fin es definir competencias sectoriales y establecer un procedimiento para la detección; inspección; cierre y reconversión de los vertederos ilegales o microbasurales. Cabe señalar que la modificación de esta Ley, instruye a las municipalidades elaborar una ordenanza municipal que restrinja rutas, defina procedimientos entre otros, de camiones y rutas de disposición de residuos. Es así que las municipalidades de Iquique y Alto Hospicio cuentan con la suya. Durante el mes de enero se realizó la primera fiscalización multisectorial, en la cual se cursaron 15 partes. En esta



actividad participaron los siguientes servicios: Aduanas, Servicio de Impuestos Internos, Municipalidad de Alto Hospicio, Carabineros de Chile y la Seremi de medio Ambiente.

2. LEY REP

La ley 20.920, es la primera Ley del Ministerio del Medio Ambiente, la cual “Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento Al Reciclaje.” Cuyo objetivo primordial de es, disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

Uno de los últimos hitos relevantes en el segundo año de ejecución de la Ley 20.920, es que se realizó consulta pública del decreto del producto prioritario Neumáticos. Se llevó a cabo la segunda versión del Fondo para el Reciclaje; se llevó a cabo el Segundo proceso de declaración de los productores de productos prioritarios; se realizó una jornada de Fortalecimiento de lineamientos de la Oficina de Economía Circular junto a todos los profesionales REP y profesionales de Residuos de todas las regiones. La actividad se desarrolló en la Región Metropolitana con la finalidad de conocer la realidad de cada región en cuanto a la Implementación de la Ley Rep, saber cómo se está abarcando la gestión que se está realizando en cuanto a residuos; se realizó un análisis por parte de cada región sobre las principales barreras para mejorar la gestión de las materias ya mencionadas.

3. REGISTRO DE EMISIONES DE TRANSFERENCIAS Y CONTAMINANTES (RETC)

El artículo 70, letra p) de la Ley 20.417 faculta al Ministerio del Medio Ambiente para administrar un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). Tal como lo establece la Ley, en mayo del año 2013 el MMA publica, en coordinación con los demás servicios públicos con competencia en la materia, el D.S. N°1, “Reglamento del RETC”, mediante el cual se establecen los objetivos, así como las principales definiciones del sistema, su estructura, administración y la información que incluye, entre otras consideraciones. El Reglamento mencionado, contiene disposiciones nuevas sobre reporte de residuos no peligrosos en los siguientes artículos:

Artículo 26.- Generador de Residuos. Los establecimientos que generen anualmente más de 12 toneladas de residuos no sometidos a reglamentos específicos, estarán obligados a declarar al 30 de marzo de cada año sus residuos generados el año anterior, a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). Lo anterior, sin perjuicio, de las obligaciones emanadas de los D.S. N° 148 de 2003,

y D.S. N° 6 de 2009, ambos del Ministerio de Salud, así como del D.S. N° 4 de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en relación a lo dispuesto al artículo 18 letra d) del presente reglamento.

Artículo 27.- Residuos Municipales. Las municipalidades deberán declarar, antes del 30 de marzo de cada año, los residuos recolectados por éstas o por terceros contratados por ella, durante el año anterior, a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).

Artículo 28.- Destinatarios de Residuos. Los destinatarios de residuos, que reciban anualmente más de 12 toneladas de residuos, deberán declarar los residuos recepcionados el año anterior a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), al 30 de marzo de cada año. Lo anterior, sin perjuicio, de las obligaciones emanadas de los D.S. N° 148 de 2003, D.S. N° 189 de 2005, y D.S. N° 6 de 2009, todos del Ministerio de Salud, así como el D.S. N° 4 de 2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

La obligación de reportar residuos no peligrosos mediante el Sistema Ventanilla Única entró en vigencia el año 2015, declarando el periodo 2014.

Con lo que respecta la gestión del Registro de Emisiones de Transferencias y Contaminantes se ha desarrollado una serie de capacitaciones a todos los profesionales de cada región para apoyar a los municipios y usuarios en las declaraciones de cada sistema sectorial. En lo particular, la región de Tarapacá fue la primera región en tener al 100% la declaración SINADER enviada por cada Municipio. Lo anterior debido al apoyo y compromiso otorgado a cada uno de ellos por parte de esta secretaria regional ministerial.

Las actividades realizadas durante el periodo 2018, fueron las siguientes:

- ✓ Difusión Fondo para el reciclaje a la Asociación de Municipios rurales de Arica-Parinacota y Tarapacá.
- ✓ II Capacitación de difusión Ley 20.920 y Sistema de Ventanilla Única del RETC a Usuarios ZOFRI S.A.
- ✓ Taller de Análisis de Bases Especiales del Fondo para el Reciclaje.
- ✓ Difusión Ley 20.920 dirigida a los Recicladores de Base de la Comuna de Iquique.
- ✓ Difusión Ley 20.920 a varios Servicios Públicos y academia, entre ellos: MOP-SERVIU-INACAP-SEREMI de Energía-SEREMI MINVU.
- ✓ Taller de Capacitación Registro de Emisiones de Transferencia y Contaminantes y Ley 20.920 y Fondo para el Reciclaje, dirigida a los profesionales de Medio Ambiente del Municipio de Camiña.

- ✓ Actividad de Difusión Ley 20.920 dirigida a los Recicladores de Base de la Comuna de Alto Hospicio.
- ✓ Actividad de Difusión Ley 20.920 dirigida a los Recicladores de Base de la Comuna de Pozo Almonte.
- ✓ Actividad de Difusión Ley 20.920 dirigida a todos los actores de la Ley 20.920 y comunidad en general.
- ✓ Taller de Capacitación Registro de Emisiones de Transferencia y Contaminantes y Ley 20.920, dirigida a los profesionales de Medio Ambiente del Municipio de Alto Hospicio.
- ✓ Difusión Ley REP y proceso de capacitación de declaración del Segundo Transitorio de la Ley 20.920.
- ✓ Difusión Anteproyecto Decreto Supremo del Producto Prioritario Neumáticos, dirigida a Usuarios de Zona Franca.
- ✓ Difusión Anteproyecto Decreto Supremo del Producto Prioritario Neumáticos, dirigida a Empresas del rubro de Neumáticos, gestores de residuos de Neumáticos.
- ✓ Apoyo a todos los Municipios vía presencial y telefónica, en el cumplimiento del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER)
- ✓ Difusión Ley 20.920 y entrega de material educativo de la Ley en Gobierno presente en la Comuna de Pica.

4. BOLSAS REUTILIZABLES

Se encuentra en gestión la elaboración del convenio entre Gendarmería, Zofri y la Seremi del Medio Ambiente, para la implementación de un proyecto que busca hacerse cargo, en el ámbito de los residuos, de uno de las principales causas de microbasurales en Iquique y Alto Hospicio, la ropa usada de ZOFRI. Son muchas las toneladas de ropa usada que son descartadas por usuarios de Zona Franca que son adquiridos por pequeños comerciantes ambulantes o de ferias, los cuales no tienen un sistema que asegure la disposición final de lo vendido o descartado. Por ello es común encontrar en dichas comunas microbasurales o quemas ilegales con estas prendas, generando diversos problemas para la comunidad y sus autoridades. Así lo manifestó el encargado de Medio Ambiente de la Municipalidad de Alto Hospicio en la última reunión de la Secretaría de Riesgo Ambiental.

Dada esta problemática es que hemos propuesto una solución parcial al problema, destinando parte de ese material de descarte para la confección de bolsas reutilizables, confeccionadas por las internas e internos de los penales de la Región. De esta manera nos hacemos cargo del problema del residuo a través de la reutilización y el reciclaje de los materiales, generando empleos verdes gracias a la colaboración del mundo público y privado. La idea es que este proyecto se consolide y se transforme en una nueva industria



regional, creando puestos de trabajo y una marca que se identifica con el cuidado del medio ambiente y la reinserción social.

Este proyecto también se vinculó al trabajo que hemos estado realizando con los municipios para implementar la política de reducción de bolsas plásticas. Por tanto, realizamos el primer acercamiento con la Municipalidad de Pica, visualizándolo como punto de partida.

5. FERIA DE RECICLAJE ELECTRÓNICO

Al igual que años anteriores se realizó la sexta versión de la Feria de Reciclaje de electrónicos, instancia en la cual ha permitido a la comunidad en general valorizar sus residuos electrónicos, visualizar instancias de reciclaje y reutilización. Es así que en esta oportunidad se contó con un punto de reciclaje de pilas, vidrio y aceite orgánico además del electrónico, participando de distintas instituciones relacionadas con esta iniciativa.

Esta actividad de Educación Ambiental y de impacto social, logró recolectar alrededor de 28 toneladas.

6. ACUERDOS DE PRODUCCIÓN LIMPIA (APL)

En cuanto a esta temática, la Secretaría Regional Ministerial, participó de las distintas etapas de los siguientes APL:

- ✓ Turismo Sustentable de Pica; Firma APL, en el mes de Diciembre
- ✓ Sector Industrial y Logístico del Borde Costero; Fase validación de auditoria por los Servicios Públicos y posterior Certificación.
- ✓ Comité de Negociación APL Logística y Comercio Internacional; reuniones de negociación y gestión de firma de APL

I.IV RIESGO AMBIENTAL

Durante el año 2018 se elaboró el Plan de Emergencias Ambientales solicitado por el Intendente Regional a través de la Onemi, dicho Plan consideró la identificación de riesgo de competencia de la Seremi de Medio Ambiente, estos son:

- ✓ Combate al fuego.
- ✓ Incidentes con materiales peligrosos.
- ✓ Rescate en los 2 riesgos mencionados.

En este instrumento, se describen los posibles escenarios visualizados a través de una mesa de trabajo (Publico Privado) con los distintos actores involucrados.



- Sector Pesquero.
- Sector Portuario.
- Sector Minero.
- Almacenamiento.
- Entre otros.

Este trabajo en conjunto permitió determinar los grados de las distintas emergencias ambientales y a la vez la responsabilidad de los distintos actores involucrados, reforzando los flujos de comunicación al momento de las emergencias.

Como producto adicional de este trabajo, se elaboró con toda la información recopilada mapas de la ciudad de Iquique, Alto Hospicio y de la Provincia del Tamarugal, con los sitios más relevantes que almacenan sustancias peligrosas (D.S. 43), permitiendo ser este un material fundamental para los organismo de primera respuesta (Bomberos, USAR) y como material para los COE que se realizan por emergencias mayores.

I.V EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Fondo de Protección Ambiental (FPA)
2. Sistema Nacional de Certificación Ambiental (SNCAE)
3. Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Durante el año 2018 se ejecutaron 6 proyectos, con un monto total de \$33.500.000, según lo siguiente:

Tabla 1: Proyectos ejecutados durante el año **2018**:

Nombre proyecto	Objetivo General	Organismo Ejecutor
Mujeres Sembradoras y Sanadoras de la Pampa Alto Hospicio	Generar Conocimiento y Compromiso con el Medio Ambiente Local, Mediante la Creación de Huertos Domésticos y Re utilización de Residuos Orgánicos	Centro de Desarrollo Integral para la Mujer Casa Nana Nagle
El Ecoparque	Contribuir con un espacio para sensibilizar a la comunidad y fortalecer la conciencia ambiental promoviendo el reciclaje, la cultura verde y desarrollo sustentable	Centro social, cultural y deportivo Manito Verde

Preparando las caletas de pescadores artesanales de Tarapacá para el plan de adaptabilidad al cambio climático	Contribuir a crear conciencia dentro de la Federación y en la comunidad sobre la importancia del cambio climático y como este está afectando el ecosistema costero de la Región.	Federación de Pescadores Artesanales y Buzos Mariscadores de la I Región
Conservación de Biodiversidad Mediante la Observación de Fauna Marina y Costera en Caleta Río Seco	Contribuir a crear conciencia dentro del sindicato y en los vecinos de la caleta sobre la importancia de la conservación de biodiversidad en su entorno.	STI Buzos Mariscadores y Trabajadores Afines Caleta Río Seco.
Proyecto Invernadero Hampi Qura - CONADI	Contribuir con la instalación del invernadero de plantas medicinales a la recuperación de la flora natural de Quipisca, y acercar a la comunidad a temáticas medioambientales y ancestrales.	Comunidad Indígena Quechua de Quipisca
Promoviendo la Eficiencia Energética en las Familias Pertenecientes a la Asociación Indígena de Matilla Yatiñ Uta	Contribuir a la disminución del calentamiento global, mediante la eliminación del uso de fogatas, introduciendo un sistema de iluminación generada por energía renovable no convencional.	Asociación Indígena de Matilla Yatiñ Uta

Cabe señalar que tanto las actividades como el financiamiento de los proyectos fueron ejecutados en su totalidad y en los plazos correspondientes.

SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) es un programa **coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA)**, el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Tiene como propósito fomentar la incorporación de variables ambientales en los establecimientos educativos en tres ámbitos: **pedagógico**, en la **gestión de la escuela** y en la **relación de la comunidad educativa con el entorno**.



Comité Regional de Certificación Ambiental, es un organismo asesor de los Establecimientos Educativos que se encuentran inscritos en el SNCAE, que busca entregar herramientas y facilitar la inserción de la temática ambiental en su Currículum, sus titulares son las jefaturas de cada una de las instituciones que lo conforman, en la región de Tarapacá asisten generalmente a las reuniones los profesionales representantes de SECREDOC, SEREMI de Energía, CONAF, SAG, SERNAPECSA, JUNJI, Fundación INTEGRA. El CRCA es coordinado desde la SEREMI del Medio Ambiente por la profesional de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, este funciona en forma regular una vez por mes, todos los primeros miércoles.

El SNCAE promueve la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

El sistema otorga una certificación a los establecimientos que implementen metodologías y/o estrategias adecuadas a su entorno socio ambiental, acreditación que se da en tres niveles: Básico, Medio y Excelencia. Pueden postular todos los establecimientos educativos del país.

Durante el presente año (2019) se certificarán 23 Establecimientos educativos, producto del trabajo 2018, estos se pueden visualizar en la tabla n°2.

Tabla 2: Establecimientos Educativos y su proceso de certificación



SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
SNCAE
Comité Regional de Certificación Ambiental



EE Inscritos Proceso 2018 que enviaron su Autodiagnóstico

En Iquique el 01 de abril 2019, el Comité Regional de Certificación Ambiental de la Región de Tarapacá, conformado por: SEREMI de Energía, SEREMI de Educación, Dirección Regional de JUNJI, Dirección Regional de INTEGRA, Dirección Regional de CONAF, Dirección Regional de SERNAPESCA y Dirección Regional del SAG. Coordinados por la SEREMI del Medio Ambiente, confeccionó el siguiente listado con los Establecimientos Educativos que presentaron su expediente de Certificación Ambiental, conforme a los estándares del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos SNCAE y lograron la Certificación de su gestión.

Estos son :

N°	Provincia	Comuna	Nombre del Establecimiento	RBD	Nivel de Postulación
01	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Rayito de Luz	1101035	Básico
02	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Norteño	1101012	Excelencia
03	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Los Guayabitos	1101007	Excelencia
04	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Florcitas del Desierto	1101011	Excelencia
05	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Rayito de sol	1101005	Excelencia
06	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Caracolito	1101002	Excelencia
07	Iquique	Iquique	Jardín Infantil Dragoncito	1101008	Excelencia
08	Iquique	Iquique	Corona School	12604	Excelencia
09	Tamarugal	Pozo Almonte	Escuela Básica Casa del Sol de la Huayca	193	Media
10	Tamarugal	Pozo Almonte	Escuela Básica Fuerte Baquedano	10905-3 F	Excelencia
11	Tamarugal	Pozo Almonte	Liceo Sergio Gonzalez	191-0	Media
12	Tamarugal	Pozo Almonte	Escuela Básica Mamiña	192	Media
13	Tamarugal	Huara	Jardín Infantil Estrellita del Desierto (Huara)	1404007	Excelencia
14	Tamarugal	Huara	Jardín Infantil Lorencito (Tarapacá)	1404004	Media
15	Tamarugal	Huara	Jardín Infantil Kantati (Pachica)	1404002	Media
16	Tamarugal	Camíña	Jardín Infantil Caranguitos (Camíña)	1402001	Excelencia
17	Tamarugal	Pica	Escuela Básica San Andrés de Pica	12623	Excelencia
18	Tamarugal	Pica	Escuela Básica Vertiente del Saber	187	Excelencia
19	Tamarugal	Pica	Escuela Básica Nueva Extremadura de Matilla	188	Excelencia
20	Tamarugal	Pica	Liceo Padre Alberto Hurtado	12551	Excelencia
21	Tamarugal	Pica	Jardín Infantil Girasol	11602	Excelencia
22	Tamarugal	Pica	Jardín Infantil Los Piqueñitos	1405001	Excelencia
23	Tamarugal	Pica	Jardín Infantil Toño (Matilla)	11601	Media

MRT/vca

MOYRA ROJAS TAMBORINO
SEREMI del Medio Ambiente
Región Tarapacá





Desde la coordinación de la mesa se busca generar alianzas estratégicas que buscan incorporar la participación de las escuelas, jardines Infantiles y Liceos administrados directa o indirectamente por los municipios que se encuentran actualmente en proceso de SCAM.

El trabajo técnico que es solicitado desde los EE a los miembros del CRCA es asesoría y apoyo en terreno y revisión conjunta de documentos a presentar; además de acompañamiento en terreno para la realización de talleres y actividades con pertinencia medio ambientales.

Los EE además requieren apoyo en ingreso y procedimientos en la plataforma del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

Los representantes del CRCA tienen además la tarea de aprobar el ingreso de cada uno de los EE al sistema y además apoyar la revisión de los expedientes subidos a la plataforma en los plazos establecidos regionales.

4. SISTEMA DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SCAM)

El SCAM considera la participación ciudadana a través de la constitución de los Comités Ambientales Comunales, los que actualmente cuentan con más de 1.400 miembros en todas las regiones del país.

Los municipios que participan en el programa desarrollan una Estrategia Ambiental Comunal, que es un instrumento de acción que busca abordar de manera sistemática los principales conflictos o situaciones ambientales presentes en el territorio comunal.

El SCAM se encuentra operando en todas las regiones con municipios certificados en sus tres niveles y con un crecimiento progresivo cada año.

El programa incluye dentro de sus líneas de trabajo: reciclaje, ahorro energético y de agua en oficinas municipales; capacitación a todas y todos sus funcionarios en temas ambientales; desarrollo de instrumentos que fomenten la participación de las vecinas y vecinos; e implementación de líneas de acción que la misma comunidad prioriza

Tabla 3: Municipalidades en proceso de certificación

Comuna	Nivel de Certificación
Pica	En Proceso de certificación Nivel de Excelencia
Huara	En proceso de Certificación Intermedia
Pozo Almonte	En proceso de Certificación Intermedia
Iquique	En proceso de Certificación Intermedia
Alto Hospicio	En proceso de Inscripción en Nivel básico
Colchane	Evaluando su inscripción (nivel básico)
Camíña	Evaluando su inscripción (nivel básico)

I.VI CALIDAD DE AIRE.

Durante el 2018, se prolongó el “programa de vigilancia y caracterización de compuestos Tóxicos en la atmósfera de Chile” los cuales medirán hidrocarburos aromáticos Policíclicos (HAPs), compuestos que según la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) son de alta toxicidad tanto en la salud de las personas como en el Medio Ambiente. Inicialmente el programa tenía una duración de 15 meses, pero se hizo una extensión 2018, este programa tiene por objetivo tener la distribución espacio – temporal de los contaminantes en estudio y así identificar los patrones de estacionalidad de las sustancias químicas. El muestreador fue instalado en el mismo recinto de la estación de Calidad de Aire (Alto Hospicio) propiedad del Ministerio del medio ambiente.

- ✓ Olores.
 - Conformación de mesa de trabajo, problemática; conflicto de malos olores en la región. En ella se convocó a los Organismos del Estados con competencia en la temática (SISS y Salud) y tiene por objetivo identificar fuentes, brechas y generar mejoras que permitan minimizar el conflicto.
- ✓ Lumínica.
 - A través del departamento de Lumínica se comenzado a trabajar sobre la afectación de la luminaria en la fauna, específicamente aves. Este trabajo se ha realizado con deversos actores. En este sentido, se puede mencionar que estos avances han sido un insumo para nuestro Ministerio, ya que se ha determinado un adelanto de la revisión de la norma D.S.43, permitiendo incluso considerar que esta pueda ser aplicada para todo el territorio nacional.
- ✓ Otro insumo importante para el departamento, es el levantamiento de información sobre los requerimientos para certificación Star Light (protección de los cielos), dicho logro se considera como un aporte importante para la revisión de la norma.



La certificación es un mecanismo para acreditar que el cielo, en una zona determinada, se debe resguardar la oscuridad de la noche y con ello posibilita observar las estrellas. Esta certificación es entregada por la Fundación Starlight.

Tipos de certificaciones Star Light

Reserva Starlight: es una zona protegida, donde se busca conservar la calidad del cielo y los diversos componentes culturales o medio ambientales asociados. Se compone de un área de exclusión (sin iluminación artificial), de protección (una espacio continuo al de exclusión, para amortiguar) y una zona donde se puede utilizar iluminación en forma adecuada. Debe contar con un Plan de Acción.

Destinos turísticos: lugares que pueden ser visitados para contemplar las estrellas, pero además deben contar con infraestructura adecuada para los visitantes, tanto para observar, como alojamiento.

Parques estelares: lugares que constituyen miradores naturales, generalmente relacionados a los gobiernos locales u organizaciones privadas, que protegen el área de la contaminación lumínica, en la cual desarrollan actividades educativas y culturales asociadas a la observación del cielo.

Parajes estelares: permite acreditar la calidad del cielo nocturno de un área, pero sin un objetivo adicional. Puede ser un primer paso de otro tipo de certificación.

I.VII CAMBIO CLIMÁTICO

Durante el año 2018, se reactivó el Comité Regional de Cambio Climático, implementando la forma de trabajo de este comité, dividido en un Pleno y 6 comisiones: Biodiversidad y Silvoagropecuaria; Pesca y Acuicultura; Salud; Economía Sustentable/ Minería; Infraestructura/Ciudades/Hídrica/Energía; Educación para la Sustentabilidad.

El pleno estará presidido por el Intendente Regional y la Seremi del Medio Ambiente será la Secretaría técnica, los demás miembros del Comité serán representantes de los ministerios miembros del Equipo técnico Interministerial de Cambio Climático, Municipalidades que incorporarán en su quehacer la temática, Consejeros Regionales, Concejales y un representante del consejo Consultivo y quién el presidente designe para ser parte de este comité. Las comisiones por su parte, estarán compuestas por actores públicos que se relacionan directamente con el sector, siendo presidido por un Seremi de la Cartera y sus secretario técnico un profesional de la Seremi de Medio Ambiente y como invitados se tendrá a la academia y los representantes de la sociedad civil.

La CORECC sesionará un mínimo de 2 veces en el año, y más cuando la convoque el/la Presidente/a de la CORECC, por propia iniciativa o a solicitud de alguno de sus miembros o del/la Intendente/a. Las sesiones se realizarán en el lugar y fecha que esta determine donde se tratarán los temas de la tabla acordada, los cuales se harán llegar anticipadamente a sus miembros.

En el caso de las comisiones se realizarán al menos reuniones bimensuales, según el acuerdo de los miembros de la comisión y convocadas por el presidente de la comisión, en el lugar y hora que se indique.

Las comisiones antes descritas serán las encargadas de implementar en la región los siguientes planes sectoriales de adaptación:

- I. El Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario
- II. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para Biodiversidad
- III. El anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Pesca y Acuicultura
- IV. El Plan de Adaptación al cambio climático para la Salud
- V. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Infraestructura
- VI. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos
- VII. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades
- VIII. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector Energía
- IX. El Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector Turismo

Durante el 2018, se conformaron todas las comisiones, analizando los planes sectoriales señalados anteriormente, identificando las líneas de acción en este ámbito y recabando información para la elaboración del Diagnóstico inicial de cada sector.

Dada la importancia de la materia, el primer paso de cada comisión fue trabajar en fortalecimiento de capacidades, para ello se realizaron diversas acciones en cada sector:

1. Los residuos y su relación con el Cambio climático, ponencia en Seminario Regional de Gestión de residuos de la Municipalidad de Alto Hospicio.
2. Los Efectos del Cambio climático y la oportunidad del reuso del recurso hídrico, ponencia en el marco del Día internacional del Recurso Hídrico organizado por el CIDERH
3. Cambio climático y sus efectos en el Medio Ambiente, ponencia para Seminario organizado por la SEREMI de Energía.
4. Participación como Comisión de feria gastronómica de manera de promover el consumo y valor agregado en los recursos de la pesca artesanal



5. Seminario de Certificación de pesquerías, para los pescadores artesanales, armadores y público ligado a la comercialización de pesca.
6. Taller enfocado a los efectos del Cambio Climático en el sector Turismo.
7. Taller con profesionales de los establecimientos que se encuentran en el Sistema de certificación Ambiental.
8. Dialogo sobre cambio climático con los párvulos de los jardines de la comuna de Camiña
9. Cambio climático y sus efectos, ponencia para Mil científicos mil aulas, programa explora.

I.VIII CONSEJO CONSULTIVO

Durante el año 2018, el Consejo consultivo 2017-2019, conformado por:

Representante de Área Científicos:

- ✓ Rocío Tíjaro, UNAP

Representantes del Empresariado:

- ✓ Adolfo Carvajal, AII
- ✓ Rafael Montes, Cámara de comercio

Representante de la ONG

- ✓ Pamela Catalán, ONG Norte Alegre
- ✓ Alejandra Malinarich, Corporación Desierto Atacama

Representante de los Trabajadores

- ✓ Javier Villarroel, ANEF
- ✓ Charity Morales, CONFETRANOR

Trabajaron principalmente en las líneas de Cambio Climático y Residuos, destacándose la sesión donde se analizó la Presentación de resultados de Encuesta de Percepción de Manejo de Residuos Domiciliarios, resultado de un proyecto académico, desarrollado por estudiantes de último año de Ingeniería Civil Ambiental, en el marco de la asignatura Economía Ambiental de y la ejecución del Seminario Taller “Cambio climático y los desafíos para la región de Tarapacá.

Además se analizaron los instrumentos normativos de las consultas ciudadanas: Anteproyecto de Decreto de metas neumáticos de Neumáticos y Anteproyecto del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de la Chinchilla de cola corta” (Plan RECOGE).

El Consejo Consultivo, tiene como objetivo pronunciarse de manera no vinculante sobre temas de relevancia ambiental, en este ámbito, el consejo ha sido parte de reuniones y de los diálogos para identificar los principales impactos en la región y las posibles acciones que puedan ser incorporados en la elaboración de la Ley.



DETALLE DE LOS HITOS...

- ✓ Programa de Limpieza de Playas en Tarapacá
- ✓ Programa Piloto Mediadoras de Aprendizajes Marinos
- ✓ Campaña Chao Bombillas
- ✓ Campaña Vive tu Verano Verde
- ✓ Campaña Océanos sin Plásticos
- ✓ Mesa Mujer y Medio Ambiente
 - Expo Mercadito Mujer Sustentable.
- ✓ Conmemoración de la Hora del planeta

PROGRAMA DE LIMPIEZA DE PLAYAS EN TARAPACÁ

La Secretaria regional ministerial de medio Ambiente de la región de Tarapacá, quiere estar aún más comprometido con esta iniciativa, realizando mensualmente limpiezas de playas, de fondo marino e intervenciones de playas degradadas por la acción del hombre y que sean posibles de recuperar para la comunidad. Durante el año 2018 a la fecha se han intervenido las de 18 playas, en el año 2018 se recolecto más 15 toneladas de residuos y se logró juntar más 1200 voluntarios.

El Día Internacional de Limpieza de Playas es una actividad que se realiza en más de 120 países durante el mes Septiembre de cada año, dirigido por la organización no Gubernamental "Ocean Conservancy", a través de su Programa "International Coastal Cleanup", con la finalidad de recoger la basura y los desechos sólidos de las playas y ríos, e identificar las fuentes de estos residuos, para contribuir a la modificación de hábitos y comportamientos que producen la contaminación de estos espacios. En Chile, esta actividad es organizada desde el año 2005 por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante de la Armada de Chile (DIRECTEMAR), y desde el año 2011 se ha sumado el Ministerio de Medio Ambiente.



PROGRAMA ESTRELLAS DEL RECICLAJE

Programa al que adherimos invitados por Diario La Estrella, junto a la Carrera de Ingeniería Civil Ambiental, Recicladores Chile y la empresa ReCynor, como Patrocinador podemos nombrar a Collahuasi. este tenía el objetivo de realizar educación ambiental con la comunidad, con miras a fomentar las 3R, especialmente del ámbito de la prevención, se trabajó en Juntas de vecinos de Iquique y Alto Hospicio; centros de padres de jardines, escuelas y liceos, además de funcionarios de la municipalidad de Pica, todas las intervenciones fueron publicadas en el diario además día por medio se publicaron lengüetas con mensajes amigables con el medio ambiente, generadas por el equipo SEREMI, durante el 2018, se le sumó a las charlas y a la entrega de contenedores para la instalación de puntos verdes, el retiro programado, por parte del gestor ambiental , Recynor.

Se realizaron charlas educativas en:

Establecimiento
• Colegio Humberstone
• Muelle Prat de Pasajeros
• Instituto del Mar
• Escuela Especial Rayito de mi Solaz
• Coanil: Los Tamarugos
• Escuela Básica Chanavayita
• Museo del Mar
• Mercado centenario
• Academia de Tarapacá (básica)
• Escuela de Lenguaje Santa Laura
• Liceo de Huara
• Municipalidad de Huara
• Liceo María Auxiliadora
• Liceo Simon Bolívar
• Condominio Portada del Sol
• Comunidad Mares del Sur

Se instalaron puntos verdes en:

Establecimiento
Colegio Humberstone
Muelle Prat de Pasajeros
Instituto del Mar
Escuela Especial Rayito de mi Solaz
Coanil: Los Tamarugos
Escuela Básica Chanavayita
Museo del Mar
Mercado centenario
Academia de Tarapacá (básica)
Escuela de Lenguaje Santa Laura
Liceo de Huara
Municipalidad de Huara
Liceo María Auxiliadora

PROGRAMA PILOTO MEDIADORAS DE APRENDIZAJES MARINOS

El cual se llevó a cabo en alianza estratégica con el Museo del Mar dependiente de la universidad Arturo Prat y JUNJI, donde se capacitó a educadoras de párvulos y técnicos en educación



parvularia (17 en total), sobre las características de los ecosistemas marinos en la región, además de algunas consideraciones sustentables que se deben tener en cuenta a la visitar el litoral. Además esta instancia sirvió para adecuar los espacios educativos del museo y la metodología de entrega de información a los distintos rangos etarios de los niños y niñas que puedan programar visitas guiadas a este centro de Educación ambiental Este programa se mantendrá y se integrará a las funcionarias de INTEGRA en esta construcción de aprendizajes.

CAMPAÑA CHAO BOMBILLAS

Esta campaña busca convencer a los distintos restaurantes y locales de comida, de eliminar el uso de la bombilla como accesorio a los productos que ofrecen a la comunidad y una vez que esto sucede, reconocer públicamente esta decisión y entregar un adhesivo distintivo que señala, esta característica para que sea conocido por sus clientes actuales y futuros.

CAMPAÑA VIVE TU VERANO VERDE

Campaña que busca prevenir la contaminación por residuos sólidos domiciliarios, del litoral regional, se enmarca en el verano, puesto que es la temporada que existe más afluencia de público a todas las playas de la región, las cuales terminan muy sucias producto de la cantidad enorme de veraneantes que no se hacen cargo de sus residuos, como elemento de distinción se entregaron cerca de 2.000 bolsas reutilizables de fibra de maíz, para que los veraneantes dispongan de sus residuos, esta campaña reúne a una serie de instituciones las cuales son: Ilustre Municipalidad de Iquique, Ilustre Municipalidad de Huara, SERNATUR, Museo del Mar, Programa Cuidado del Entorno de Norte Grande, ONG Pacífico Sur, Asipnor, Camanchaca, Zofri S.A., Gobernación Marítima, Capitanía de Puerto y Carrera de Ingeniería Civil Ambiental de la Universidad Arturo Prat..

CAMPAÑA OCÉANOS SIN PLÁSTICOS

Campaña que busca concientizar a las personas sobre la gran cantidad de plásticos que se utilizan actualmente, las diferentes formas de reutilización de los residuos generados y las alternativas educativas que esto puede llegar a generar. Para ello se gestiona la construcción de una ballena Jorobada de aproximadamente 7 metros de longitud, con miras a acercar al público en general, las distintas características que dicho cetáceo tiene y como su vida se ve afectada por la contaminación marina.

MESA MUJER Y MEDIO AMBIENTE

Mesa que busca coordinar acciones de intervención que incorporen el enfoque de género en la gestión ambiental, lo cual se ha canalizado de distintas maneras promoviendo conductas amigables con el medio ambiente a través de charlas educativas, gestión de emprendimientos sustentables con miras a la economía circular y de bienestar. Ejemplo de esto es el Mercadito



Mujer Sustentable que busca apoyar el desarrollo de emprendimientos sustentables, con jefatura de hogar femenina, gestionando espacios de exposición y venta para favorecer la difusión de sus emprendimientos, los cuales poseen consideraciones ambientales.

CONMEMORACIÓN DE LA HORA DEL PLANETA

Se gestionó el apagón de la plaza Prat, para realizar la conmemoración de la hora del planeta y difundir la importancia de disminuir el consumo energético, como medida freno al consumo exagerado de recursos naturales en la vida diaria, dicha actividad se realizó de manera conjunta con la Carrera de Ingeniería Civil Ambiental de la Universidad Arturo Prat y la Ilustre Municipalidad de Iquique.

PROYECTOS PRESENTADOS A FINANCIAMIENTO VÍA FNDR

- ✓ Adquisición vehículo y equipos para laboratorio móvil para emergencias ambientales
- ✓ Programa de Control y monitoreo del Cambio Climático.
- ✓ Estudio Básico, “Diagnóstico Biodiversidad del sector costero de la Región de Tarapacá”
- ✓ Construcción Red de Puntos Limpios , región de Tarapacá