

Política Nacional de Sitios Contaminados

Taller 3 Plan de Acción Regional Metropolitana



Programa

10:00 - 10:05	Recepción
10:05 - 10:10	Palabras de bienvenida
10:10 - 10:30	Presentación
10:30 - 11:45	Trabajo en grupos para consolidar medidas e identificar actores
11:45 - 12:00	Presentación de trabajo grupal

Por favor indicar nombre e institución como identificación de Zoom

Nombre Apellido (Institución)

Contenido

- Introducción:
 - Objetivo planes regionales
 - Objetivo actividad Taller 3
- Resultados de actividad Talleres anteriores:
 - Criterios de priorización
 - Sitios priorizados
 - Medidas preliminares
- Definición de medidas:
 - Sitios priorizados
 - Tipos de medidas
 - Ejemplo de resultado
- Metodología de la actividad:
 - Instrucciones generales
 - Insumos

Introducción

Objetivo de Planes de acción regionales

Política Nacional de Sitios Contaminados
(escala nacional)

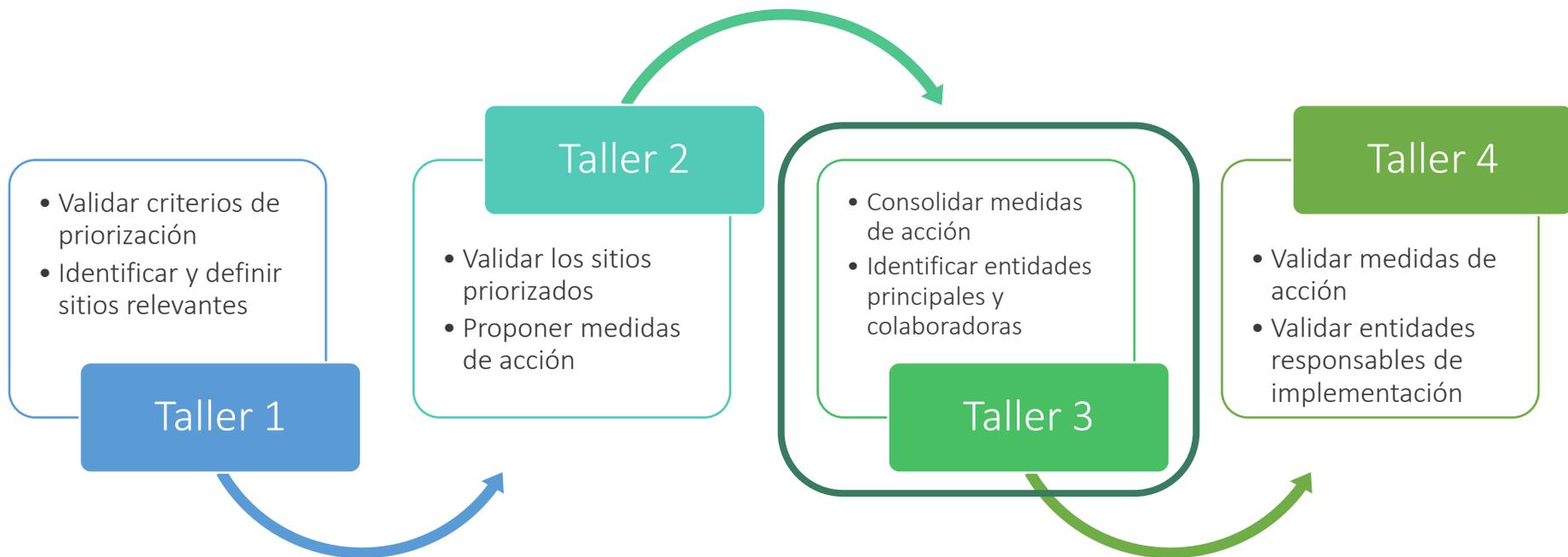


Planes de Acción Regionales
(Antofagasta, Atacama, Valparaíso, Metropolitana)

Definición de **medidas de gestión** para **sitios contaminados prioritizados** en cada región y **roles** de los actores involucrados

Introducción

Objetivos de los talleres



Resultados Taller 1

Crterios de priorización de sitios

Criterio	Explicación o ejemplo
Riesgo a la salud de la población	En base determinación de riesgo a través de estudios previos (Fase II y Fase III).
Riesgo a los ecosistemas	Sistemas hídricos, ecosistemas sensibles, áreas protegidas, etc.
Preocupación de la comunidad y conflictos socioambientales	Demandas ambientales, conflictos, etc.
Factibilidad: Posibilidad de gestión al alero del desarrollo de nuevas iniciativas público-estatales	Desarrollo de proyectos habitacionales sociales, construcción de obras públicas u obras urbanas.
Factibilidad: Posibilidad de gestión al alero del desarrollo de proyectos de inversión privados	Reprocesamiento de residuos como relaves; usos de terreno para proyectos inmobiliarios, etc.
Usos no deseados de los sitios	Seguridad, ruidos molestos, acumulación de residuos/basura, actividades ilícitas.
Sitio abandonado	Se encuentre en condición de abandonado y/o que no esté contenido en otro instrumento de gestión (por ejemplo, que tenga RCA)

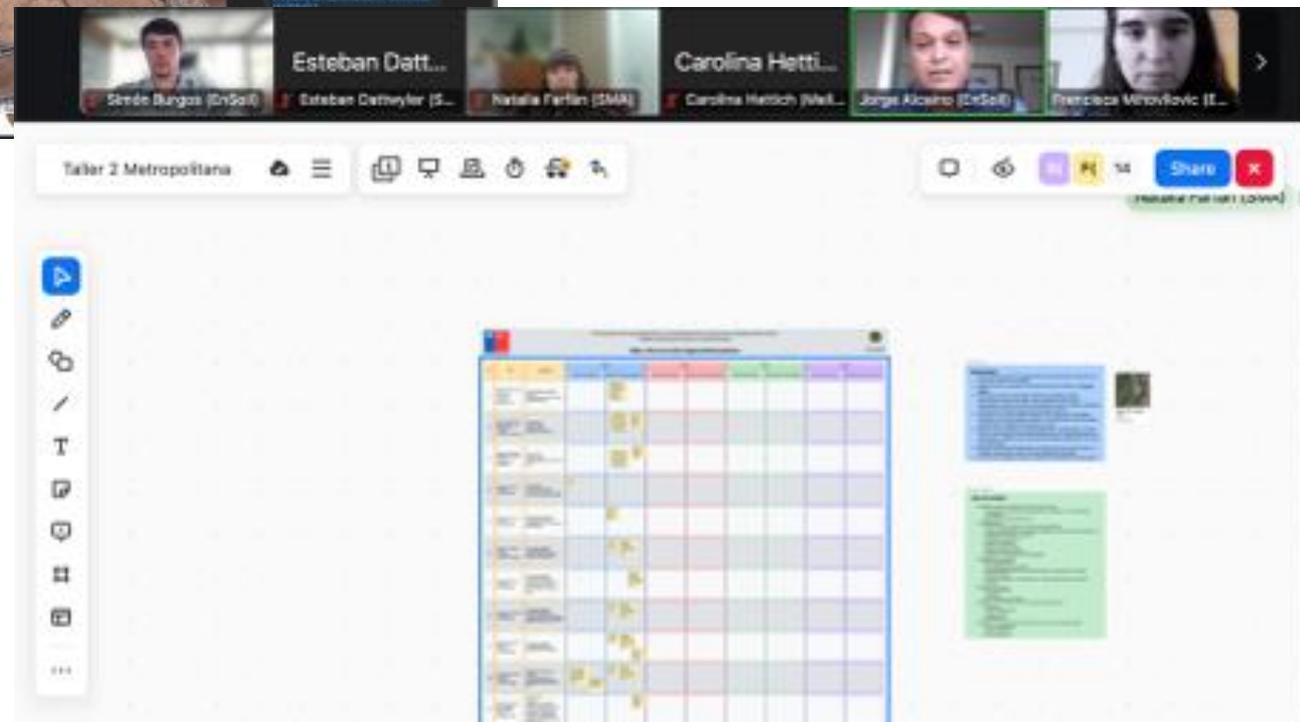
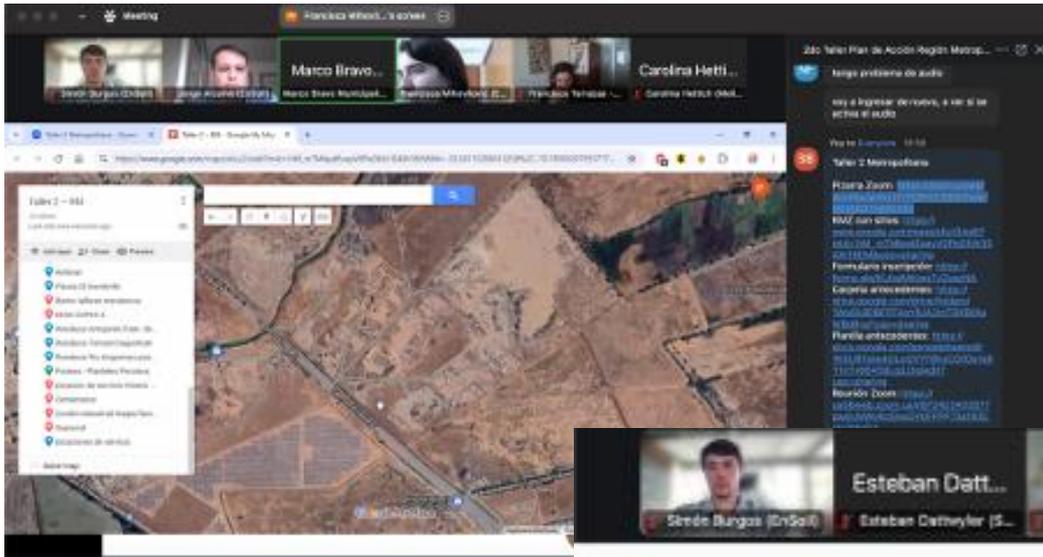


Taller 1 - *Priorización de sitios*





Taller 2 - Identificación de medidas



Taller 2 - Identificación de medidas

Promoción de la participación Política

Taller 2

Cuadro de trabajo

N°	Sitio	Descripción	Grupo 1	
			Información adicional	Medidas de acción propuestas
1	Nombre: Estaciones de servicio El Torcaje Comuna: Montiponce	Tipo: Estación de servicio Estado: Estación de servicio de combustibles.	Reservar un espacio para el taller en un punto de reunión cercano a la estación de servicio.	
2	Nombre: VMS Siles 1 Sector: Cabalzar Sur ID: 9119 Comuna: Pudahuel	Tipo: Residual Estado: Resaca Detalle: Resaca a infraestructura pública.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
3	Nombre: Vertedero ilegal San Bernardo ID: 9172 Comuna: San Bernardo	Tipo: Residual Estado: Activo Detalle: Sector Ruta 5 Sur / Río Maipo.	Identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
4	Nombre: Refinería ID: 9065 Comuna: TBB	Tipo: Mineral Estado: Abandonado Detalle: Ferta morsa, cerca de Estero y Puente de Reque.	Sitio ya en estudio.	
5	Nombre: Refinería 2 ID: 1011 Comuna: TBB	Tipo: Residual mínimo Estado: Abandonado Detalle: Borna arrancada en 1988 (Refinería).	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
6	Nombre: Planta de Agua ID: 1081 Comuna: Curacautín	Tipo: Mineral/Resaca Estado: Abandonado Detalle: Planta La Aguilera 1 cercana a la población.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
7	Nombre: El Sauce ID: 1087 Comuna: TBB	Tipo: Mineral/Resaca Estado: Abandonado Detalle: El Sauce Mina de TBB. Está al lado de la carretera y no tiene relieve.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
8	Nombre: Planta Aña ID: 1098 Comuna: TBB	Tipo: Mineral/Resaca Estado: Abandonado Detalle: Planta Aña posee bioacumulación y granadas galeras abiertas en el cerro.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
9	Nombre: Planta El Mueylo ID: 1010 Comuna: Achúe	Tipo: Mineral/Resaca Estado: Abandonado Detalle: Sector El Asiento.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
10	Nombre: Quebrada de la Plata ID: 9373 Comuna: Maipo	Tipo: Mineral/Resaca Estado: Abandonado Detalle: Suroeste de la Quebrada de la Plata.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
11	Nombre: Residuos Río Angostura ID: 9186 Comuna: Paine	Tipo: Residual Estado: Río Angostura Residuos (papelillo) cerca de puente de acceso con acceso en carpeta de conservación en peligro y riesgo a la población. Sur de puente Villo.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
12	Nombre: Vertedero ilegal Sanhueira ID: 1019 Comuna: Pudahuel	Tipo: Residual Estado: Sin información Detalle: Acceso con Cerro de las Estrellas. Subsector vertedero ilegal. Punto cercano al catastro.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
13	2 Sitios Nombre: Residuos Sanhueira y El Torcaje ID: 9186 Comuna: Quilicura	Tipo: Residual Estado: Sin información con cobertura El Torcaje con Canchales	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	
14	Nombre: Km 6 Comuna: Lo Espejo ID: 9101 Comuna: Quilicura	Tipo: Residual Estado: Resaca Km 5 Lo Espejo, cerca de Estación de salitrero.	Realizar un diagnóstico de la zona para identificar los puntos de reunión y de trabajo.	

Integrantes:
- María Elena - Representante de la Comisión de Gestión - UAH
- María Ferrer - UAH
- Carlos Melero - Municipalidad de Maipo.

Instrucciones

- Presentarse entre los integrantes de cada grupo (y anotarse al final del cuadro de trabajo).
- Revisar, de ser necesario, la ubicación de los sitios en Google Maps.
- Conversar sobre cada sitio e indicar si alguien posee información adicional sobre estos (datos sobre titular, propiedad, estado, estudios o gestiones que se hayan realizado, existencia de interés por parte de algún actor).
- A partir de la información existente de cada sitio, identificar medidas concretas (según listado de medidas) potencialmente requeridas y factibles de realizar en este.
- Anotar en las casillas correspondientes a cada grupo y a cada sitio la información discutida (idealmente un representante de cada grupo). Utilizar para esto post-it/forros adhesivos del color de cada grupo.
- Elegir un/una representante de cada grupo para presentar el trabajo realizado a todos los participantes del taller.
- En caso de cualquier duda, consultar al facilitador/a del grupo.



Tipos de medidas

- Revisión/complementación de información base:
 - recopilación de antecedentes generales, históricos o comunitarios (tercerías)
 - propietario, titular, estado, etc.
- Administrativas:
 - ingresar sitio a Catálogo de Sitios Contaminados
 - analizar posibilidad de remediación/conversión como parte de proyecto de desarrollo comunal o regional
 - identificar interesados
 - analizar convenios
 - diálogo intersectorial
 - alianzas público-privadas
 - aliances con centros de investigación
- Realización de estudios:
 - Fase I (inspección)
 - Fase II (muestreo y análisis)
 - Fase III (delineación de la contaminación, evaluación de riesgo)
 - estudios piloto
 - revisar posibilidad de realización o reprocesamiento (en caso de relevé)
- Medidas de control:
 - cierre perimetral
 - señalética
 - comunicación del riesgo
- Medidas de manejo (control de la ruta de exposición):
 - cobertura
 - impermeabilización
 - contaminante
- Medidas de remediación (control de la fuente de contaminación):
 - retiro y disposición
 - reprocesamiento
 - bioremediación

Temáticas abordadas fuera del foco



Tipos de medidas

Tipo	Medidas
Revisión/complementación de información base	<ul style="list-style-type: none"> recopilación de antecedentes generales, históricos o comunitarios (entrevistas) propietario, titular, estado, etc.
Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> ingresar sitio a Catastro de Sitios Contaminados analizar posibilidad de remediación/gestión como parte de proyecto de desarrollo comunal o regional identificar interesados analizar convenios diálogo intersectorial alianzas público-privadas alianzas con centros de investigación
Realización de estudios	<ul style="list-style-type: none"> Fase I (inspección) Fase II (muestreo y análisis) Fase III (delimitación de la contaminación, evaluación de riesgo) estudios piloto revisar posibilidad de reutilización o reprocesamiento (en caso de relaves)
Medidas de control	<ul style="list-style-type: none"> cierre perimetral señalética comunicación del riesgo
Medidas de manejo (control de la ruta de exposición)	<ul style="list-style-type: none"> cobertura impermeabilización confinamiento estabilización
Medidas de remediación (control de la fuente de contaminación)	<ul style="list-style-type: none"> retiro y disposición reprocesamiento biorremediación

Resultados Taller 2 *Sitios priorizados*

Nombre	ID	Comuna	Descripción	Tipo
Estaciones de servicio	Varios	RM	Estaciones de servicio de combustibles.	Estaciones de servicio
VIRS Sitio 1, Sector Cabezal Sur Neumáticos	9310	Pudahuel	Riesgo a infraestructura pública.	Basural
Vertedero ilegal San Bernardo	9372	San Bernardo	Sector Ruta 5 Sur / Río Maipo.	Basural
Residuos Río Angostura puente Viluco	NA	Paine	Basural ilegal cerca de ecosistema acuático con especies en categoría de conservación en peligro y riesgo a la población. Sur de puente Viluco	Basural
Vertedero ilegal Inmobiliaria Antupirén	10129	Peñalolén	Antupirén con Camino de las Estrellas. Supuesto vertedero ilegal.	Basural
Residuos Totoral/Caupolicán	NA	Quilicura	Ubicado en sector industrial, terreno con equipamiento municipal, con residuos y restos de construcción. Se ha realizado trabajo con la DOM y Seremi de Salud por VIRS.	Basural
Residuos San Ignacio/Galvarino	NA	Quilicura	Ubicado en sector industrial, terreno con equipamiento municipal, con residuos y restos de construcción. Se cuenta con proyecto para desarrollar un centro ecológico en el sector. Se ha realizado trabajo con la DOM y Seremi de Salud por VIRS.	Basural
Km. 6 Camino Lo Echevers	NA	Quilicura	Ubicado en camino público hacia planta de tratamiento de aguas. Cercano a otros sitios con RSD y RESCON. Se han realizado denuncias y sumarios sanitarios.	Basural
Refimet	9986	Tiltil	Faena minera de procesamiento de cobre, cerca de estero y localidad Rungue. Sitio cercado.	Minería/ Residuos mineros
Refimet 2	10101	Tiltil	Disposición de residuos líquidos con alto contenido en arsénico (asociado a planta Refimet)	Residuos mineros
Planta Lo Aguila I	10081	Curacaví	Relave supuestamente abandonado, aledaño a la población, posee cierre perimetral.	Minería/Relave
El Sauce	10097	Tiltil	Relave abandonado, al lado de la Carretera, hay un pozo en el sitio.	Minería/Relave
Planta Anita	10098	Tiltil	Relave abandonado, aladaño a estero El Asiento. Al parecer posee desmantelamiento y probables galerías abiertas en el cerro.	Minería/Relave
Planta El Membrillo	10105	Alhué	Relave abandonado, aledaño a este Alhué.	Minería/Relave
Quebrada de la Plata	9373	Maipú	Extracción de mineral y disposición de residuos mineros en sector de Santuario de la Naturaleza. Se realizó fiscalización hace 10 años aprox. Se debe verificar con Sernageomin	Minería/ Residuos mineros

Medidas

Acciones y propuestas de intervención

Antecedentes

- *Confirmar propiedad del sitio/residuo*



Comunicación

- *Avanzar en gestiones con titular*
- *Identificar interesados en gestión del sitio*



Investigación

- *Estudios para gestión de sitios*
- *Estudio de caracterización física y química, evaluación de riesgo*

Control

- *Cierre perimetral*
- *Comunicación del riesgo*



Gobernanza

- *Evaluar alianzas público-privadas*
- *Identificar vías de financiamiento*



Manejo y/o remediación

- *Ejecutar plan de acción indicadas en estudios*

Ejemplo de planes de acción

Plan de adaptación CC Salud

Medida de Adaptación N°3	
Título de la Medida	Capacitación inicial a nivel regional sobre la temática del cambio climático
Descripción	Realización de una capacitación inicial a nivel de Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, Servicios de Salud y Salud Municipalizada sobre la temática del cambio climático, sus impactos en la salud de la población, la adaptación a nivel internacional y el diagnóstico nacional.
Eje de Acción	Fortalecimiento del capital humano.
Objetivo de la Medida	Fortalecer la formación de los equipos dentro de las Secretarías Regionales del Ministerio de Salud, Servicios de Salud y Salud Municipalizada con respecto a la temática del cambio climático, sus impactos en la salud de la población y las implicancias que estos tendrían en el desarrollo de las funcionalidades a nivel regional.
Departamento/Oficina al que se dirige la medida	Secretarías Regionales Ministeriales de Salud. Servicios de Salud. Salud Municipalizada. Representantes de los Gobiernos Regionales y Municipales.
Encargado de ejecución	Unidad de Coordinación Ejecutiva para el Cambio Climático.
Plazos	2016-2020 (repetir capacitación cada dos años según actualización de antecedentes).
Resultados	Equipos de trabajo de Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, Servicios de Salud, Salud Municipalizada y Gobiernos Regionales y Municipales capacitados en la temática del cambio climático y sus impactos esperados a nivel nacional, regional y local.
Socios colaboradores	MMA, Gobiernos Regionales, Academia.

Ejemplo de planes de acción

Plan de adaptación CC Biodiversidad

Ficha de acción N° 37

1	Título de la medida:	Diseño e implementación de un Paisaje de Conservación en la Región de Los Ríos
2	Objetivo Específico:	4
3	Línea estratégica:	4/4: Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde).
4	Objetivo de la medida:	Diseñar e implementar de un paisaje de conservación (Categoría V UICN) en el valle central de la Región de los Ríos, como mecanismo de adaptación a los desplazamientos de flora y fauna producto del cambio climático.
5	Cobertura:	Regional (Los Ríos) de importancia nacional
6	Plazos:	2008-2013 en adelante
7	Resultados:	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología desarrollada de diseño de un paisaje de conservación y de un modelo para su gestión territorial en el Valle Central de la Región de Los Ríos, que sirva como referentes para otras regiones. • Implementación de un paisaje de conservación en el Valle Central de la Región de Los Ríos, como mecanismo de adaptación al cambio climático.
8	Posibles fuentes de financiamiento:	GEF, FNDR, Privado, Municipalidades Los lagos - Mafil
9	Instituciones responsables:	MMA, SEREMI Región de Los Ríos
10	Socios Colaboradores:	Municipalidad de Los Lagos, Municipalidad de Máfil, Ejército de Chile, Forestal Valdivia, Forestal Masisa, Comunidad Indígena F. Huaiquimilla Los Ciruelos, Comité Desarrollo Lo Aguila



Ejemplo de planes de acción

Plan de acción conservación biodiversidad – GORE RM

Tabla 6 Matriz de seguimiento de las acciones prioritarias para el Componente 3: Conocimiento y Valoración. Se indica la acción propuesta, indicadores, metas, responsables, co-responsables y colaboradores para implementar cada acción, así como el Eje Estratégico de la ERCB-RMS al cual pertenece y la acción sugerida en la ERCB-RMS con la cual es afín.

Acciones prioritarias	Indicadores	Metas (referidas a los tiempos de ejecución del Plan de Acción)	Propuesta de Responsables Co-responsables Colaboradores	Ejes ERCB-RMS	Acción ERCB-RMS afín
Diseñar e implementar un sistema público de información para el seguimiento de la gestión del Plan de Acción	% de avance en el diseño de un sistema público de Información % de entidades que utilizan el sistema público de información	100% del sistema público de información para el seguimiento de la gestión del Plan de Acción diseñado al primer año de ejecución del Plan de Acción 100% de entidades responsables y coresponsables, y 50% de entidades colaboradoras del Plan de Acción utilizan el sistema de información al segundo año de ejecución del Plan de Acción	GORE MMA CIREN Subdere Academia ONGs Municipios	Eje 6. Gestión de información para la conservación de la biodiversidad	Acción ERCB-RMS 6.1.2, 6.2.2
Desarrollar un estudio de valoración socioeconómica de las contribuciones de la naturaleza (incluyendo su seguimiento) a escala regional para incorporarlo en instrumentos de planificación y desarrollo territorial (ej. Estrategia Regional de Desarrollo RMS, entre otros)	% de avance del estudio de valoración socio-económica % de las actualizaciones y de los nuevos instrumentos que incorporan los resultados del estudio	100% del estudio finalizado al tercer año de ejecución del Plan de Acción 100% de las actualizaciones y de los nuevos instrumentos regionales de planificación y desarrollo territorial incorporan los resultados del estudio a partir del cuarto año de ejecución del Plan de Acción	MMA MINECON MINVU Ministerio de Hacienda MINAGRI Asociaciones de Municipios Academia ONGs	Eje 2. Valoración de los servicios ecosistémicos	Acción ERCB-RMS 2.1.1, 2.1.2, 2.2.2



Ejemplo de planes de acción

Estrategia Regional de Residuos Sólidos RM – Seremi MMA

Tabla N° 5

Actividades por líneas de acción del ámbito estratégico “Manejo adecuado de Residuos Sólidos No Valorizados”.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PLAZO	ALCANCES
Línea de Acción 8: Evaluar alternativas de emplazamiento de instalaciones para la disposición final de residuos sólidos			
(1) Elaboración de un diagnóstico respecto de la situación actual de las instalaciones de disposición final de residuos sólidos	Responsable Institucional SEREMI MA RM Organismos colaboradores SEREMI SALUD RM / SMA / GORE	2017 2018	Informe Regional de funcionamiento de la Instalaciones sanitarias de la RM.
(2) Proponer criterios [geográficos, geológicos, topográficos, urbanísticos, medio humano entre otros] para identificar sitios de disposición final de residuos sólidos a nivel regional.	Responsable Institucional SEREMI VIVIENDA RM Organismos colaboradores GORE / SEREMI SALUD RM / SEREMI MA RM / SERNAGEOMIN/SEREMI AGRICULTURA RM / MUNICIPALIDADES	2017 2018	Determinación de posibles áreas de emplazamiento de instalaciones sanitarias de disposición final de residuos.

Ejemplo de planes de acción

Hoja de ruta RCD Economía circular en construcción 2035 (Gov. de Chile , 2020)

L3. FOMENTAR LA VALORIZACIÓN DE RCD DESDE VERTEDEROS U OTROS SITIOS AFECTADOS POR LA DISPOSICIÓN DE RCD

ACCIONES	METAS 2025	METAS 2035
A1. Promover iniciativas municipales para la valorización de RCD recolectados de espacios públicos y la formación de bancos de materiales con origen en RCD valorizados.		
A2. Promover iniciativas privadas y de ONG orientadas a recuperar RCD desde pasivos ambientales.		
A3. Promover la separación de tierras de excavación no contaminadas de los sitios afectados, para su uso como: relleno y topografía en zonas destinadas a áreas verdes, cortafuegos en zonas forestales, enmiendas de suelo para agricultura, entre otros.	M2025-1: Se cuenta con iniciativas que promueven soluciones técnicas, científicas, tecnológicas u otras, para la detección de contaminación y recuperación de sitios contaminados por la inadecuada disposición de los RCD (asbesto, COPS y otros)	M2035-1: El país, sus administraciones locales y regionales, cuentan con instrumentos, planes y programas para la valorización de RCD desde vertederos u otros sitios de disposición.
A4. Promover la extracción y manejo adecuado de residuos peligrosos, limpieza y descontaminación de sitios afectados.		
A5. Promover la transferencia tecnológica y/o conocimientos en materias de: remediación, recuperación de suelos, terrenos afectados por residuos y potencial presencia de contaminantes.		
A6. Promover actividades de recicladores o gestores de residuos que tengan foco en la valorización (segura) de RCD en sitios existentes.		

ACTORES: MMA, SMA, MINSAL, MBIENES, GORE, MUNICIPIOS, CORFO, CONSTRUYE2025, SERCOTEC, CONICYT, FUNDACIONES, CORPORACIONES, EMPRESAS.



Ejemplo de planes de acción

Anteproyecto Plan sectorial CC Minería

Temporalidad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Responsable	Colaboradores	Costo total acción
1. Creación de un comité de carácter público-privado para la recuperación de zonas degradadas por los impactos de las operaciones mineras abandonadas	Actividades	Definición de una gobernanza y acciones del comité para la recuperación de ecosistemas degradados por operaciones mineras Elaboración de estudio de línea base mediante la contratación de una consultora externa	-	-	-	-	Ministerio de Minería	Ministerio del Medio Ambiente Sernageomin	66.000
	Costo	66.000							
	Indicadores de seguimiento	Nombre			Meta	Unidad de medida			
		Número de comité para la recuperación de zonas degradadas por operaciones mineras abandonadas			1	Comité	Número de acuerdos de colaboración establecidos	C	
Temporalidad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Responsable	Colaboradores	Costo total acción
2. Programa de recuperación de zonas degradadas por los impactos de las operaciones mineras abandonadas y desarrollo de un plan de monitoreo	Actividades			Coordinación interinstitucional y diseño del programa	Elaboración del programa de recuperación de zonas degradadas y plan de monitoreo mediante la contratación de una consultora externa		Ministerio de Minería	Ministerio de Medio Ambiente	55.000
	Costo				55.000				
	Indicadores de seguimiento	Nombre			Meta	Unidad de medida			
		Elaboración de programa Elaboración de plan de monitoreo			1 1	Unidad Unidad	Programa publicado Plan publicado	F	
Temporalidad		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Responsable	Colaboradores	Costo total acción
3. Identificación y evaluación de zonas degradadas por los impactos de las operaciones mineras abandonadas y el riesgo climático	Actividades	Actualización del listado de zonas degradadas por operaciones mineras abandonadas	Evaluación del riesgo climático de las zonas degradadas por operaciones mineras considerando un enfoque territorial.	Actualización permanente de la información	Actualización permanente de la información	Actualización permanente de la información	Sernageomin	Ministerio de Minería Ministerio de Medio Ambiente	0



Ejemplo de entidades relacionadas a sitios mediante instrumentos

- **Plan nacional depósitos de relaves (Ministerio de Minería, 2019)**
 - Ministerio de Minería – Seremis de Minería, Sernageomin, MOP, MMA, SEA, SMA, Senapred, entre otros.
- **Plan sectorial de cambio climático: Sector Minería (anteproyecto en consulta pública)**
 - Ministerio de Minería – Seremis de Minería, Sernageomin, MMA.
- **Mesa Secretaría Ejecutiva Regional de Residuos (SER):**
 - GORE, Subdere, Seremi de Salud, Seremi de Desarrollo Social, Seremi de BBNN, MINVU, MOP, Seremi de Medio Ambiente y Municipalidades
- **Instrumentos de Planificación Territorial**
 - MINVU, Municipalidades

Metodología de la actividad

Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados



Taller 3 Plan de Acción Regional Metropolitana



Cuadro de trabajo

Sitios	Categoría medidas	Medidas	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
			Entidades principales	Entidades colaboradoras	Entidades principales	Entidades colaboradoras	Entidades principales	Entidades colaboradoras
Estaciones de servicio de combustibles	Administrativo/normativo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar posibilidad de indicar requerimientos por medio de permisos sectoriales (por ej. Seremi de Salud, Ordenanzas Municipales) • Evaluar elaboración de un protocolo para cierre ambiental (SEC) • Evaluar incorporación de requerimientos ambientales para la instalación de estaciones de servicio. 						
Basurales	Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar visita al sitio 						
	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación con propietarios y administradores de terrenos • Difundir problemática en medios, por parte de municipalidades • Difundir iniciativas locales/comunales, como servicio de retiro de escombros • Gestionar apoyo de vecinos para denuncias 						
		<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación de riesgo • Instalar cierre perimetral/cercado 						

Tipos de medidas

- **Revisión de antecedentes:** medidas de búsqueda, sistematización de información administrativa que permitan comprender el contexto, situación e historia del sitio.
- **Comunicación:** medidas de consulta, correos y/o reuniones con organismos públicos y/o privados para revisión de situación pasada y/o proyecciones para el sitio, a partir de información primaria.
- **Investigación:** medidas que sistematizan y/o generan científico básico y aplicado sobre el sitio, ya sea mediante proyectos de investigación, innovación y/o transferencia tecnológica. Lo anterior incluye estudios de contaminación de Fase I, II y III, estudios piloto, de factibilidad, entre otros.
- **Control:** medidas para prevenir la exposición de receptores, lo que incluye cierre, señalización, comunicación, entre otras.
- **Manejo y/o remediación:** medidas para disminuir o eliminar el riesgo, ya sea mediante la eliminación de la ruta de exposición y/o de la fuente de contaminación.
- **Gobernanza:** medidas orientadas a la toma de decisión, fomento de la interacción público-privada, conexión entre distintos *stakeholders* e identificación de fuentes de financiamiento.
- **Administrativas/normativas:** medidas vinculadas a modificaciones del marco regulatorio-administrativo, como al ejercicio de facultades y obligaciones legales de inspección y fiscalización de servicios públicos.

Entidades principales y colaboradoras

- **Principales:** aquellas que puedan liderar la implementación de medidas de acción para sitios contaminados. Se considera solo entidades públicas/gubernamentales.
- **Colaboradoras:** aquellas que puedan apoyar en la implementación de las medidas propuestas mediante la generación de insumos, financiamiento, entre otras. Se considera entidades del sector público y privado, incluidas universidades y empresas.

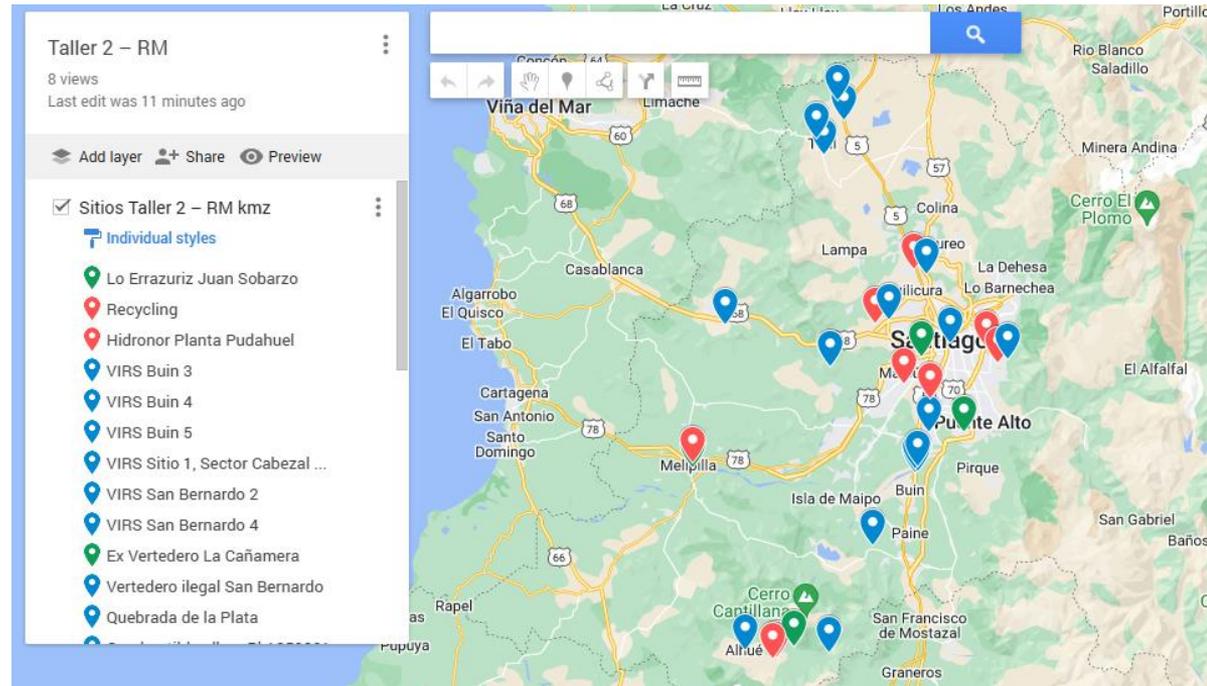
Metodología de la actividad

1. Grupos de 5 a 7 personas
2. Presentación interna del grupo
3. Revisión de medidas propuestas para los tipos de sitios
4. Identificación y propuesta de entidades principales y colaboradoras para medidas para cada tipo de sitio
5. Elección de representante de grupo
6. Presentación de resultados del trabajo grupal



Metodología de la actividad

Mapa sitios priorizados



n9.cl/p2nx1
(link en Chat de Zoom)

¡GRACIAS!

“Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración
de la Política Nacional de Sitios Contaminados”
Ministerio del Medio Ambiente / EnSoil

21 de enero de 2025