



Santiago, Abril de 2011

**Señores
Empresa Minería
Presente**

Estimados Señores:

Junto con saludarles, para **Geoextremo Ltda.** es grato presentarles a nuestro socio estratégico, **ZAMCO Servicios**, especialistas en trabajos de HDPE, con una experiencia acumulada en más de 15 años de servicios en los rubros de la Minería, Agricultura y Obras Civiles a lo largo y ancho de nuestro país.

ZAMCO Servicios, ofrece trabajos de HDPE en: **Termofusión - Impermeabilización - Control de Fugas - Pilas - Espesadores - Obras de Arte - Piscinas Faeneras - Piscina para soluciones acidad - Instalación de Tuberías de HDPE, PVC y PP - Fabricación de piezas especiales - Control de Calidad.** Poseemos personal, maquinaria e instrumental de acuerdo a sus necesidades.

ZAMCO Servicios, complementa sus servicios con ejecución de OCCC, de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes, además de promover y gestionar sinergias con Empresas asociadas como la nuestra.

Agradeciendo de antemano la atención prestada, se despide;

**Daniela Iturbe Urrea
Ing. Civil
Grte. General
Geoextremo Ltda.**

Zamco Servicios es una empresa chilena, ubicada en la Cuarta Región, con socios estratégicos en todo el país, especialista en trabajos de termofusión en HDPE, impermeabilización con Geomembranas HDPE y PVC, control de fugas por medio de Sistema Geoeléctrico, instalación de tuberías HDPE, PVC y PP, fabricación de piezas especiales, suministro de equipos y materiales y Control de Calidad.

Zamco Servicios cuenta con maquinaria e instrumentos de alta tecnología y con personal con más de 15 años de experiencia en el rubro, lo que la convierte en una sólida empresa capaz de satisfacer todas las necesidades de nuestros clientes del área norte, centro y sur del país, incluyendo países vecinos.

I.- BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

1.- Impermeabilizaciones con Geomembranas HDPE y PVC.

- Instalación de Geotextiles para protección de Geomembranas de HDPE y PVC en piscinas, pilas de lixiviación y sistemas de drenaje estos pueden ir cosidos con hilos poliméricos o sellados con Cuña Térmica.
- Impermeabilización de superficies con Geomembranas de HDPE y PVC en pilas de lixiviación.
- Impermeabilización de piscinas para acumulación de agua, soluciones ácidas, etc.
- Revestimientos de canaletas.
- Revestimientos de estanques en Plantas EW y SX.



2.- Control de fugas por medio de Sistema Geoeléctrico.

- Moderno equipo para realizar pruebas geoeléctricas en todo tipo de Geomembrana ya sea HDPE, PVC o PP., capaces de detectar perforaciones de hasta 0,5 mm de diámetro, originadas por fallas de fabricación o roturas después de la instalación.

El principio de la técnica de detección de filtraciones mediante ensayo geoeléctrico, consiste en imponer una diferencia de potencial eléctrico entre el suelo debajo de la geomembrana y el agua proyectada sobre ésta.



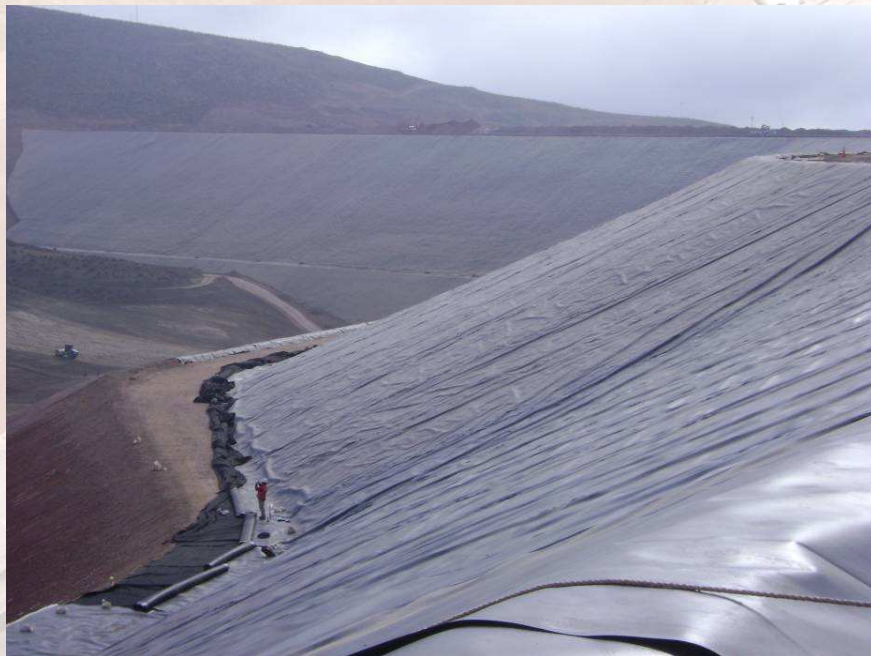
3.- Instalación de tuberías HDPE, PVC y PP.

- Termofusión y Montajes de Tuberías para redes de agua potable en campamentos mineros y sectores rurales y urbanos.
- Termofusión y Montajes de Tuberías para redes contra incendio.
- Termofusión y Montajes de Tuberías para matrices de riego y líneas colectoras en pilas de lixiviación.
- Termofusión de Tuberías para alcantarillados.
- Termofusión de Tuberías para emisarios submarinos.
- Termofusión y Montajes de Tuberías para plantas de osmosis inversa en distintas faenas mineras.
- Realización de pruebas hidrostáticas a las líneas termofusionadas.
- Montaje Tuberías corrugadas unión tipo espiga campana hasta 1600mm de diámetro para conducción de líquidos por gravedad.
- Montaje y unión de Tubería corrugada Spiropecc por medio de extrusión.
- Unión de Tuberías de HDPE por electrofusión.



4.- Fabricación de piezas especiales.

- Fabricación de cuerpos para balsas flotantes.
- Fabricación de fitting en distintos diámetros.
- Fabricación de estanques de HDPE.
- Fabricación de cajones HDPE para sistema de colectores.



5.- Suministros de equipos y materiales.

- Suministro de Tuberías HDPE, PVC y PP.
- Suministros de Geomembranas de HDPE.
- Suministro de soldadura de HDPE.
- Suministro de reducciones, codos, tee, flanges, stub-end, etc.
- Suministro de coplas para electrofusión.
- Suministros de placas de HDPE.
- Suministro de válvulas.



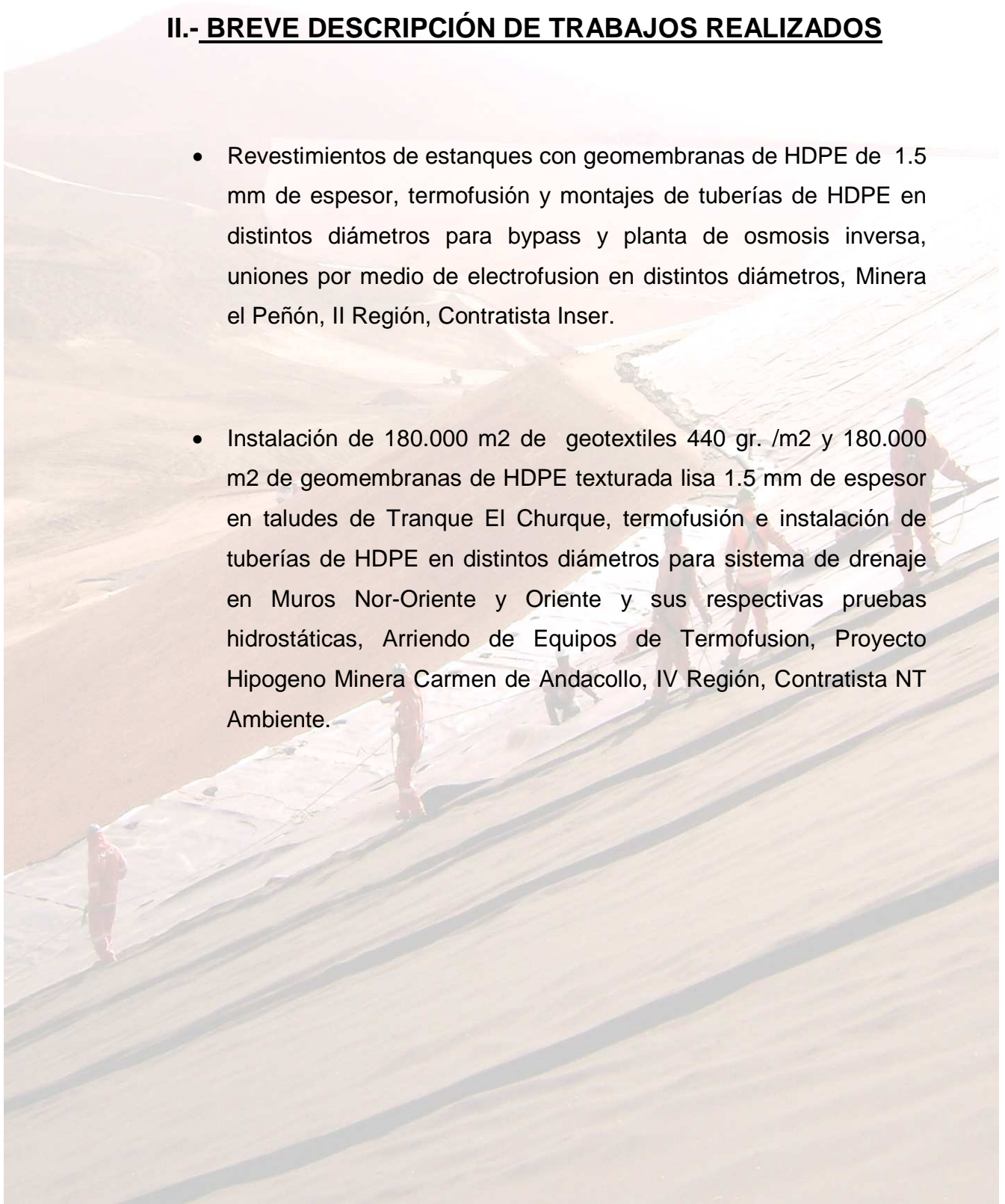
6.- Control de Calidad.

- Equipos de control de calidad certificados para ensayos destructivos para el autocontrol de los trabajos realizados.
- Realización de cada actividad bajo procedimientos de trabajos específicos al igual que la utilización de equipos.
- Protocolización de cada actividad realizada.

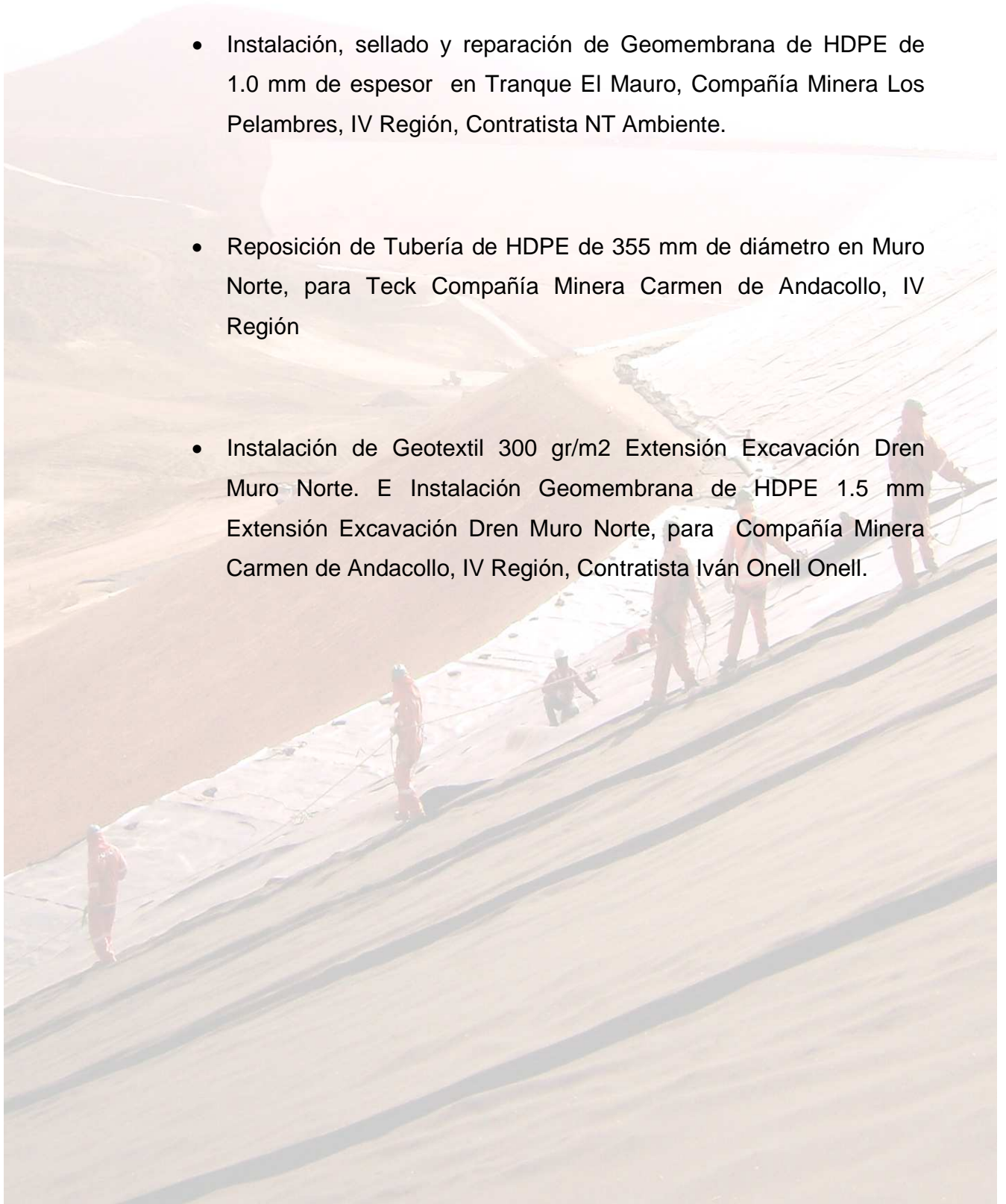


II.- BREVE DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS

- Revestimientos de estanques con geomembranas de HDPE de 1.5 mm de espesor, termofusión y montajes de tuberías de HDPE en distintos diámetros para bypass y planta de osmosis inversa, uniones por medio de electrofusión en distintos diámetros, Minera el Peñón, II Región, Contratista Inser.
- Instalación de 180.000 m² de geotextiles 440 gr. /m² y 180.000 m² de geomembranas de HDPE texturada lisa 1.5 mm de espesor en taludes de Tranque El Churque, termofusión e instalación de tuberías de HDPE en distintos diámetros para sistema de drenaje en Muros Nor-Oriente y Oriente y sus respectivas pruebas hidrostáticas, Arriendo de Equipos de Termofusion, Proyecto Hipogeno Minera Carmen de Andacollo, IV Región, Contratista NT Ambiente.



- Instalación, sellado y reparación de Geomembrana de HDPE de 1.0 mm de espesor en Tranque El Mauro, Compañía Minera Los Pelambres, IV Región, Contratista NT Ambiente.
- Reposición de Tubería de HDPE de 355 mm de diámetro en Muro Norte, para Teck Compañía Minera Carmen de Andacollo, IV Región
- Instalación de Geotextil 300 gr/m² Extensión Excavación Dren Muro Norte. E Instalación Geomembrana de HDPE 1.5 mm Extensión Excavación Dren Muro Norte, para Compañía Minera Carmen de Andacollo, IV Región, Contratista Iván Onell Onell.



III.- EQUIPOS CERTIFICADOS

- Cuñas Térmicas.
- Máquina Extrusora.
- Soplador de Aire Caliente.
- Generadores y Tableros Eléctricos que cumplen altos estándares de la Gran Minería.
- Tensiómetro.
- Cámara de Vacío.
- Cuerpos de Aguja con manómetro.
- Spark Test.
- Compresor de Aire.
- Termómetros de tacto y láser.
- Máquina Termofusionadora de rango 40-110mm diámetro.
- Máquina Termofusionadora de rango 40-160mm diámetro.
- Máquina Termofusionadora de rango 90-315mm diámetro.
- Máquina Termofusionadora de rango 200-500mm diámetro.
- Máquina Termofusionadora de rango 355-630mm diámetro.
- Máquina de Electrofusión.
- Equipos para pruebas hidrostáticas.

ZAMCO

**SERVICIOS TERMOFUSION, INSTALACION DE
TUBERIAS, GEOMEMBRANAS.
ARRIENDO DE EQUIPOS, COMPRAVENTA
INSUMOS PVC HDPE.**

FABIAN ACUÑA VILLALOBOS
Gerente de Proyectos
09 – 502 68 76
info@zamco.cl