Taller 4 Plan de Acción Regional Atacama

Minuta

La presente actividad se enmarca en el cuarto ciclo de talleres dirigidos a actores claves para el desarrollo del Plan de Acción Regional, que se realizarán en las regiones de Antofagasta, Atacama, Valparaíso y Metropolitana, en el marco de la elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados (PNSC), proceso llevado a cabo por el Ministerio del Medio Ambiente en colaboración con la consultora EnSoil.

La actividad se realizó el martes 18 de marzo de 2025 desde las 10:00 hasta las 13:00 horas, en el Salón del Edificio MOP, ubicada en calle Rancagua 499, Copiapó, región de Atacama. El taller contó con la participación de profesionales de servicios públicos, municipalidades y academia. El objetivo principal del Taller 4 fue validar las medidas de acción propuestas para los sitios priorizados, las entidades responsables y colaboradoras en implementación de estas y definir plazos estimados para cada una.

El programa consideró la bienvenida de los y las participantes por parte de Solange Aguilera, profesional del Área de Residuos y Riesgo Ambiental de la Seremi del Medio Ambiente de la región, además de una presentación explicativa por parte de la consultora, para posteriormente realizar una ronda de consultas y dar paso a la actividad grupal.

La exposición realizada por el equipo consultor consistió en presentar los objetivos de la Política Nacional y los Planes de Acción, los resultados de los talleres anteriores, considerando los criterios de priorización, los sitios priorizados y los tipos de medidas de acción propuestas para estos, los próximos pasos del proceso y finalmente la metodología a aplicar en el Taller 4.

La actividad participativa consistió en trabajos en mesas, donde las y los participantes se movían entre estas para revisar el plan de acción de distintos sitios (cada mesa estaba asociada a distintos sitios). De esta forma, cada participante revisaba y validaba la forma de participación de su institución (como entidad principal o colaboradora) para cada medida a implementar en los sitios priorizados del plan de acción. Además, se indicaba los plazos estimados para cada una de las medidas. Las láminas de trabajo, como resultado de esta actividad, se presentan adjuntas en esta minuta.

Durante la actividad, surgieron algunas consultas, comentarios e información particular asociada a los sitios por parte de las y los participantes, que se presentan a continuación:

- Se comenta que se realizó un muestreo en 2021 en el Relave Planta Carmen de Vallenar. El terreno sería propiedad de la Municipalidad y al parecer tienen proyecciones para el sitio. Se recomienda revisar la propiedad minera del relave.
- Con respecto al Vertedero de Chañaral, se indica que se debe hacer un proceso de cierre de este, y que probablemente se debe elaborar y tramitar una DIA.
- Por parte de profesional de Sernageomin se comenta que existen otros sitios que revisten importancia que pondrían eventualmente incorporarse al plan de acción (en alguna actualización). Estos corresponden a:

  - Escorial playa Caldera (320267 E, 7005535 N[1])
  - Faena antigua Caldera (320506 E, 7005590 N)
  - Relave playa Los Pulpos (319980 E, 7008906 N)
- Además, profesional de Sernageomin aclaró información sobre sitios asociados a las instalaciones de Fosfatos Caldera:
  - La planta ácido fosfórico nunca funcionó, no se realizó procesamiento ni existen residuos mineros.
  - Existe una planta de chancado, al lado de la planta de ácido, que sí funciona actualmente.
  - En las cercanías de la planta se ubican las áreas de explotación.
- Con respecto a lo anterior, la profesional recomienda que el sitio sea eliminado del plan de acción, luego de que se realice una solicitud de confirmación formal a Sernageomin (lo que fue solicitado luego del taller).
- Se comenta que la Seremi de Salud corresponde a una entidad fiscalizadora, por lo que su participación en el plan de acción debe ser como colaboradora (no principal), como parte de la Mesa PAM y Mesa SER.
- Se sugiere que se realice un lanzamiento del plan de acción (una vez finalizado) con las autoridades y comunidad.
- Se comenta que se encuentra en desarrollo el Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 para Copiapó y Tierra Amarilla, y que se podría incluir ciertos aspectos asociados a contaminación de suelos (por ejemplo, relaves como fuentes de emisión).
- Se menciona que Lundin Mining ha realizado ya remediación de un sitio, Escorial Fundición Edwards[2], donde se trasladaron las escorias contaminadas con arsénico a sus instalaciones. Se menciona también que Lundin Mining destina recursos para estudios a través de la fundación Lundin, los que pudiesen ser aprovechados para avanzar en la temática.
- Se sugiere incluir al MOP en la mesa PAM y en decisiones sobre la temática de sitios contaminados.

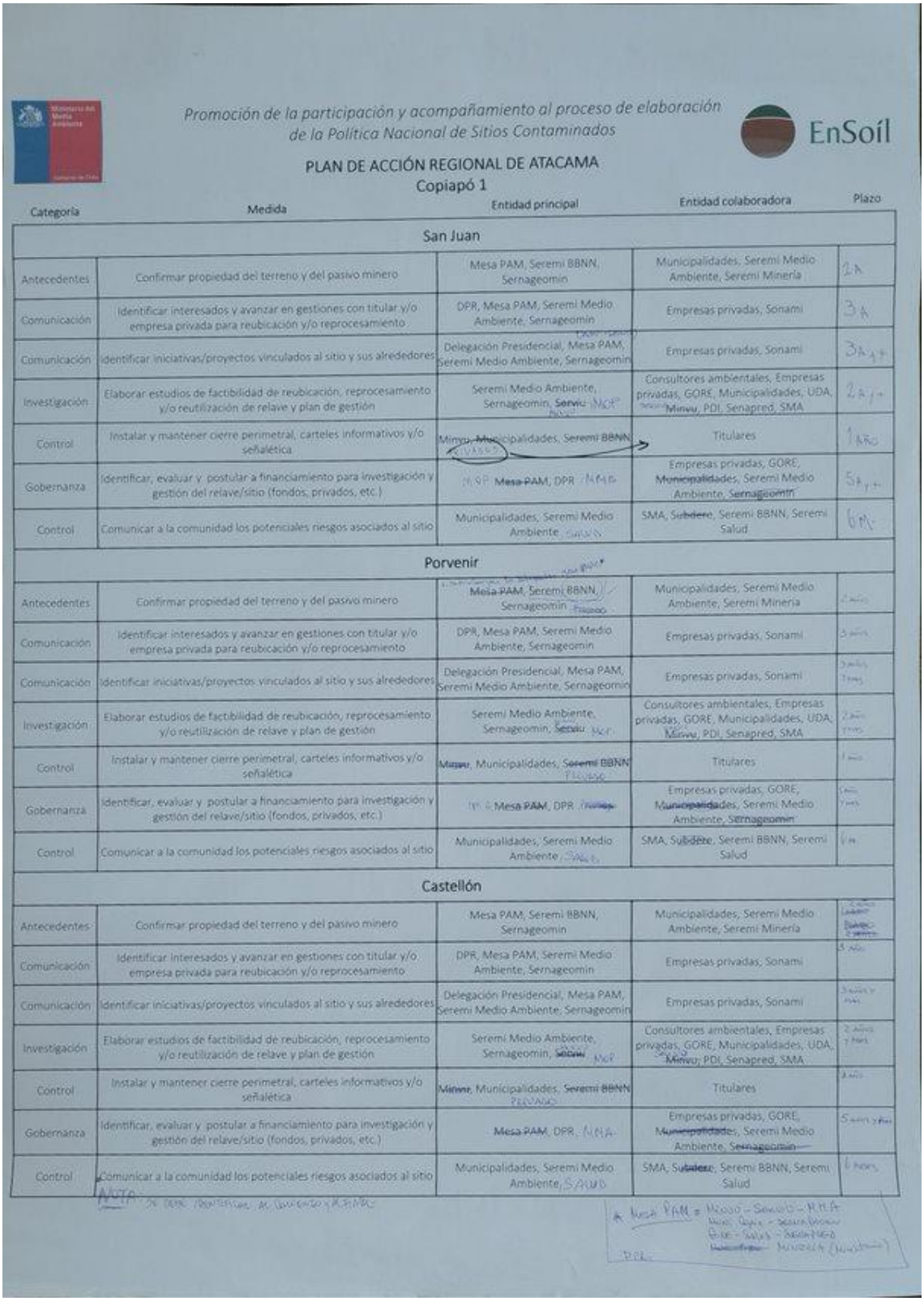
Al finalizar la actividad grupal, se dio paso a una instancia de comentarios generales por parte de las y los asistentes, y al cierre del taller y del proceso participativo por parte de la consultora y de la Seremi de Medio Ambiente.

Adicionalmente, durante el taller, un profesional de la Municipalidad de Diego de Almagro indicó su preocupación, debido a la no priorización de sitios en esa comuna, y solicitó la opción de evaluar la incorporación de algún sitio, con la debida justificación. Se dio plazo para la entrega de una propuesta formal de sitio(s) para evaluar su inclusión en el plan de acción, dependiendo de que cumplieran con los criterios de priorización. El listado de sitios propuestos por la Municipalidad fue remitido a la Seremi de Medio Ambiente el día 21 de marzo de 2025 vía correo electrónico, para ser evaluado.

[1] Coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19
[2] https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=1062400

Registro fotográfico de la actividad

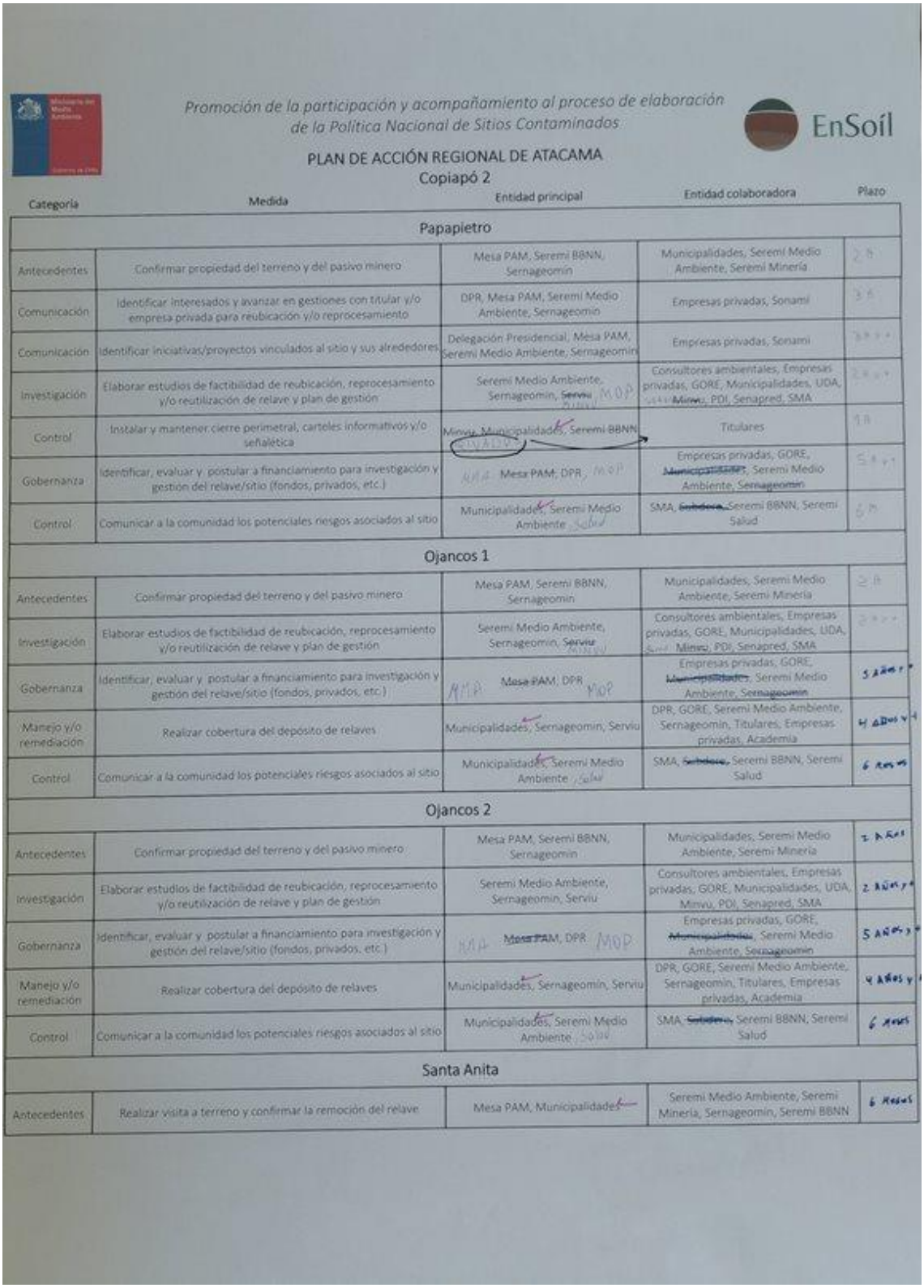
Láminas de trabajo del Plan de acción regional



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

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA
Copiapó 1

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
San Juan				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	2A
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	3A
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	3A y +
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Servi~~ MOP	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	2A y +
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	~~Minvu~~, ~~Municipalidades~~, Seremi BBNN	Titulares	1 AÑO
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	~~Mesa PAM~~, DPR	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, ~~Sernageomin~~	5A y +
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	6M
Porvenir				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	~~Mesa PAM~~, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Servi~~ MOP	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	~~Minvu~~, Municipalidades, ~~Seremi BBNN~~	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	~~Mesa PAM~~, DPR	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, ~~Sernageomin~~	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, SALUD	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Castellón				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Servi~~ MOP	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	~~Minvu~~, Municipalidades, ~~Seremi BBNN~~	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	~~Mesa PAM~~, DPR, MINA	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, ~~Sernageomin~~	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, SALUD	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	



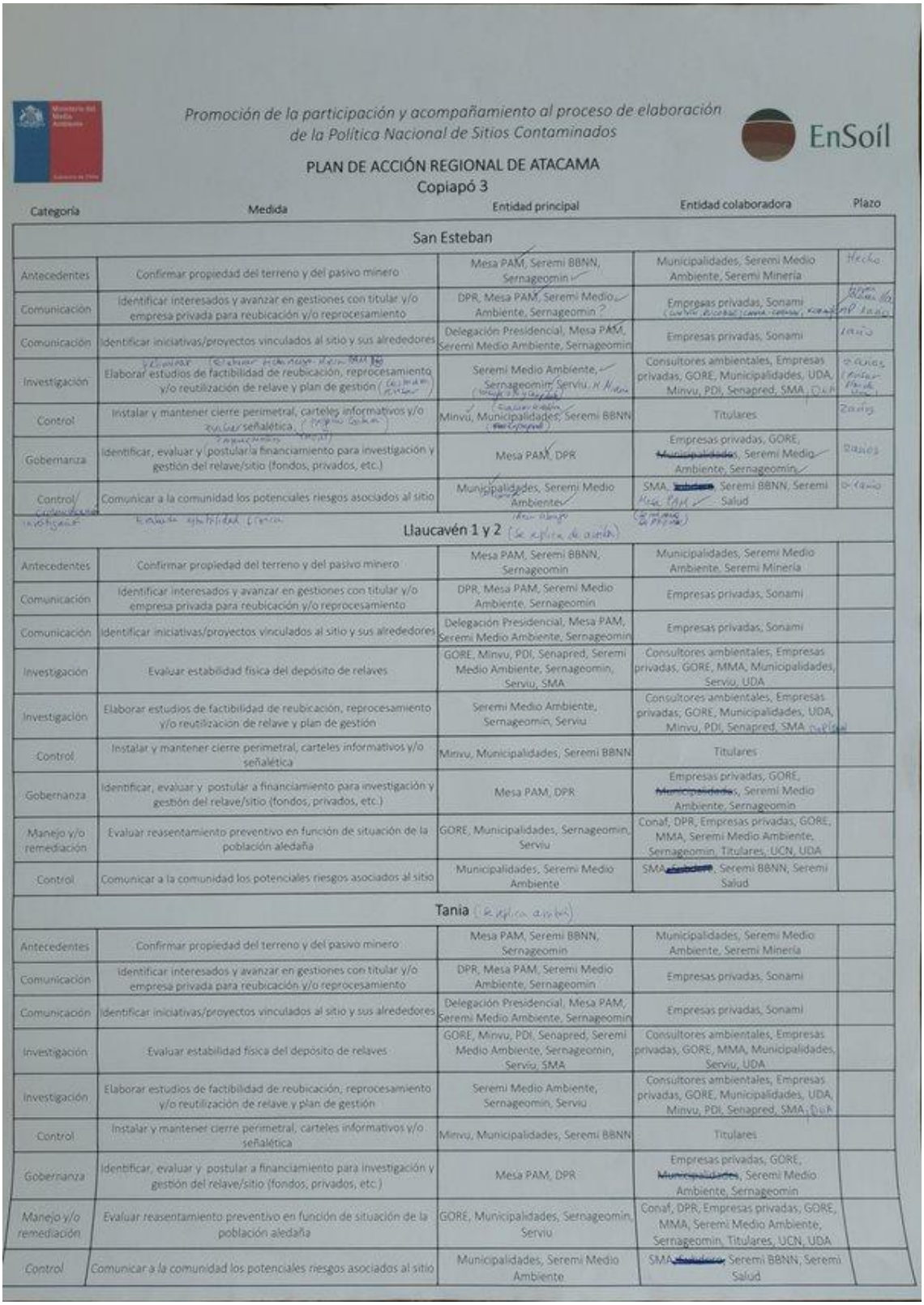
Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

EnSoíl

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA

Copiapó 2

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
Papapietro				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	2 A
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	3 A
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	3 A +
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Serviu~~ MOP	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	3 A +
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	1 A
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	MMA ~~Mesa PAM~~, DPR MOP	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	5 A +
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Sernageomin~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	6 m
Ojancos 1				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	2 A
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Serviu~~ MINVU	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	3 A +
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	MMA ~~Mesa PAM~~, DPR MOP	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	5 AÑOS +
Manejo y/o remediación	Realizar cobertura del depósito de relaves	Municipalidades, Sernageomin, Serviu	DPR, GORE, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Titulares, Empresas privadas, Academia	4 AÑOS +
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Sernageomin~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	6 meses
Ojancos 2				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	2 AÑOS
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	2 AÑOS +
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	MMA ~~Mesa PAM~~, DPR MOP	Empresas privadas, GORE, ~~Municipalidades~~, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	5 AÑOS +
Manejo y/o remediación	Realizar cobertura del depósito de relaves	Municipalidades, Sernageomin, Serviu	DPR, GORE, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Titulares, Empresas privadas, Academia	4 AÑOS +
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Sernageomin~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	6 meses
Santa Anita				
Antecedentes	Realizar visita a terreno y confirmar la remoción del relave	Mesa PAM, Municipalidades	Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería, Sernageomin, Seremi BBNN	6 meses



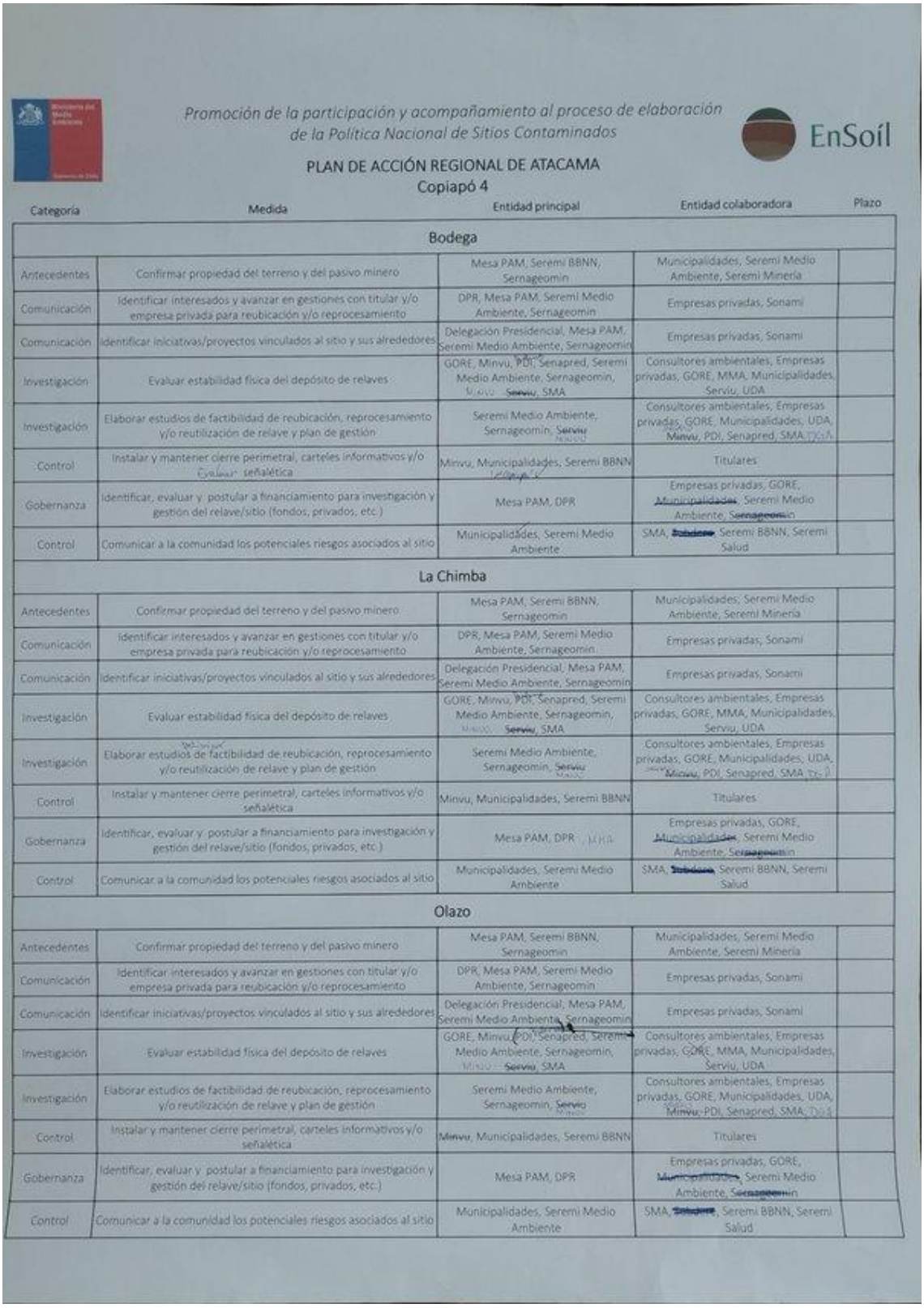
Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

EnSoíl

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA

Copiapó 3

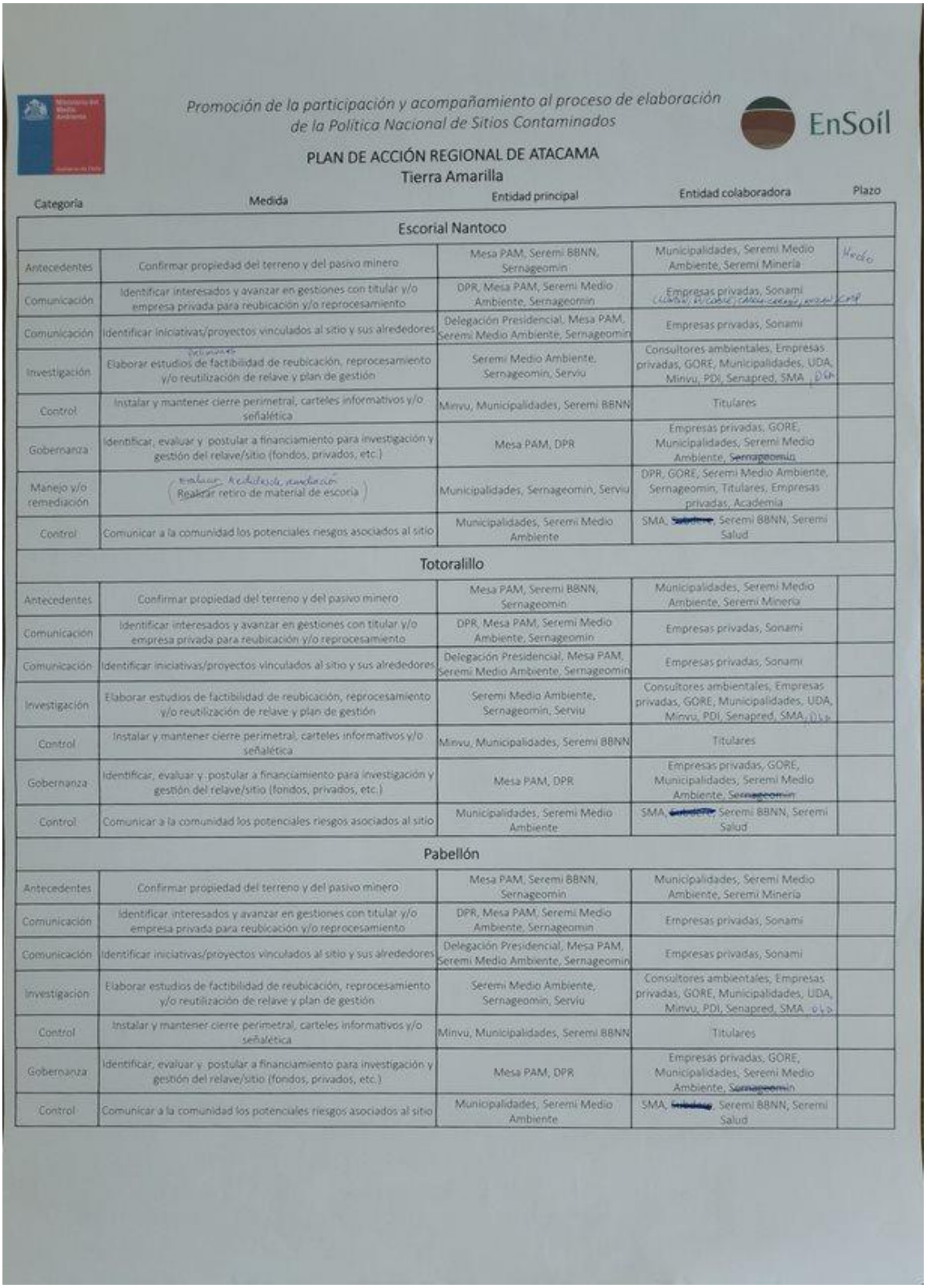
Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
San Esteban				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	Hecho
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postularla financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, [redacted], Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control/	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, [redacted], Seremi BBNN, Seremi Salud	
Llaucavén 1 y 2				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Evaluar estabilidad física del depósito de relaves	GORE, Minvu, PDI, Senapred, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu, SMA	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, MMA, Municipalidades, Serviu, UDA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, [redacted], Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Manejo y/o remediación	Evaluar reasentamiento preventivo en función de situación de la población aledaña	GORE, Municipalidades, Sernageomin, Serviu	Conaf, DPR, Empresas privadas, GORE, MMA, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Titulares, UCN, UDA	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, [redacted], Seremi BBNN, Seremi Salud	
Tania				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Evaluar estabilidad física del depósito de relaves	GORE, Minvu, PDI, Senapred, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu, SMA	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, MMA, Municipalidades, Serviu, UDA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, [redacted], Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Manejo y/o remediación	Evaluar reasentamiento preventivo en función de situación de la población aledaña	GORE, Municipalidades, Sernageomin, Serviu	Conaf, DPR, Empresas privadas, GORE, MMA, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Titulares, UCN, UDA	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, [redacted], Seremi BBNN, Seremi Salud	



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

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA
Copiapó 4

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
Bodega				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Evaluar estabilidad física del depósito de relaves	GORE, Minvu, PDI, Senapred, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Minvu, Serviu, SMA	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, MMA, Municipalidades, Serviu, UDA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Bomberos, Seremi BBNN, Seremi Salud	
La Chimba				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Evaluar estabilidad física del depósito de relaves	GORE, Minvu, PDI, Senapred, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Minvu, Serviu, SMA	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, MMA, Municipalidades, Serviu, UDA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Bomberos, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Olazo				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Evaluar estabilidad física del depósito de relaves	GORE, Minvu, PDI, Senapred, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Minvu, Serviu, SMA	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, MMA, Municipalidades, Serviu, UDA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Bomberos, Seremi BBNN, Seremi Salud	

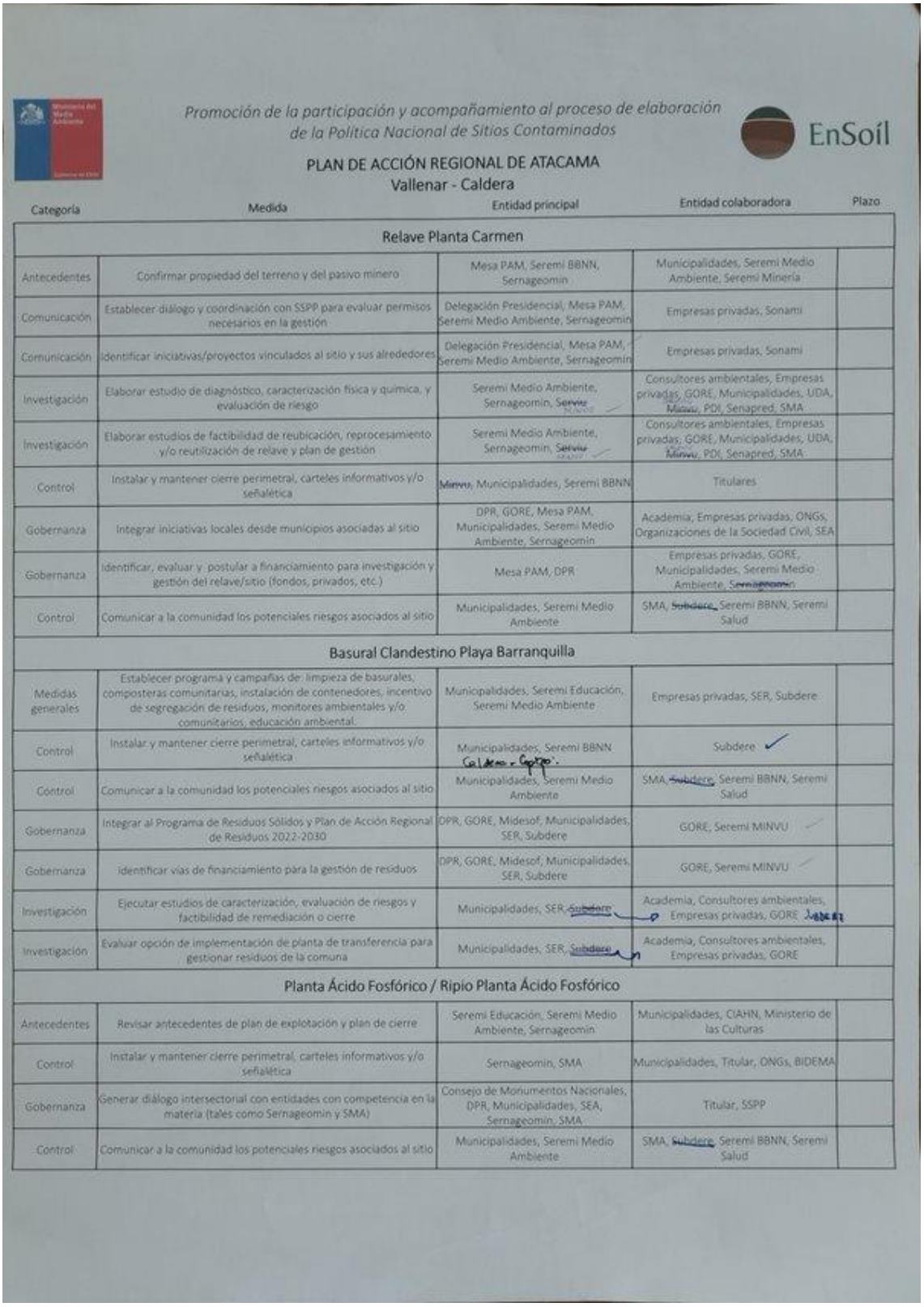


Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

EnSoil

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA
Tierra Amarilla

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
Escorial Nantoco				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	Medio
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Manejo y/o remediación	Realizar retiro de material de escoria	Municipalidades, Sernageomin, Serviu	DPR, GORE, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Titulares, Empresas privadas, Academia	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Totoralillo				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Pabellón				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Identificar interesados y avanzar en gestiones con titular y/o empresa privada para reubicación y/o reprocesamiento	DPR, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, Serviu	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, Minvu, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Minvu, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, Seremi BBNN, Seremi Salud	



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

EnSoíl

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA
Vallenar - Caldera

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
Relave Planta Carmen				
Antecedentes	Confirmar propiedad del terreno y del pasivo minero	Mesa PAM, Seremi BBNN, Sernageomin	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Seremi Minería	
Comunicación	Establecer diálogo y coordinación con SSPP para evaluar permisos necesarios en la gestión	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Comunicación	Identificar iniciativas/proyectos vinculados al sitio y sus alrededores	Delegación Presidencial, Mesa PAM, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Empresas privadas, Sonami	
Investigación	Elaborar estudio de diagnóstico, caracterización física y química, y evaluación de riesgo	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Servi~~	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	
Investigación	Elaborar estudios de factibilidad de reubicación, reprocesamiento y/o reutilización de relave y plan de gestión	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin, ~~Servi~~	Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE, Municipalidades, UDA, ~~Minvu~~, PDI, Senapred, SMA	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	~~Minvu~~, Municipalidades, Seremi BBNN	Titulares	
Gobernanza	Integrar iniciativas locales desde municipios asociadas al sitio	DPR, GORE, Mesa PAM, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Academia, Empresas privadas, ONGs, Organizaciones de la Sociedad Civil, SEA	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, ~~Sernageomin~~	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Basural Clandestino Playa Barranquilla				
Medidas generales	Establecer programa y campañas de: limpieza de basurales, composteras comunitarias, instalación de contenedores, incentivo de segregación de residuos, monitores ambientales y/o comunitarios, educación ambiental.	Municipalidades, Seremi Educación, Seremi Medio Ambiente	Empresas privadas, SER, Subdere	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Municipalidades, Seremi BBNN Caldera - Copiapó.	Subdere ✓	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Gobernanza	Integrar al Programa de Residuos Sólidos y Plan de Acción Regional de Residuos 2022-2030	DPR, GORE, Midesof, Municipalidades, SER, Subdere	GORE, Seremi MINVU	
Gobernanza	Identificar vías de financiamiento para la gestión de residuos	DPR, GORE, Midesof, Municipalidades, SER, Subdere	GORE, Seremi MINVU	
Investigación	Ejecutar estudios de caracterización, evaluación de riesgos y factibilidad de remediación o cierre	Municipalidades, SER, ~~Subdere~~	Academia, Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE	
Investigación	Evaluar opción de implementación de planta de transferencia para gestionar residuos de la comuna	Municipalidades, SER, ~~Subdere~~	Academia, Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE	
Planta Ácido Fosfórico / Ripio Planta Ácido Fosfórico				
Antecedentes	Revisar antecedentes de plan de explotación y plan de cierre	Seremi Educación, Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Municipalidades, CIAHN, Ministerio de las Culturas	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Sernageomin, SMA	Municipalidades, Titular, ONGs, BIDEMA	
Gobernanza	Generar diálogo intersectorial con entidades con competencia en la materia (tales como Sernageomin y SMA)	Consejo de Monumentos Nacionales, DPR, Municipalidades, SEA, Sernageomin, SMA	Titular, SSPP	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	

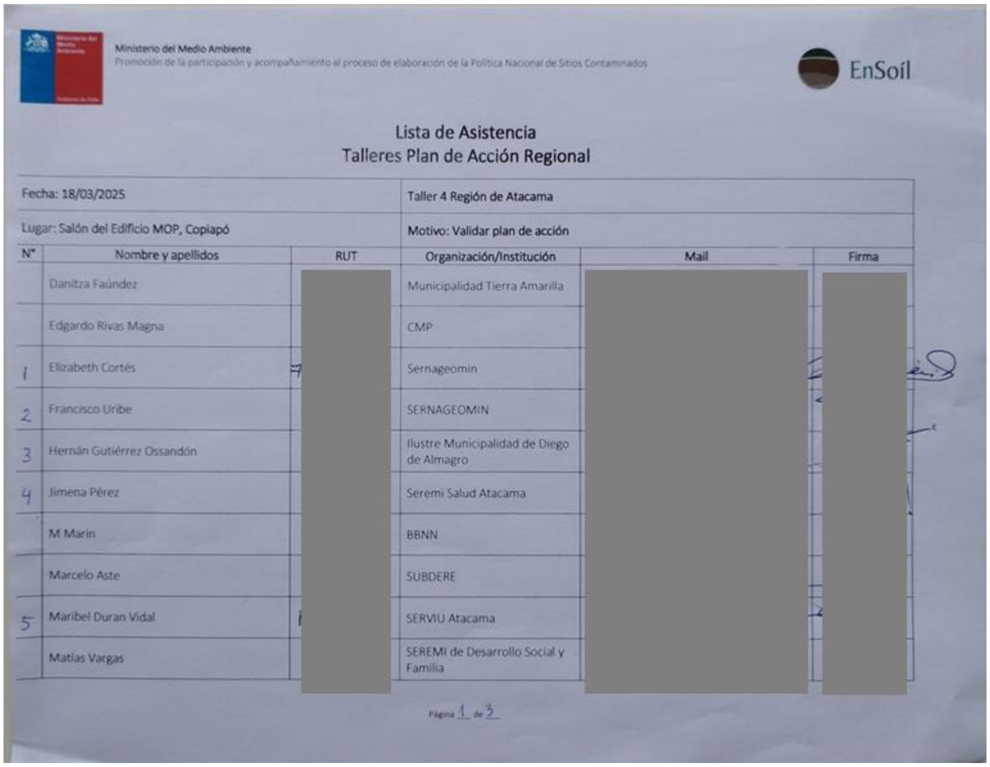
Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE ATACAMA
Chañaral - Transversal

Categoría	Medida	Entidad principal	Entidad colaboradora	Plazo
Relave Playa Chañaral				
Antecedentes	Recopilar y analizar antecedentes ambientales del sitio	Seremi Medio Ambiente, Sernageomin	Codelco, Municipalidades, Organizaciones de la Sociedad Civil, Titulares	
Comunicación	Establecer diálogo y coordinación con SSPP para evaluar permisos necesarios en la gestión	Directemar, DPP, DPR, GORE, Mesa PAM, Sernageomin	Codelco, CRUBC	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Municipalidades	Codelco, Seremi BBNN, Seremi Medio Ambiente [illegible]	
Gobernanza	Identificar, evaluar y postular a financiamiento para investigación y gestión del relave/sitio (fondos, privados, etc.)	Mesa PAM, DPR	Empresas privadas, GORE, Municipalidades, Seremi Medio Ambiente, ~~Sernageomin~~	
Gobernanza	Identificar y definir costos y plazos de asociados a la investigación y la gestión del sitio	DPP, DPR, Mesa Ambiental de Chañaral, Municipalidades, SBAP, Seremi Medio Ambiente	Academia, Codelco, GORE, Titulares	
Manejo y/o remediación	Elaborar y ejecutar plan de remediación	Seremi [illegible] ?? [illegible]	SER Academia, Titulares, Munis ~~Corfo~~	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud	
Vertedero Municipal Chañaral				
Medidas generales	Establecer programa y campañas de: limpieza de basurales, composteras comunitarias, instalación de contenedores, incentivo de segregación de residuos, monitores ambientales y/o comunitarios, educación ambiental.	Municipalidades, Seremi Educación, Seremi Medio Ambiente	Empresas privadas, SER, Subdere	
Control	Instalar y mantener cierre perimetral, carteles informativos y/o señalética	Municipalidades, Seremi BBNN	Subdere (PMB Residuos Sólidos)	
Control	Comunicar a la comunidad los potenciales riesgos asociados al sitio	Municipalidades, Seremi Medio Ambiente	SMA, ~~Subdere~~, Seremi BBNN, Seremi Salud, SER	
Gobernanza	Integrar al Programa de Residuos Sólidos y Plan de Acción Regional de Residuos 2022-2030	DPR, GORE, Midesof, Municipalidades, SER, Subdere	GORE, Seremi MINVU	
Gobernanza	Identificación de vías de financiamiento para la gestión de residuos	DPR, GORE, Midesof, Municipalidades, SER, Subdere	GORE, Seremi MINVU	
Investigación	Ejecutar estudios de caracterización, evaluación de riesgos y factibilidad de remediación o cierre	Municipalidades, SER, ~~Subdere~~	[illegible] Academia, Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE	
Investigación	Evaluar opción de implementación de planta de transferencia para gestionar residuos de la comuna	Municipalidades, SER, ~~Subdere~~	[illegible] Academia, Consultores ambientales, Empresas privadas, GORE	
Transversales				
Administrativo/ normativo	Evaluar opción de realizar denuncias ambientales contra titulares	~~MOP~~, Municipalidades, PDI, Seremi BBNN, Seremi Minería, Sernageomin, Serviu, SMA	Empresas privadas, Municipalidades, Seremi MINVU, Serviu, Sonami	
Administrativo/ normativo	Revisión de antecedentes y normativa asociada a declaración de condición de abandono	~~MOP~~, Municipalidades, PDI, Seremi BBNN, Seremi Minería, Sernageomin, Serviu, SMA	Empresas privadas, Municipalidades, Seremi MINVU, Serviu, Sonami	
Administrativo/ normativo	Evaluar plazo para expropiación de terrenos tras inactividad por parte de titulares	~~MOP~~, Municipalidades, PDI, Seremi BBNN, Seremi Minería, Sernageomin, Serviu, SMA	Empresas privadas, Municipalidades, Seremi MINVU, Serviu, Sonami	

PMB.
Programa mejoramiento barrios

Lista de asistencia

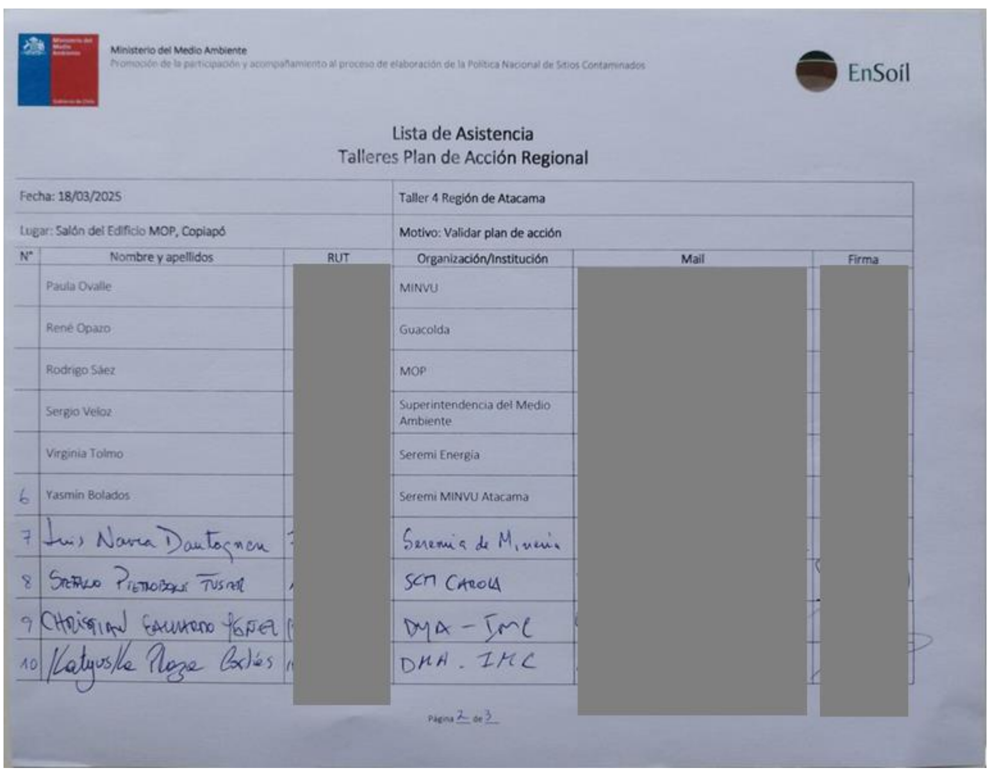


Ministerio del Medio Ambiente
Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

Lista de Asistencia
Talleres Plan de Acción Regional

Fecha: 18/03/2025			Taller 4 Región de Atacama		
Lugar: Salón del Edificio MOP, Copiapó			Motivo: Validar plan de acción		
N°	Nombre y apellidos	RUT	Organización/Institución	Mail	Firma
	Danitza Faúndez	[redacted]	Municipalidad Tierra Amarilla	[redacted]	[redacted]
	Edgardo Rivas Magna	[redacted]	CMP	[redacted]	[redacted]
1	Elizabeth Cortés	[redacted]	Sernageomin	[redacted]	[redacted]
2	Francisco Uribe	[redacted]	SERNAGEOMIN	[redacted]	[redacted]
3	Hernán Gutiérrez Ossandón	[redacted]	Ilustre Municipalidad de Diego de Almagro	[redacted]	[redacted]
4	Jimena Pérez	[redacted]	Seremi Salud Atacama	[redacted]	[redacted]
	M Marin	[redacted]	BBNN	[redacted]	[redacted]
	Marcelo Aste	[redacted]	SUBDERE	[redacted]	[redacted]
5	Maribel Duran Vidal	[redacted]	SERVIU Atacama	[redacted]	[redacted]
	Matias Vargas	[redacted]	SEREMI de Desarrollo Social y Familia	[redacted]	[redacted]

Página 1 de 3

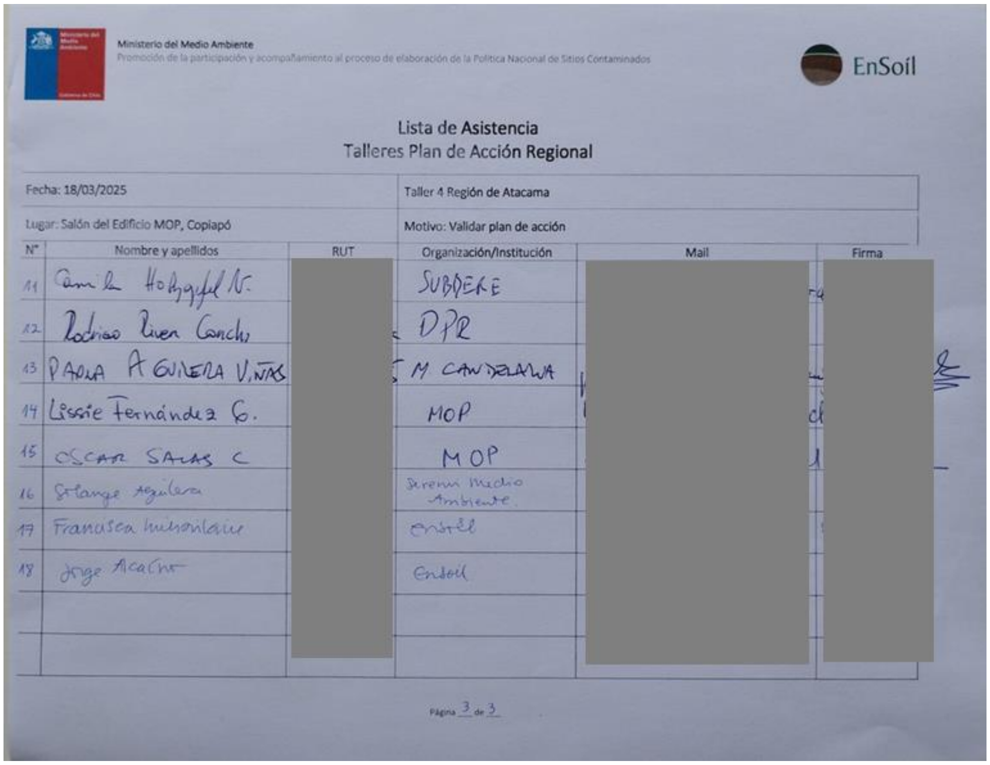


Ministerio del Medio Ambiente
Promoción de la participación y acompañamiento al proceso de elaboración de la Política Nacional de Sitios Contaminados

Lista de Asistencia
Talleres Plan de Acción Regional

Fecha: 18/03/2025			Taller 4 Región de Atacama		
Lugar: Salón del Edificio MOP, Copiapó			Motivo: Validar plan de acción		
N°	Nombre y apellidos	RUT	Organización/Institución	Mail	Firma
	Paula Ovalle	[redacted]	MINVU	[redacted]	[redacted]
	René Opazo	[redacted]	Guacolda	[redacted]	[redacted]
	Rodrigo Sáez	[redacted]	MOP	[redacted]	[redacted]
	Sergio Veloz	[redacted]	Superintendencia del Medio Ambiente	[redacted]	[redacted]
	Virginia Tolmo	[redacted]	Seremi Energía	[redacted]	[redacted]
6	Yasmin Bolados	[redacted]	Seremi MINVU Atacama	[redacted]	[redacted]
7	Luis Navea Dantagnan	[redacted]	Seremía de Minería	[redacted]	[redacted]
8	Stefano Pietrobelli Tusnar	[redacted]	SCM Carola	[redacted]	[redacted]
9	Christian Gallardo Peña	[redacted]	DMA - IMC	[redacted]	[redacted]
10	Katyuska Plaza Cortés	[redacted]	DMA . IMC	[redacted]	[redacted]

Página 2 de 3



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

EnSoíl

Lista de Asistencia
Talleres Plan de Acción Regional

Fecha: 18/03/2025	Taller 4 Región de Atacama
Lugar: Salón del Edificio MOP, Copiapó	Motivo: Validar plan de acción

N°	Nombre y apellidos	RUT	Organización/Institución	Mail	Firma
11	Camila Holzapfel N.	[redacted]	SUBDERE	[redacted]	[redacted]
12	Rodrigo Rivera Concha	[redacted]	DPR	[redacted]	[redacted]
13	PAOLA AGUILERA VIÑAS	[redacted]	M CANDELARIA	[redacted]	[redacted]
14	Lissie Fernández G.	[redacted]	MOP	[redacted]	[redacted]
15	OSCAR SALAS C	[redacted]	MOP	[redacted]	[redacted]
16	Solange Aguilera	[redacted]	Seremi Medio Ambiente.	[redacted]	[redacted]
17	Francisca [illegible]	[redacted]	EnSoil	[redacted]	[redacted]
18	Jorge Acacho	[redacted]	EnSoil	[redacted]	[redacted]

Página 3 de 3

Nota: Los asistentes a la actividad se denotan con el número a la izquierda.
Aquellos no numerados, se inscribieron, pero no pudieron asistir finalmente.