



## Solicitud de extensión al cumplimiento del Artículo 4 de la CCM

### Chile

#### A. Resumen Ejecutivo

##### 1. Duración de la extensión propuesta:

- El plazo de extensión propuesto es de 2 años, 4 meses.
- Cuarta extensión solicitada.

##### 2. Racionalidad y movilización de recursos:

- La extensión propuesta es necesaria porque no se han obtenido los recursos financieros necesarios para la destrucción de restos de municiones en racimo (CMR *Cluster Munitions Remnants*) en 3 predios militares contaminados.
- El Estado Parte cuenta con los siguientes medios financieros y técnicos disponibles para la limpieza y destrucción de todos los restos de municiones en racimo durante la prórroga propuesta:
  - Medios financieros:
    - Los necesarios para el pago de sueldos del personal nacional involucrado en el proceso.
    - Mantenimiento de una capacidad sanitaria (helicópteros y ambulancias).
    - Transporte aéreo y terrestre del personal nacional.
    - Pago de las cuotas de membresías de la Convención.
  - Medios técnicos
    - Equipos de eliminación de artefactos explosivos (EOD *Explosive Ordnance Disposal*) del Ejército, Armada y Fuerza Aérea. Si bien el personal EOD está capacitado y organizado, el equipo de protección personal y los equipos de detección se encuentran obsoletos.
- El Estado Parte solicitará asistencia para los siguientes recursos financieros, técnicos y materiales:
  - Medios financieros totales para cumplir con Artículo 4 CCM:

Necesidades	Año 1 US\$	Año 2 US\$	Año 3 US\$	Total US\$
Recursos humanos (Viáticos)	\$79.960	\$79.960	\$26.654	\$186.574
Operación	\$603.045	\$288.861	\$96.287	\$988.193
Costos de soporte y administración	\$243.899	\$172.835	\$57.611	\$474.345
Gastos generales	\$40.700	\$24.342	\$8.114	\$73.157
<b>Total de asistencia internacional requerida</b>	<b>\$967.604</b>	<b>\$565.998</b>	<b>\$188.666</b>	<b>\$1.722.269</b>

Nota: Los costos de los años 2 y 3 se hicieron con valores considerados para el año 1, conforme a la valorización de los distintos ítems al año 2024.

- Medios financieros para iniciar los trabajos (2025):

Gasto	Dólares EUA
Adquisición de elementos	\$603.045
Gastos operacionales y administrativos	\$364.559
<b>Total</b>	<b>\$967.604</b>

- Desglose de los medios técnicos para iniciar los trabajos (2025):

Ítem	Cantidad	\$ Unitario	\$ Total
Activos no financieros (Mesas, Sillas, Equipamiento Ambulancia)		\$25.324	\$25.324
Equipos de detección municiones explosivas sin detonar (UXOS Unexploded Ordnance)	4	\$48.336	\$193.344
Equipos de protección personal	48	\$8.008	\$384.378
		<b>Total</b>	<b>\$603.045</b>

Nota: Esta es una cotización aproximada, se consideró en dinero en el punto anterior, pero también se detallan las especies. En caso de que un país aporte con esos equipos se debe restar del total de US \$967.604.

**3. Preparación del trabajo futuro y el estado del trabajo ya realizado bajo los programas nacionales de limpieza y desminado durante el periodo inicial de 10 años y cualquier extensión posterior:**

- El Estado Parte ha desarrollado un plan integral para la remoción y destrucción de todos los CMR durante el periodo de extensión propuesto.
- El Estado Parte ha completado integralmente (100%) los Estudios No Técnico y los Estudios Técnicos necesarios.
- El Estado Parte ha completado el 5% de la limpieza y destrucción de todos los CMR en áreas bajo su jurisdicción o control desde la entrada en vigor de la Convención.

**4. Área total que contiene restos de municiones en racimo al momento de la entrada en vigor de la Convención para el Estado Parte y cualquier área adicional que contenga restos de municiones en racimo descubierta después de dicha entrada en vigor:**

- Al momento de la entrada en vigor de la Convención, la superficie total que contenía restos de municiones en racimo en zonas bajo la jurisdicción o control del Estado Parte era de **96.883.600 m<sup>2</sup>**.
- Desde la entrada en vigor de la Convención, el Estado Parte no ha descubierto áreas adicionales que contengan restos de municiones en racimo.

**5. Área total que contiene restos de municiones en racimo limpiadas desde la entrada en vigor de la Convención (metodologías de liberación de tierras aplicadas):**

- Desde la entrada en vigor de la Convención, el Estado Parte ha disminuido el área que contiene restos de municiones en racimo, en 75.634.838 m<sup>2</sup> de la siguiente manera:

N°	Actividad	Área m <sup>2</sup>
1	Estudios no técnicos año 2019 (Área Cancelada)	32.272.476
2	Estudios técnicos año 2021 (Área Reducida)	33.838.116
3	Operaciones de limpieza año 2023 (Punta Zenteno) (Área Despejada)	1.435.872
4	Nuevo estudio técnico año 2024 (Delta-Zapiga) (Área Reducida)	8.088.374
5	<b>Superficie total reducida desde el año 2014</b>	<b>75.634.838</b>
6	<b>Área total pendiente de limpieza</b>	<b>21.248.762</b>

6. Área total que contiene restos de municiones en racimo que quedan por limpiar durante la extensión propuesta es de 21.248.762 m<sup>2</sup>.

7. Circunstancias que han impedido la capacidad del Estado Parte de destruir todos los restos de municiones en racimo ubicados en áreas bajo su jurisdicción o control durante el período inicial de 10 años, y aquellas que pueden impedir su capacidad durante la extensión propuesta:

- a. El Estado Parte ha enfrentado una serie de desafíos al limpiar y destruir restos de municiones en racimo, entre ellos:
  - Otras urgentes prioridades nacionales en la asignación de recursos financieros de Estado.
- b. El Estado Parte tiene previsto superar estos desafíos y continuar sus esfuerzos para limpiar y destruir todos los restos de municiones en racimo solicitando cooperación internacional.

8. Implicaciones humanitarias, sociales, económicas y ambientales de la extensión propuesta:

La extensión propuesta permitirá reunir recursos y realizar los trabajos para dar cumplimiento a la obligación de Chile respecto a la Convención sobre Municiones en Racimo (*CCM Convention on Cluster Munitions*).

9. Datos de contacto completos de la persona focal nacional con quien se realizará el seguimiento:

- a. Nombre: Valentín Segura
- b. Título: Sr.
- c. Correo electrónico: vsegura@ssdefensa.gov.cl
- d. Número de Teléfono: +569-9706-5644

#### B. Narrativa detallada

El Estado Parte firmó la Convención sobre Municiones en Racimo (CCM) el 3 de diciembre de 2008, la ratificó el 16 de diciembre de 2010 y la Convención entró en vigor el 1 de junio de 2011.

1. Superficie total a abordar a la entrada en vigor, según se define en el artículo 2, apartado 11, y el artículo 4, apartado 6.e, fue de 96.883.600 m<sup>2</sup>
2. Superficie total descubierta desde la entrada en vigor de la Convención de conformidad con el artículo 4, apartado 6.d., no se han descubierto nuevas superficies contaminadas con restos de municiones en racimo.
3. Nueva contaminación total, incluida la fecha de contaminación desde la entrada en vigor de conformidad con el artículo 4, apartado 1.b., no se han descubierto nuevas superficies contaminadas con restos de municiones en racimo.
4. Área abordada desde la entrada en vigor desagregada por cancelación mediante NTS, reducción mediante TS o compensada.

Métodos de cancelación	Año	Área m <sup>2</sup>
Estudios no técnicos (NTS)	2019	32.272.476
Estudios técnicos (TS)	2021	33.838.116
Operaciones de limpieza (Punta Zenteno)	2023	1.435.872
Nuevo Estudio Técnico (Delta-Zapiga)	2024	8.088.374
<b>Superficie total reducida desde el año 2014</b>		<b>75.634.838</b>
<b>Área total pendiente de limpieza</b>		<b>21.248.762</b>





- Con el Centro de Entrenamiento de Desminado y Destrucción de Explosivos (CEDDEX), capacitar al personal y certificar los terrenos limpiados.
- c. Área que cada equipo puede limpiar efectivamente por día.
- Esto dependerá de diversos factores, cabe hacer presente que las operaciones de limpieza de áreas contaminadas con CMR serán ejecutadas mediante la inspección visual, detección, despeje, señalización, neutralización y/o destrucción, todo lo anterior debe ser considerado sobre la base del estado físico de la munición que se encuentre en la superficie o semi enterrada.
  - En tal sentido, en febrero del 2020, se realizaron pruebas de campo para el despeje de áreas contaminadas con UXOs y restos de municiones en racimo. Estas pruebas técnicas definieron un promedio de avance por un binomio de desminadores de 5.000 m2 por jornada diaria.
  - Se debe considerar que el binomio cuenta con al menos un detector de metal para efectuar la etapa de búsqueda, marcación y señalización de los UXOs. Cabe hacer presente que, de acuerdo con la experiencia obtenida en las operaciones realizadas a fines del año 2023, dado el tipo de artefacto explosivo que representan las submuniciones en racimo, existe alta probabilidad que, una vez realizada la etapa de destrucción, se encuentren otros restos de estas submuniciones que no estaban visibles; por lo cual, se debe repetir la etapa de búsqueda, marcación y señalización.
- d. Además, es esencial que el estado proporcione el recuento específico de desminadores asignados por equipo para garantizar claridad y evaluación precisa de las capacidades de desminado.

La dotación mínima del equipo EOD, considerada para las operaciones de limpieza de restos de municiones en racimo en Chile es de 7 desminadores; de los cuales, hay un jefe de equipo y 3 binomios de operadores EOD, cada binomio debe contar con al menos un detector de metal. La cantidad de equipos EOD sugerida para completar una Unidad EOD es de al menos dos equipos EOD, además se deben considerar los equipos de apoyo necesarios (sanidad, transporte, comunicaciones, apoyo técnico, operacional, administrativo y logístico).

**12. Métodos que deben utilizarse para hacer que las zonas contaminadas con CMR dejen de ser peligrosas, de conformidad con el artículo 4, apartado 6.b**

Estos métodos incluyen:

a. Estudio y limpieza:

La gestión de las operaciones de EOD en Chile es un proceso riguroso y continuo que incluye planificación, ejecución y monitoreo, diseñado para liberar de manera segura y eficiente tierras; en este caso de contaminación con restos de municiones en racimo. Esto garantiza la seguridad y eficiencia en cada etapa.

Basado en estándares internacionales (IMAS), el proceso de "Liberación de Tierras" se fundamenta en un enfoque integral y basado en evidencias, siguiendo una secuencia lógica de actividades tanto técnicas como no técnicas. Esto permite que los terrenos sean seguros para su uso, siguiendo el principio de "Todo Esfuerzo Razonable", que exige la implementación de procedimientos rigurosos de gestión del riesgo y de la calidad, asegurando que todas las actividades de desminado se lleven a cabo de manera segura y eficiente.

b. Marcado y vallado:

La zona correspondiente al Predio "Pampa Chaca Este" perteneciente al Ejército de Chile, ubicado en la Región de Arica y Parinacota, se encuentra con señalética de proximidad a la zona, advirtiendo que es un recinto militar y que se encuentra prohibido el ingreso. Asimismo, todo el

perímetro del predio está demarcado con alambre de púas de 4 hileras, requiriéndose su reparación.

Señalética Polígonos “Pampa Chaca Este”:



Los polígonos pertenecientes a la Fuerza Aérea (Barrancas y Delta), disponen de señalética básica.



c. Educación sobre riesgos:

- En Chile, a la fecha, no se han registrado víctimas de municiones en racimo.
- Los recintos militares donde se emplearon municiones en racimo, están ubicados en sectores aislados de localidades pobladas y el acceso a la población civil está prohibido.
- Por lo tanto, no ha sido necesario realizar acciones de educación sobre riesgos a la población civil.

d. Control de calidad es una parte importante de todos estos métodos. Esto significa que existen procedimientos establecidos para garantizar que el trabajo se realiza correctamente.

Los procedimientos establecidos para garantizar que el trabajo se realiza correctamente son los basados en las IMAS. El Centro de Entrenamiento de Desminado y Destrucción de Explosivos del Ejército (CEDDEX), será el encargado de certificar los terrenos limpiados de acuerdo a las IMAS.

**13. Necesidades financieras, técnicas, materiales y de personal por año.**

a. Medios financieros totales para cumplir con Artículo 4 CCM:

Necesidades	Año 1 US\$	Año 2 US\$	Año 3 US\$	Total US\$
Recursos humanos (Viáticos)	\$79.960	\$79.960	\$26.654	\$186.574
Operación	\$603.045	\$288.861	\$96.287	\$988.193
Costos de soporte y administración	\$243.899	\$172.835	\$57.611	\$474.345
Gastos generales	\$40.700	\$24.342	\$8.114	\$73.157
<b>Total de asistencia internacional requerida</b>	<b>\$967.604</b>	<b>\$565.998</b>	<b>\$188.666</b>	<b>\$1.722.269</b>

Nota: Los costos de los años 2 y 3 se hicieron con valores considerados para el año 1, conforme a la valorización de los distintos ítems al año 2024.

b. Necesidades financieras para iniciar los trabajos (2025):

Asignaciones presupuestarias necesarias para las actividades relacionadas con la implementación de la destrucción de restos de municiones en racimo (CMR *Cluster Munitions Remnants*).

Esto incluye el financiamiento de operaciones de desminado, adquisición y mantenimiento de equipos, programas de capacitación y cualquier otro costo asociado.

Gasto	Dólares EUA
Adquisición de elementos	\$603.045
Gastos operacionales y administrativos	\$364.559
<b>Total</b>	<b>\$967.604</b>

c. Necesidades técnicas para iniciar los trabajos el año 2025:

**Equipo de Detección de UXOs**

Una Unidad EOD (*Explosive Ordnance Disposal*) es una organización que cumple procedimientos específicos para detectar UXOs, en áreas de peligro confirmadas, donde se desconoce la ubicación geográfica y profundidad de los artefactos explosivos sin detonar; por lo cual el equipo para detectar los UXOs, requiere otras características y especificaciones respecto del equipo para detectar minas antipersonal, siendo en esencia ambos detectores de metal, pero con claras diferencias en su desempeño y empleo.

Todos los detectores de metal sufren una cierta cantidad de ruido no deseado; por ejemplo, procedente de campos electromagnéticos externos, de la electrónica del propio instrumento, de las propiedades electromagnéticas del suelo sobre el que se utiliza el detector e incluso las condiciones ambientales; por lo tanto, la capacidad de detectar objetivos metálicos a una profundidad controlada en el suelo, puede entregar indicaciones verdaderas o indicaciones falsas.

El apoyo de un colector de datos con el software apropiado, permite discriminar el objeto detectado, obteniendo con ello eficiencia y eficacia en el trabajo desarrollado.

Para la limpieza de restos de municiones en racimo, en los terrenos contaminados, se han considerado los siguientes principios rectores para la adquisición de nuevos equipos para el despeje de restos de bombas en racimo:

- Capacidad de detección de objetos metálicos a distancia.
- Manejo y operación segura en las operaciones EOD.
- Software que permita discriminar señales y mantenga un registro de datos georreferenciado.
- Peso del equipo completo y facilidades para su transporte.
- Sondas y cabezales con una capacidad de búsqueda de al menos 2 mts de profundidad.

Idealmente se debería contar con un equipo de detección por binomio de operadores EOD. De acuerdo a lo antes descrito, se ha definido el siguiente equipo mínimo para el despeje de restos de municiones en racimo:

Descripción	Valor Unitario
Detector Vallon VMH4	\$10.060
Plato de Búsqueda de UXO Vs60 60 cms.	\$6.379
Colector de Datos VFC4.1 (PDA)	\$14.722
Software Registro de Datos EVA4Mobile	\$17.175
	\$48.336

#### Total de equipos requeridos

Ítem	Cantidad	US\$ Unitario	us\$ Total
Equipos de detección UXOS	4	\$48.336	\$193.344

*Nota: Esta es una cotización aproximada, se consideró en dinero en el punto anterior, pero también se detallan las especies. En caso de que un país aporte con esos equipos se debe restar del total de US \$967.604.*

#### d. Necesidades materiales:

Recursos materiales esenciales para la implementación exitosa de los esfuerzos de limpieza de CMR. Esto incluye consumibles, equipo de protección, dispositivos de comunicación y cualquier otro material crucial para la seguridad y eficiencia del personal.

Ítem	Cantidad	\$ Unitario	\$ Total
Activos no financieros (Mesas, Sillas, Equipamiento Ambulancia)		\$25.324	\$25.324
Equipos de protección personal	48	\$8.008	\$384.378
		<b>Total</b>	<b>\$409.701</b>

#### Equipo de Protección Personal

La IMAS 10.30 (Seguridad y Salud Ocupacional - Equipos de Protección Personal) señala:

##### 4.3 "Requisito mínimo de Equipo de Protección Personal":

Armadura capaz de proteger el pecho, el abdomen y la ingle contra los efectos explosivos de 240 grs. de TNT a 60 cms. de la parte más cercana del cuerpo.

Se recomienda protección ocular, parte de la protección frontal de la cabeza capaz de proteger contra los efectos explosivos de 240 grs. de TNT a 60 cms. y proporcionar una cobertura frontal completa de la cara y la garganta.

Teniendo en consideración la IMAS antes citada, el clima y el entorno geográfico de las áreas a despejar; además, el tipo de amenaza que enfrentarán los operadores EOD, se ha definido el siguiente equipo de protección personal para el despeje de restos de bombas de racimo por Operador EOD:

- Chaleco Táctico con nivel de protección estándar IIIA, con placas de protección balística Nivel IV (Frontal y Espalda).
- Casco desminador con visera desmontable DHV6.4, con nivel de protección según STANAG 2920, Visera: v50 = 250 m/s. Casco: v50 = 650 m/s.

**Detalle de Equipos de protección personal (48 unidades)**

Descripción	Cantidad	Valor Unitario US\$	Total US\$
Chaleco Táctico Talla M Nivel IIIA. Cód. 1310011-02	12	\$1.754	\$21.052
Chaleco Táctico Talla L Nivel IIIA. Cód. 1310011-03	24	\$1.926	\$46.226
Chaleco Táctico Talla XL Nivel IIIA. Cód. 1310011-04	12	\$1.987	\$23.849
Módulo de Garganta del Chaleco Táctico	48	\$638	\$30.620
Módulo de Ingle de Chaleco Táctico	48	\$638	\$30.620
Módulo del Brazo Superior del Chaleco Táctico	48	\$675	\$32.387
Chaleco Táctico Cuello+Módulo Hombro	48	\$662	\$31.798
Placa Blindaje Duro Zeta NIJ IV (2 unidades, Pecho y Espalda)	96	\$859	\$82.440
Casco Desminado DHV6.4 con Visera	48	\$1.779	\$85.385
	<b>1 Equipo</b>	<b>\$8.008</b>	<b>\$384.378</b>

## e. Necesidades de personal:

**Organización y estructura de la Unidad EOD (*Explosive Ordnance Disposal*)**

La Unidad EOD es una organización especializada en la gestión de artefactos explosivos. Su misión principal es detectar, identificar, evaluar, neutralizar y desactivar de forma segura estos artefactos. Para cumplir con esta misión, la unidad cuenta con personal altamente capacitado en técnicas EOD, así como con el apoyo administrativo y logístico necesario.

La estructura de una Unidad EOD se ha organizado en Chile en torno a un elemento de mando, equipos de reconocimiento de explosivos (*EOR Explosive Ordnance Reconnaissance*), equipos de desactivación EOD y un elemento de apoyo logístico que incluye servicios médicos y de evacuación. La composición específica de la unidad se determina en función de la complejidad y escala de las operaciones a realizar.

Para operaciones de limpieza de CMR, la composición mínima recomendada incluye un equipo EOR/EOD conformado por 7 binomios de operadores EOD liderados por un jefe especialista. A este equipo se suma el apoyo técnico, logístico, sanitario y los medios de transporte requeridos para ejecutar la misión de manera segura y eficiente.

Esta configuración ha sido empleada por las Unidades EOD de la Armada y Fuerza Aérea. En el caso de la Unidad EOD del Ejército "Arica", al contar con más personal especialista EOD su estructura se duplica.

**Capacitación del personal de la Unidad EOD**

El personal de la Unidad EOD debe contar con capacitación especializada en técnicas de desactivación de artefactos explosivos. Esta formación es proporcionada por el Centro de Entrenamiento de Desminado y Destrucción de Explosivos (CEDDEX) del Ejército de Chile, que ofrece cursos EOD de niveles 1 y 2 en conformidad con las Normas Internacionales para Actividades Relativas a las Minas (IMAS), destacando la IMAS 09.30 sobre Desactivación de Municiones Explosivas y la IMAS 06.10 sobre Gestión del Entrenamiento.

La capacitación en niveles superiores, como el nivel 3 y/o 3+, se lleva a cabo en el Centro Internacional de Desminado de la Academia de Ingenieros del Ejército de Tierra de España.

Los requisitos de capacitación específicos varían según el rol dentro de la Unidad EOD:

- Operadores EOR: Deben contar con al menos el nivel EOD 1.
- Operadores EOD: Requieren un nivel EOD 2 o superior.
- Líderes de equipos EOD: Deben poseer un nivel EOD 2 o superior.
- Comandante de la Unidad EOD: También debe contar con un nivel EOD 2 o superior.

**14. Recursos financieros nacionales necesarios, de conformidad con el artículo 4, apartado 6.b.**

a. Financiación que el Estado parte necesita asignar de su propio presupuesto o recursos nacionales para cumplir las obligaciones dimanantes de la convención.

- El Estado de Chile proveerá, los sueldos y asignaciones de riesgo del personal chileno involucrado en el proceso de limpieza de restos de municiones en racimo.
- Adicionalmente, asumirá los costos de naturaleza sanitaria y eventuales traslados al 4to nivel de atención en caso de accidentes.
- Asimismo, dispondrá de los vehículos motorizados, ambulancias, equipos de comunicaciones e informáticos.
- Además, se continuará pagando las cuotas de la Convención de Municiones en Racimo.

b. Planificación financiera:

- Proceso y la estrategia utilizados para determinar los recursos financieros necesarios.

Se realizó un proceso de apreciación de la situación, considerando los medios disponibles, las características del terreno, compromisos financieros que puede aportar el país, concluyéndose que lo único que requiere Chile es asistencia internacional por la suma de **US\$ 1.722.269**.

La metodología de estimación de costos se basó en las IMAS, se determinaron los equipos a emplear y se cotizó con proveedores representados en el país.

Se solicitaron anualmente los recursos necesarios a través del Presupuesto de la Nación, no obstante, debido a otras prioridades sociales impostergables no fue factible financiar lo relativo a la remoción de restos de municiones en racimo. Cabe señalar que Chile ha recibido más de 1.600.000 inmigrantes (9% de incremento de la población nacional), lo que ha significado un mayor gasto interno.

Criterios utilizados para priorizar la financiación de diferentes aspectos de la implementación de la convención. Los recursos otorgados se emplearon en limpiar uno de los terrenos contaminados (Punta Zenteno) y efectuar nuevos estudios técnicos en el predio Delta, lo que permitió cancelar 1.435.872 m<sup>2</sup> y 8.088.374 m<sup>2</sup> respectivamente, sumando un total de 9.524.246 m<sup>2</sup>.

c. Medidas de sostenibilidad:

- Plan o iniciativa destinada a garantizar una financiación sostenible para la implementación a largo plazo de la convención.

Los recursos detallados en la letra "a." precedente, continuarán siendo parte del presupuesto anual de la nación.

Chile cuenta con los recursos para las siguientes actividades:

- Pago de sueldos del personal nacional involucrado en el proceso.
- Mantención de una capacidad sanitaria (helicópteros y ambulancias).
- Transporte aéreo y terrestre del personal nacional.
- Pago de las cuotas de membresías de la Convención.

Se han desarrollado reuniones de trabajo para identificar los desafíos nacionales ante la disminución de los recursos financieros disponibles. Lo anterior, ha permitido concluir que para el caso de Chile existirían dos alternativas de cooperación internacional, como son la cooperación bilateral directa con un eventual país colaborador o bien una asistencia internacional, a través del mecanismo de coalición de países que propicia la CCM.

A la fecha, se está evaluando la modalidad más apropiada para el caso de Chile.

d. Responsabilidad financiera:

- Detalle de los mecanismos establecidos para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en la utilización de los recursos financieros nacionales.

Chile cuenta con la experiencia administrativa y operacional de 18 años de operaciones de desminado humanitario, que culminó el año 2020, decretando al país libre de minas antipersonal.

Además, en Chile existen leyes y normas para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en la utilización de los recursos financieros, entre estas se destacan:

- Decreto Ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado y Establece Otras Normas Sobre Administración Presupuestaria y de Personal. Disponible en: <https://bcn.cl/2l0x2>
- Ley N° 19.896, de 2003, Introduce Modificaciones al Decreto Ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado y Establece Otras Normas Sobre Administración Presupuestaria y de Personal. Disponible en: <https://bcn.cl/2l0x2>
- Ley 19.886, de 2003, que regula las contrataciones de bienes y servicios de las instituciones de la administración del Estado. Disponible en: <https://bcn.cl/2eqxs>
- Ley 20.285, de 2003, sobre Acceso a la Información Pública. Disponible en: <https://bcn.cl/25bya>
- Decreto Ley DL 250, de 2004, Reglamento de Compras Públicas. Disponible en: <https://bcn.cl/2ofw5>
- Resolución CGR N° 30, de 2015, Fija Normas de Procedimiento sobre rendición de cuentas Disponible en: <https://bcn.cl/2ilhj>
- Resolución CGR N° 16, de 2015, Aprueba Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación. (Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público NICSP). Disponible en: <https://bcn.cl/2f8kj>
- Oficio CGR N° 96016 de procedimientos contables. Disponible en: [https://dipres.gob.cl/590/articles-214411\\_doc\\_pdf.pdf](https://dipres.gob.cl/590/articles-214411_doc_pdf.pdf)
- Oficio CGR N° 12817, que Imparte Instrucciones a los Servicios e Instituciones del sector público sobre la preparación y presentación de los Estados Financieros, al cierre del ejercicio contable año 2023 (y el documento que corresponda a cada año). Disponible en: [https://dipres.gob.cl/590/articles-328995\\_doc\\_pdf.pdf](https://dipres.gob.cl/590/articles-328995_doc_pdf.pdf)

Field Code Changed

**15. Necesidades de asistencia incluidos recursos financieros necesarios**, de conformidad con el artículo 4, apartado 6.b

El Estado Parte necesita la siguiente asistencia internacional por año:

Necesidades	Año 1 US\$	Año 2 US\$	Año 3 US\$	Total US\$
Recursos humanos (Viáticos)	\$79.960	\$79.960	\$26.654	\$186.574

Operación	\$603.045	\$288.861	\$96.287	\$988.193
Costos de soporte y administración	\$243.899	\$172.835	\$57.611	\$474.345
Gastos generales	\$40.700	\$24.342	\$8.114	\$73.157
<b>Total de asistencia internacional requerida</b>	<b>\$967.604</b>	<b>\$565.998</b>	<b>\$188.666</b>	<b>\$1.722.269</b>

Nota: Los costos de los años 2 y 3 se hicieron con valores considerados para el año 1, conforme a la valorización de los distintos ítems al año 2024.

#### 16. Plan de movilización de recursos:

El plan de movilización de recursos que Chile elaborará considerará los fondos y capacidades nacionales disponibles, junto con la asistencia internacional a la cual nuestro país pueda acceder, de acuerdo a las instancias de cooperación que han sido informadas por la ISU.

Finalmente se reitera que Chile cuenta con las capacidades para llevar a cabo esta tarea y sólo requiere ASISTENCIA INTERNACIONAL EN US\$ 1.722.269

##### **Coordinación y Comunicación:**

La coordinación técnica con las agencias gubernamentales, socios internacionales y otras partes interesadas será realizada por el Ministerio de Defensa, con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Estrategia de comunicación para crear conciencia sobre el plan de movilización de recursos y su importancia.

El organismo encargado de efectuar la dirección superior del proceso será el DEPARTAMENTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL de la División de Relaciones Internacionales de la Subsecretaría de Defensa. A su vez la dirección técnica y militar será ejercida por EL DEPARTAMENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CONVENCIONES DE RESTOS EXPLOSIVOS (DICOR) del Estado Mayor Conjunto.

##### **Monitoreo y Evaluación:**

El monitoreo de la efectividad del plan de movilización de recursos será desarrollado por el Departamento de Cooperación Internacional de la División de Relaciones Internacionales de la Subsecretaría de Defensa.

Se definirán indicadores claves de desempeño e hitos para realizar un seguimiento del progreso.

Indicadores clave de (KPI): defina KPI para medir el progreso, como la cantidad de nuevas asociaciones formadas, los fondos obtenidos y los proyectos completados con éxito.

Seguimiento de hitos: Cada objetivo estratégico tendrá hitos asociados, como diversificar la base de donantes (participación de otros países).

Informes: Se implementarán mecanismos periódicos de informes y retroalimentación para ajustar las estrategias y mejorar el desempeño cuando sea necesario. Se recopilarán comentarios de las partes interesadas para evaluar el impacto de los esfuerzos de movilización de recursos.

#### 17. Implicaciones humanitarias, sociales, económicas y ambientales de la prórroga, de conformidad con el artículo 4, apartado 6.h

##### **a. Implicaciones humanitarias:**

No hay implicaciones humanitarias, Chile no tiene víctimas de municiones en racimo.

##### **b. Implicaciones sociales:**

No hay implicaciones sociales, los terrenos contaminados corresponden exclusivamente a recintos militares cuyo uso continuará siendo netamente militar. No hay efectos en las estructuras comunitarias y el acceso a servicios esenciales.

**c. Implicaciones económicas:**

No hay implicaciones económicas, en Chile los terrenos contaminados no son terrenos económicamente productivos. No hay un impacto en las economías locales, los medios de vida y los presupuestos nacionales.

**d. Implicaciones ambientales:**

No hay implicaciones medioambientales, los polígonos militares cumplen con la normativa medioambiental chilena, los efectos sobre los ecosistemas, la calidad del suelo y la biodiversidad son mínimos.

**e. Consideraciones transversales:**

El Gobierno actual ha puesto el acento en fortalecer la perspectiva de género en distintos ámbitos, entre ellos, la Defensa. Es necesario incluir a las mujeres en los procesos de toma de decisiones, en tanto son agentes de cambio fundamentales para la gobernanza regional y global.

Chile está comprometido con el fortalecimiento de la agenda Mujeres, Paz y Seguridad y consolidando su participación significativa tanto en la planificación como en el desarrollo de las operaciones militares. Este año se concretará la publicación de nuestro TERCER PLAN DE ACCIÓN NACIONAL para la implementación de esta Resolución, como resultado de dos años de trabajo en la Mesa Interministerial.

Está diseñado con horizonte temporal de acciones hasta 2030 y abordará no sólo Operaciones de Paz sino que también, en consonancia a la evolución de la agenda, considerará la transversalización de género en la adaptación, mitigación y ejecución de actividades de emergencia derivadas del cambio climático y la acción estatal en crimen organizado, particularmente la trata de personas.

Como un eje importante de este Plan, destaca la cooperación con otros países en las áreas señaladas, tanto para dar a conocer la experiencia nacional, como también para incorporar buenas prácticas y lecciones aprendidas.

**f. Monitoreo y mitigación:**

Es relevante señalar que, durante el proceso de desminado humanitario desarrollado en Chile, en el marco de las Convenciones de Ottawa y sobre Municiones en Racimo (Chile el día de hoy es un país libre de minas antipersonal) y se ha destacado nacional e internacionalmente en la gestión de riesgos asociados a artefactos explosivos. La aplicación de las Normas Internacionales para las Actividades Relativas a las Minas (IMAS) han proporcionado un marco fundamental para proteger a los operadores, las comunidades y el medio ambiente durante cada etapa del despeje y la limpieza de restos explosivos.

El monitoreo consiste en la recopilación estructurada de información sobre indicadores clave que permitan evaluar el progreso hacia los objetivos del desminado y garantizar la seguridad. Este proceso asegura el cumplimiento de los estándares de calidad definidos por las IMAS, contribuyendo a la efectividad de las operaciones. A través de la definición de estándares, la medición del desempeño y la implementación de acciones correctivas, se protege a la población, se rehabilitan tierras contaminadas y se cumplen compromisos internacionales.

La mitigación de riesgos en las operaciones de desminado se sustenta en la identificación temprana de amenazas potenciales antes, durante y después del despeje. Este enfoque ha incluido en las operaciones de desminado realizadas en Chile, la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad que asegura la conformidad con los estándares internacionales (IMAS), promoviendo la

sostenibilidad y reduciendo los riesgos para las comunidades afectadas. Este sistema ha sido clave para alcanzar los objetivos humanitarios y de desarrollo del programa y considera la "Garantía de Calidad" y el "Control de Calidad".

La "Garantía de Calidad" se posiciona como un eje central en la mitigación de riesgos, asegurando que los procesos se ejecuten bajo estrictos protocolos que minimizan la probabilidad de errores o incidentes. Este concepto abarca no solo la verificación de resultados, sino también la optimización proactiva del diseño y ejecución de los procesos operativos.

Por otro lado, el "Control de Calidad" complementa este enfoque al ofrecer un mecanismo riguroso para certificar que las áreas liberadas cumplen con los estándares internacionales, garantizando su seguridad y reutilización. Este componente asegura que las operaciones de despeje sean confiables y sostenibles en su impacto.

g. Estudios de investigación realizados:

N°	Zona contaminada	Estudio	Año
1	Pampa de Chaca, Arica	Estudios no técnicos (NTS)	2019
2	Barrancas, Iquique	Estudios no técnicos (NTS)	2019
3	Delta, Zapiga	Estudios no técnicos (NTS)	2019
4	Punta Zenteno, Magallanes	Estudios no técnicos (NTS)	2019
5	Pampa de Chaca, Arica	Estudios técnicos (TS)	2021
6	Barrancas, Iquique	Estudios técnicos (TS)	2021
7	Delta, Zapiga	Estudios técnicos (TS)	2021
8	Punta Zenteno, Magallanes	Estudios técnicos (TS)	2021
4	Delta, Zapiga	Nuevo Estudio Técnico	2024



Áreas contaminadas año 2024

Polígono de Pampa Chaca Este, Región de Arica y Parinacota

Ubicado a 51 kilómetros al sur de la ciudad de Arica, terreno desértico. Acceso para vehículos con tracción 4x4. Coordenadas 18° 43' 48,2" Este y 70° 07' 24,3" Oeste, WGS84.

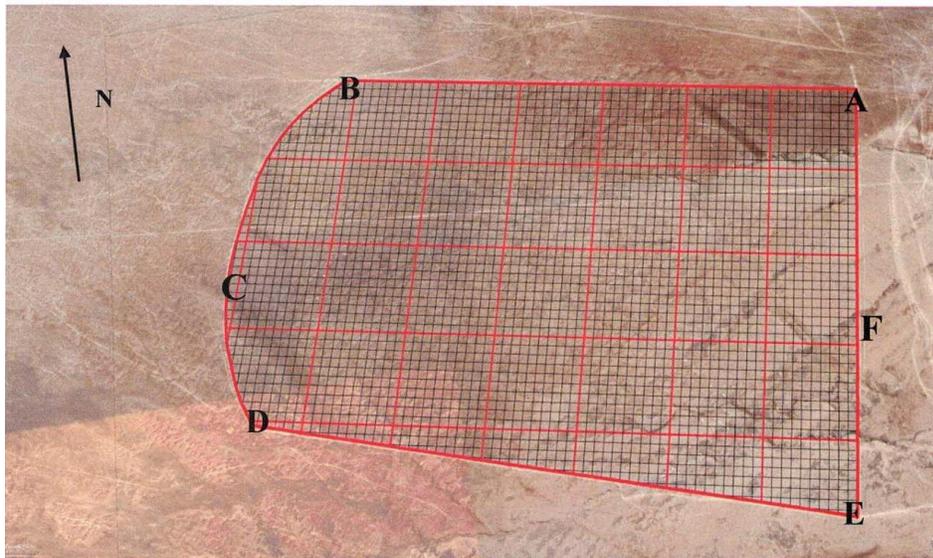


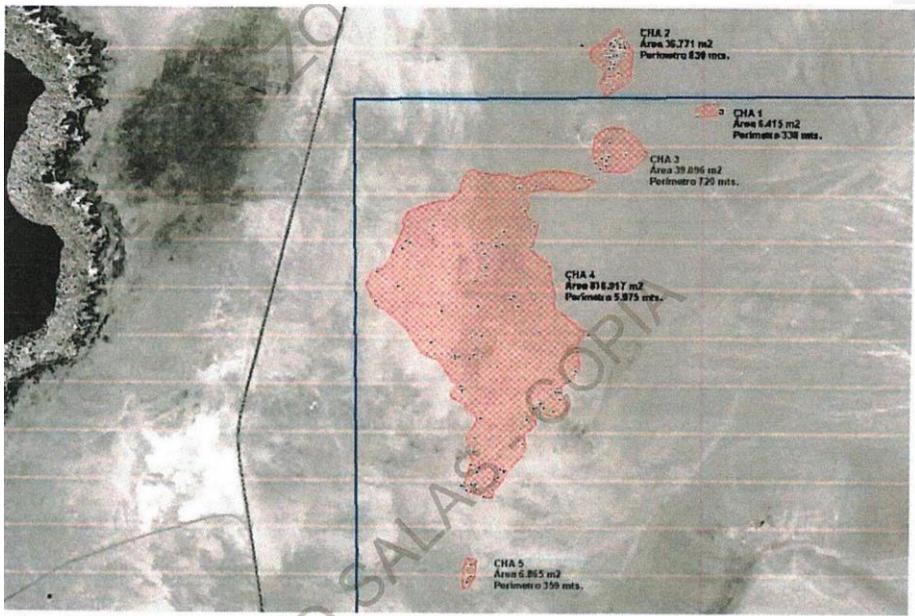
Imagen N.º 1: CHA loteada

Imágenes de restos de municiones en racimo Polígono Pampa Chaca Este (Ejército):



Polígono "Barrancas", Iquique, Región de Tarapacá.

Ubicado a 40 kilómetros al sur de la ciudad de Iquique, terreno desértico. Acceso para vehículos. Coordenadas 20° 35' 45.9" Sur y 70° 11' 03.3" Oeste, GMS.



Restos de municiones en racimo Polígono Barrancas (Fuerza Aérea):



**Polígono "Delta", Zapiga, Región de Tarapacá..**

Ubicado a 50 kilómetros al norte de la localidad de Huara, terreno desértico. Acceso para vehículos. Coordenadas 19° 38' 10" Sur y 069° 55' 50" Oeste, GMS.

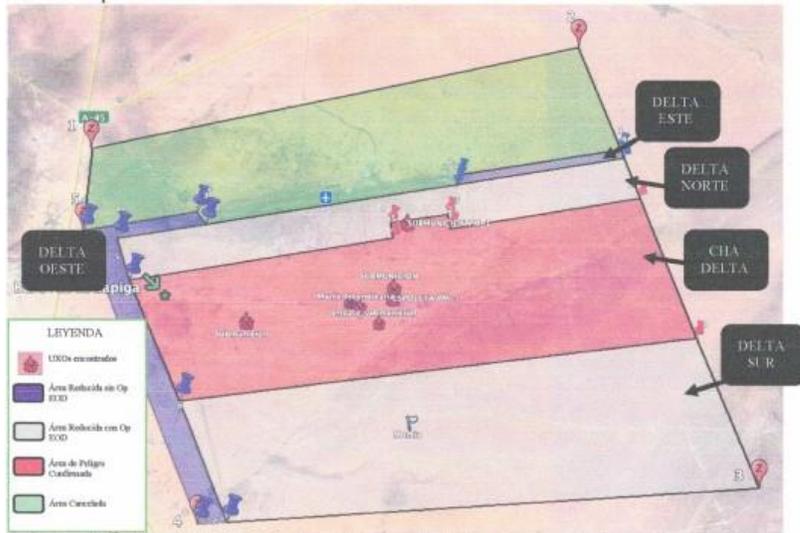


Imagen del Sistema de Información Geográfico Google Earth en donde se detallan las áreas reducidas, canceladas y confirmadas.



Evidencia indirecta de submunición PM-1, además se concluye que existió un trabajo de EOD en donde se realizó la destrucción de esta submunición y posterior acopio de los estabilizadores



18. Cualquier otra información relevante a la solicitud, de conformidad con el artículo 4, párrafo 6.i

a. Otros escenarios/ y zonas inaccesibles:

No hay.

**b. Consideraciones de género y diversidad:**

El Gobierno de Chile ha puesto el acento en fortalecer la perspectiva de género en distintos ámbitos, entre ellos, la Defensa. Es necesario incluir a las mujeres en los procesos de toma de decisiones, en tanto son agentes de cambio fundamentales para la gobernanza regional y global.

Chile ha tomado medidas para incorporar la perspectiva de género y diversidad en las fuerzas armadas, actualmente no hay restricciones de género y diversidad para integrar las unidades EOD.

Se han impartido instrucciones respecto a incentivar la participación de mujeres en actividades de limpieza de restos de municiones en racimo, pero en Chile integrar este tipo de actividades peligrosas es voluntaria, no habiendo restricciones de género para integrar las unidades EOD.

Chile está comprometido con el fortalecimiento de la agenda Mujeres, Paz y Seguridad y consolidando su participación significativa tanto en la planificación como en el desarrollo de las operaciones militares. Este año se concretará la publicación de nuestro TERCER PLAN DE ACCIÓN NACIONAL para la implementación de esta Resolución, como resultado de dos años de trabajo en la MESA INTERMINISTERIAL. Este Plan está diseñado con horizonte temporal de acciones hasta 2030 y abordará no solo Operaciones de Paz también, en consonancia a la evolución de la agenda considerará la transversalización de género en la adaptación, mitigación y ejecución de actividades de emergencia derivadas del cambio climático y la acción estatal en crimen organizado, particularmente la trata de personas.

Como un eje importante de este Plan, destaca la cooperación con otros países en las áreas señaladas, tanto para dar a conocer la experiencia nacional, como también para incorporar buenas prácticas y lecciones aprendidas.

**c. Plan Estratégico Nacional de Acción contra las Minas:**

Chile el año 2020, culminó con las tareas de desminado de la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción (*APLMC Anti Personnel Land Mines Convention*).

Actualmente no hay un Plan Estratégico Nacional de Acción contra las Minas; sin embargo, de acuerdo a la normativa nacional, existe una Directiva Ministerial mediante la cual se han proporcionado las orientaciones y disposiciones, para todos los organismos y autoridades que tienen relación con el proceso de desminado en el contexto de la Convención sobre Municiones en Racimo (Resolución Exenta MDN N° 1517 de fecha 07.NOV.2022).

**d. Gestión de la contaminación residual:**

La presencia de artefactos explosivos o restos de estos en áreas previamente desminadas o fuera de las zonas conocidas como de riesgo, representa un reto constante para los Estados involucrados en el cumplimiento de las Convenciones de Ottawa y Oslo, entre ellos Chile. La adopción de medidas como el monitoreo continuo, la señalización, la intervención rápida y la actualización de informes es clave para la gestión de esta problemática. Asimismo, el cumplimiento riguroso de las Normas Internacionales para las Actividades Relativas a las Minas (IMAS) y la respuesta diligente ante la posible aparición de algún artefacto explosivo, aseguran que el país continúe alineado con los estándares internacionales de seguridad, previniendo riesgos a largo plazo para la población y cumpliendo con sus compromisos internacionales en materia de desminado humanitario.

Aun cuando se hayan realizado todos los esfuerzos razonables para detectar y destruir UXOs en un área específica, es crucial implementar un sistema de monitoreo post-desminado para garantizar que cualquier mina residual sea identificada a tiempo. Las Normas Internacionales IMAS reconocen

la existencia de un riesgo residual, a pesar de haber realizado efectivamente todos los procesos para identificar y eliminar amenazas.

En caso de confirmarse la existencia de UXOs en áreas previamente intervenidas, se debe proceder de inmediato o en el más breve plazo a su destrucción. La prioridad en la remoción de estos artefactos explosivos responde a la necesidad de garantizar un entorno seguro para la población, cumpliendo con los procedimientos establecidos en las IMAS y en las disposiciones de las Convenciones de Ottawa y Oslo. En tal sentido, se deben desplegar equipos de especialistas EOD para llevar a cabo esta tarea con rapidez y eficacia, y minimizar la posibilidad de futuras contaminaciones residuales.

Una vez delimitada y señalizada la zona, la destrucción de UXOs debe llevarse a cabo de acuerdo con los estándares del IMAS. Asimismo, se debe establecer un sistema de reporte y actualización constante. Esto no solo permite mantener un control adecuado sobre el estado de las áreas contaminadas en el país, sino que también asegura que cualquier nueva zona identificada esté adecuadamente registrada y sujeta a protocolos de remoción.

La gestión de UXOs residuales es un proceso continuo que requiere un enfoque integral y adaptado a las condiciones locales. En Chile, se han establecido protocolos para identificar y mitigar este riesgo. Esto implica un monitoreo activo, la implementación de sistemas de alerta temprana y la capacidad de responder de manera inmediata ante cualquier nuevo hallazgo de artefactos explosivos. De esta manera, se busca minimizar los riesgos y garantizar la seguridad de las áreas despejadas.

**e. Educación sobre riesgos:**

En Chile a la fecha no se han registrado víctimas de municiones en racimo.

Los recintos militares donde se emplearon municiones en racimo, están ubicados en sectores aislados de localidades pobladas y el acceso a la población civil está prohibido.

Por lo tanto, no ha sido necesario implementar un programa de educación sobre riesgos del Estado Parte diseñado para crear conciencia y promover comportamientos seguros en torno a los restos de municiones en racimo.

**f. Asistencia a las Víctimas (VA):**

Chile no tiene Víctimas de municiones en racimo.

El 25.JUL.2017, se promulgó la Ley 21.021 que proporciona reparación y asistencia en rehabilitación a las víctimas de explosión de minas u otros artefactos explosivos militares abandonados o sin estallar. Texto de la Ley, disponible en: <https://bcn.cl/2o801>.

En la eventualidad de que una submunición en racimo causare alguna víctima. Esta víctima estaría cubierta por la Ley que proporciona reparación y asistencia en rehabilitación a las víctimas de explosión de minas u otros artefactos explosivos militares abandonados o sin estallar.

**g. Donantes:**

A la fecha, el país no ha recibido aportes de donantes para cumplir con sus obligaciones bajo el Artículo 4 de la CCM.

**h. Agencias de implementación:**

A la fecha, no hay agencias de implementación que están apoyando al país para cumplir con sus obligaciones bajo el Artículo 4 de la CCM.

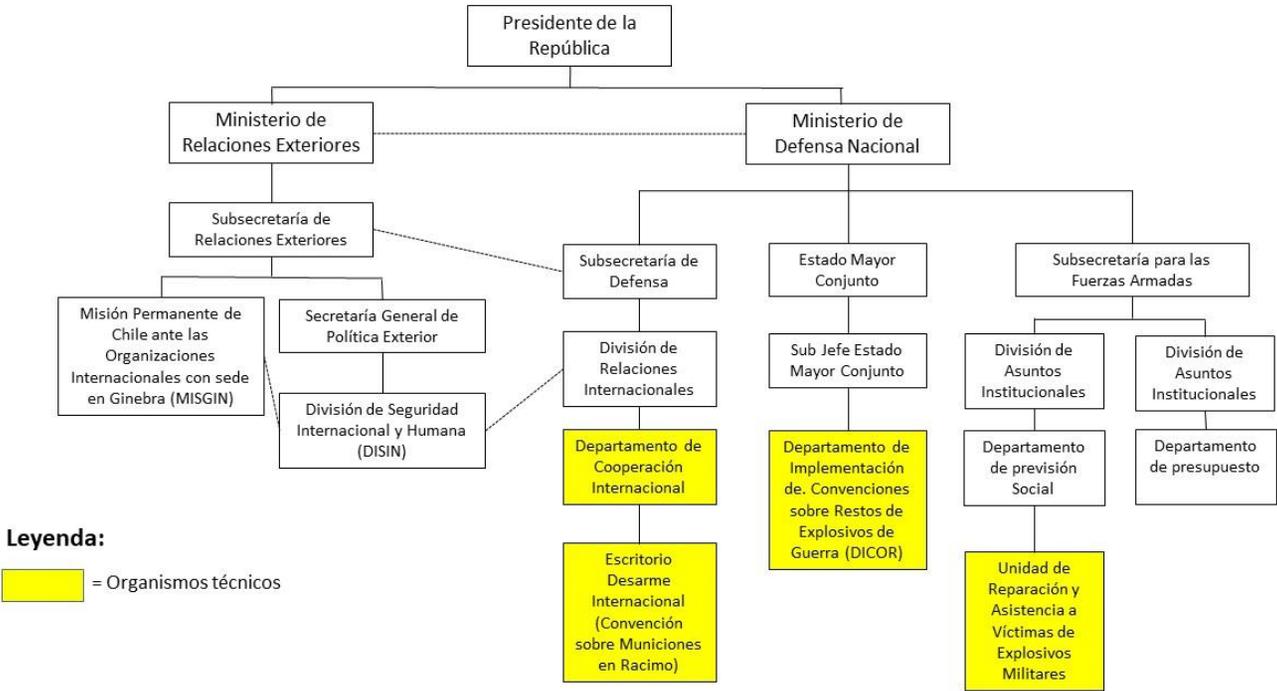
Field Code Changed

**19. Anexos:**

1. Estructura Nacional de Desminado
2. Gráficos terrenos contaminados

**Chile Estructura Nacional de Desminado**

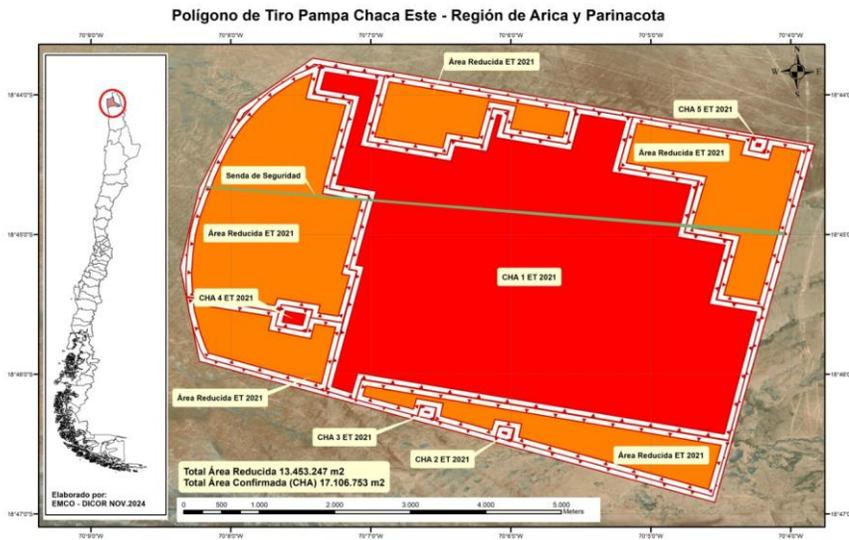
**Anexo N°1**



## Gráficos de terrenos contaminados

Anexo N°2

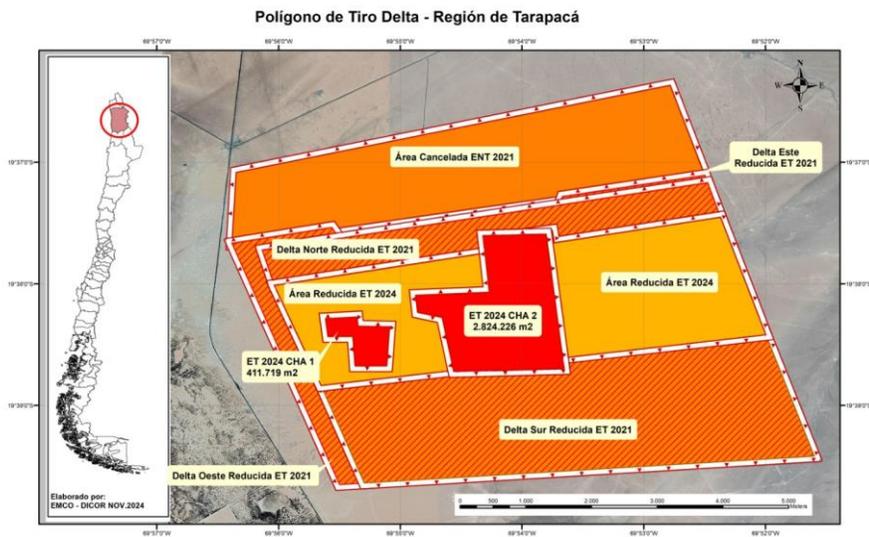
### Polígono de Tiro Pampa Chaca Este, Región de Arica y Parinacota



La imagen representa en forma evidente el avance significativo en la reducción del riesgo de restos de municiones en racimo en el Polígono de Tiro Pampa Chaca Este. De acuerdo con los Estudios Técnicos (ET) realizados en el año 2021, las **secciones en rojo** indican las áreas donde se confirmó la presencia de evidencias de restos de municiones en racimo; de esta manera, se clasifican como Áreas de Peligro Confirmada. Las superficies de estas áreas suman un total de 17.106.753 m<sup>2</sup>.

Las **áreas con rayado en naranja** representan sectores donde se sospechaba la presencia de restos de municiones en racimo, pero no se encontraron evidencias de ellas. La superficie total de estas áreas reducidas alcanza los 13.453.247 m<sup>2</sup>. Los estudios técnicos realizados en el año 2021 han permitido obtener una caracterización detallada de la zona, lo cual ha sido fundamental para planificar las futuras operaciones de despeje de manera segura y eficiente.

## Polígono de Tiro Delta Región de Tarapacá



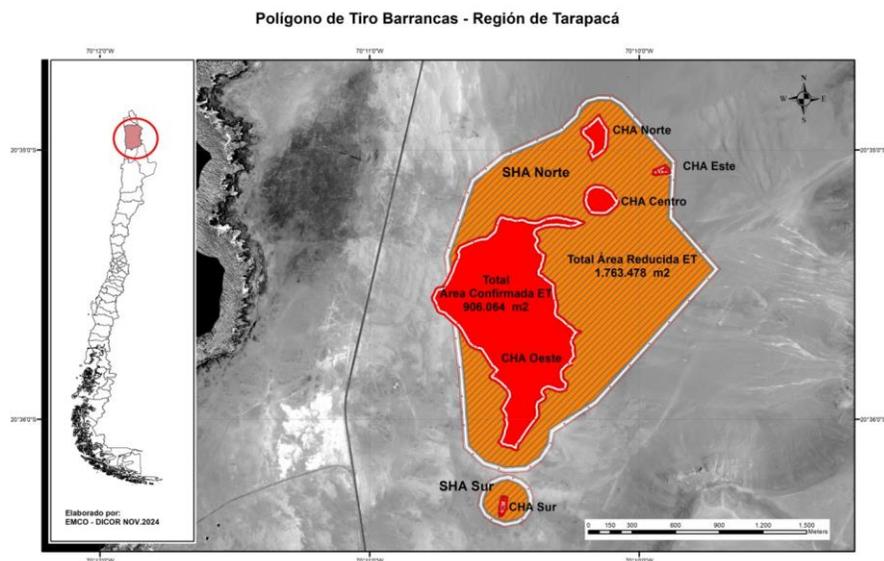
La imagen muestra una segmentación del polígono en áreas específicas que han sido objeto de Estudios Técnicos (ET) y Estudios No Técnicos (ENT) en los años 2021 y 2024.

Las **áreas en naranja, con rayado en naranja y amarillo** representan sectores donde se sospechaba la presencia de restos de municiones en racimo, pero no se encontraron evidencias de ellas.

Las **áreas en rojo** (ET 2024), se identifican como las superficies confirmadas por Estudios Técnicos realizados durante el año 2024. Estas áreas han sido evaluadas y se ha determinado la presencia de evidencias de restos de municiones en racimo. Estas áreas, señaladas como Áreas de Peligro Confirmada, tienen un total de 3.235.945 m<sup>2</sup>. En estas zonas se deben efectuar el proceso de limpieza, despeje y destrucción de restos de municiones en racimo.

La imagen del Polígono de Tiro Delta es una representación visual del progreso y la planificación de las actividades desarrolladas de acuerdo a las normas internacionales de acción contra minas (IMAS), para determinar de manera más eficiente las Áreas de Peligro Confirmada. La inclusión de las superficies tratadas y sus respectivos años de intervención (2021 y 2024) permite un análisis temporal y una evaluación de las actividades a lo largo de los años.

## Polígono de Tiro Barrancas, Región de Tarapacá



El mapa se divide en diferentes sectores que han sido objeto de trabajos específicos de evaluación y tratamiento (Estudio No Técnico y Estudio Técnico). Las **áreas destacadas en rojo** representan los sectores establecidos por los Estudios Técnicos (ET) como Áreas de Peligro Confirmada, es decir, áreas en las que se ha validado la presencia de evidencias de restos de municiones en racimo, acumulando una superficie de 906.064 m<sup>2</sup>.

Por otro lado, las áreas representadas en un patrón **rayado naranja** indican las superficies que han sido objeto de trabajos de reducción de áreas, alcanzando un total de 1.763.478 m<sup>2</sup>. Esta zona señala los sectores donde se han aplicado estudios y medidas técnicas que han reducido la superficie al no encontrarse evidencias del riesgo de restos de artefactos explosivos.

El proceso de reducción implica un análisis exhaustivo de la zona, la identificación de peligros potenciales, la georreferenciación de las áreas, tanto canceladas, reducidas y/o confirmadas. Estos estudios han permitido obtener una caracterización detallada de la zona, lo cual ha sido fundamental para planificar las futuras operaciones de despeje de manera segura y eficiente.