



FRACTAL

COMUNICACIÓN **PRO**INDUSTRIAL

En GRUPO FRACTAL combinamos diseño, ingeniería gráfica y fabricación especializada para desarrollar **señalización minera de alto desempeño**, capaz de soportar condiciones extremas de polvo, radiación UV, humedad, químicos y desgaste mecánico, asegurando legibilidad y permanencia en el tiempo.

+56 9 8649 8280 +56 9 7613 5756 contacto@grupofractal.cl Calle Ocoa 49485



www.grupofractal.cl

NO SO TROS



Con una visión centrada en la innovación tecnológica, GRUPO FRACTAL orienta su desarrollo hacia soluciones integrales para la industria minera. Nuestras líneas abarcan desde impresión industrial de alta durabilidad hasta la fabricación de elementos estructurales de comunicación operacional.

Nos especializamos en la implementación de sistemas de señalización minera, identificación de áreas críticas, rutas de evacuación, letreros normativos, señaléticas de seguridad, etiquetado operacional y marcaje industrial, cumpliendo estándares de faena y exigencias de seguridad laboral. Además, desarrollamos soportes visuales resistentes a condiciones extremas, como radiación UV, abrasión, humedad, polvo en suspensión y agentes químicos.

Nuestro objetivo es optimizar la comunicación en terreno, mejorar la seguridad operacional y facilitar la gestión visual dentro de operaciones mineras, plantas de proceso y áreas industriales.



SERVICIOS INDUSTRIA MINERA

- Ingeniería y diseño de señalización minera
- Fabricación de señaléticas normativas y operacionales
- Marcaje industrial y demarcación de áreas
- Identificación de equipos, válvulas y cañerías
- Señales de emergencia y evacuación
- Letreros reglamentarios y control de riesgos
- Implementación en terreno

FRACTAL

Especificaciones TECNICAS

Los productos son fabricados con materiales de alto desempeño, aptos para condiciones de faena

- Resistencia UV prolongada
- Alta adherencia sobre superficies industriales
- Protección contra abrasión y partículas
- Resistencia química
- Comportamiento frente a humedad y variaciones térmicas
- Larga vida útil en exterior
- Fotoluminiscente / Reflectante

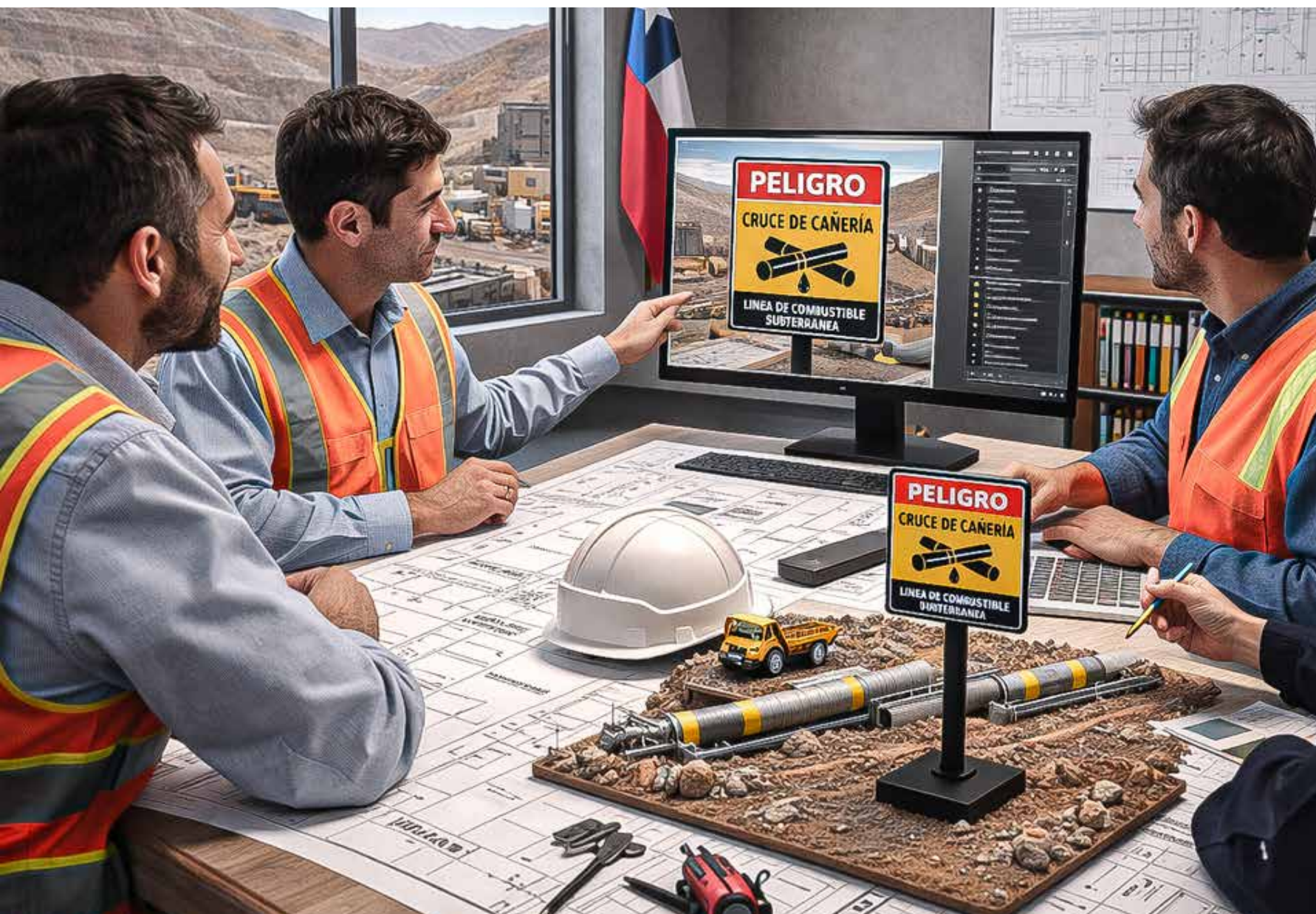
FRACTAL



Optimizar la comunicación visual en terreno, reducir incidentes asociados a interpretación de información y apoyar los sistemas de gestión de seguridad de la operación minera.



ENFOQUE PROYECCIÓN DE SERVICIOS



Señaletica de seguridad reflectante

Mineria / Industria / Plantas De Acido / Naves EW
Fundiciones / Plantas De Oxigeno /
Planta Tratamiento de Escoria

Señaletica adhesiva

Para piping en Ac-SS / Hasteloy / FRP-HDPE /
Estanques de almacenamiento de Fluidos corrosivos
Pilas de Lixiviacion / Señaletica Mina Rajo Abierto
Mina Subterranea / Refugios Mineros
Ventilacion Inyeccion y extraccion de aire
Monoxido Carburo

Equipamiento Minero

Para equipos / camionetas / blindaje de exterior equipos y
camionetas antiacidos / Barreras de seguridad
zonas de hidratación / diseño & Ingenieria



PRINCIPALES SERVICIOS



- 01 Señalética de seguridad**
(Prohibición / Obligación / Advertencia / Emergencia)
Características: pictogramas estandarizados, alta legibilidad a distancia, códigos de color (seguridad industrial).
Materiales típicos: PVC/PS, aluminio compuesto (ACM), aluminio, acrílico; impresión UV o serigrafía; laminado anti-UV/anti-grafiti opcional.

Base normativa típica: DS 594 + normas de colores/señales (muy usadas en industria).

- 02 Señalética fotoluminiscente**
(rutas de evacuación, equipos, “no usar en emergencia”, etc.)
Características: visible sin energía/iluminación (brilla en oscuridad), clave en interiores, túneles, contenedores, pasillos, salas eléctricas.
Materiales típicos: PVC o acrílico/policarbonato fotoluminiscente (p. ej., 2 mm), adhesivo doble contacto o tornillería.

- 03 Señalización transitoria de obras**
(desvíos, “hombres trabajando”, canalización)
Características: instalación temporal, alta visibilidad día/noche, modular para cambios diarios.
Elementos: señales transitorias, delineadores, conos, barreras, paneles direccionales; reflectividad y criterios de instalación según manual.

- 04 Señalética vial interna de mina**
(reglamentarias, preventivas e informativas)
Características: control de velocidad, prioridad, curvas, cruces, zonas peatonales, “PARE”, “CEDA”, etc.
Materiales: placa aluminio/ACM, lámina retrorreflectante (alta intensidad/prismática según estándar), postes galvanizados, pernos anti-robo.

Referencia típica: estándares internos mina + principios de señalización de tránsito.

TODOS LOS SERVICIOS

Tótems y pórticos de acceso

(identidad + control + orientación)

Características: gran formato, lectura a alta velocidad, identidad corporativa, mensajes HSEC.

Materiales: estructura acero (galvanizado/pintura anticorrosiva), revestimiento ACM, gráficas UV + laminado, iluminación LED opcional.

Letreros volumétricos corporativos

(letras 3D / logos)

Características: branding premium en accesos, edificios administrativos, casinos, campamentos.

Materiales: acero inoxidable/aluminio/acrílico, iluminación LED (frontlit/backlit), fijación con pernos + plantillas, IP según zona.

Paneles informativos HSEC / KPI / tableros “Días sin accidentes”

Características: paneles para indicadores, campañas y reportabilidad visual (metas, alertas críticas).

Materiales: estructura metálica, planchas ACM o aluminio, superficies “pizarrables”/magnéticas, módulos intercambiables.

Gráfica de contenedores y oficinas modulares

(wrap parcial/total)

Características: identificación por área, códigos de color por proceso, imagen corporativa.

Materiales: vinilo polimérico/cast, laminado UV, adhesivos alta adherencia; rotulación por paños para mantención.

Rotulación de flota

(camionetas, buses, camiones, maquinaria auxiliar)

Características: logos, numeración, área/contrato, advertencias, bandas reflectantes.

Materiales: vinilos alto desempeño + laminado, reflectivos prismáticos para visibilidad nocturna; diseño pensado para barro/abrasión.

Numeración y “Asset ID”

(equipos, áreas, racks, bodegas)

Características: identificación única, lectura rápida, soporte a mantenimiento/ERP.

Materiales: etiquetas industriales (PVC/PP/aluminio anodizado), adhesivo alto tack, laminado protector, QR/Code128 opcional.

Señalización de cañerías y flow direction

(marcación de tuberías)

Características: nombre de fluido, sentido de flujo, riesgo, color por sistema; reduce errores de operación.

Materiales: vinilo resistente químico/UV, etiquetas envolventes, laminado; opción placas rígidas en zonas calientes.

Señalética de salas eléctricas / subestaciones

(alto voltaje, arco eléctrico)

Características: advertencia crítica, restricciones de acceso, EPP requerido.

Materiales: sustrato rígido (PVC/ACM/aluminio), impresión UV, laminado dieléctrico/antiflama según exigencia interna.

Demarcación de pisos y zonas

(bodegas, talleres, peatonales, exclusión)

Características: orden visual + seguridad (rutas, áreas de carga, zonas calientes).

Materiales: cintas industriales de alta resistencia o pintura epóxica; reflectivo opcional en baja luz.

Banderolas / pendones / banners mesh para cierres perimetrales

Características: comunicación masiva (campañas HSEC, hitos del proyecto, señalética temporal).

Materiales: lona PVC 13-18 oz o mesh (microperforada) para viento, ojillos y tensores, impresión solvente/UV.

Señalética de campamento (wayfinding: edificios, comedores, clínicas, rutas)

Características: orientación rápida para visitantes/turnos, mapas “usted está aquí”.

Materiales: placas rígidas + protección UV, postes, sistemas modulares; fotoluminiscente en evacuación.

Mapas operacionales y planos en panel

(zonas, rutas, muster points)

Características: información crítica: puntos de encuentro, rutas de emergencia, teléfonos, coordenadas.

Materiales: panel ACM/aluminio, impresión UV, laminado anti-reflejo, marcos con tapa policarbonato.

Señalética de “Punto de encuentro / Muster point”

Características: señal visible, durable, a veces doble cara y con reflectivo.

Materiales: placa reflectiva o fotoluminiscente según sector; poste galvanizado; altura estándar definida por mandante.

Pantallas LED / señalización digital

(accesos, casinos, seguridad, turnos)

Características: contenido dinámico (alertas, clima, indicadores, campañas), control remoto.

Especificaciones típicas: brillo alto (nits) para exterior, gabinete IP65/66, estructura antiviento, UPS opcional.

Señales de normativa y procedimientos

(permisos, pasos críticos, LOTO, etc.)

Características: instrucción visual estandarizada (paso a paso), control de riesgos críticos.

Materiales: PVC/ACM, impresión UV, laminado mate para lectura, esquineros y fijaciones anti-manipulación.



FÁBRICA GRÁFICA

Servicio enfocado en la industria metalmecánica

donde FRACTAL incorpora a su lista de maquinarias 3 maquinas unicas en la provincia.

CORTE LASER: Corte de precisión y profundidad mejorado para Metales hasta 40 mm. Acero, carbono y 10 mm, en acero inoxidable.

ROUTER CNC: realiza corte, tallado grabado. En una amplia gama de materiales, tales como MDF, melamina, terciado, terciado, formica, acrílicos, plásticos de alta densidad, policarbonato, aluminio, alucobond, etc. Se fabrican de acuerdo a la necesidad de cada cliente.

LASER FIBRA: Corte proporcionado desde energia sostenida de un elemento co2 de precisión, esto permite el corte o grabado de elementos blandos como plasticos o acrilicos, entre otros.



FABRICACIÓN DE PIEZAS PARA LA INDUSTRIA MINERA Y CONSTRUCCIÓN

Con la **capacidad de crear y moldear estructuras y piezas con grado de ingeniería para la construcción y la minería. FRACTAL** transforma estos talentos en elementos de publicidad, señáleticas o módulos para ferias.

Diversas maquinas nos aportan para el desarrollo de este concepto como lo son cortadores de cama plana y cortadores láser.

NUESTRA SEÑALETICA CUMPLE CON:

ESTANDAR MANUAL MOP
NORMA 4.3.03

ESTANDAR SEÑALETICA EN MINA
CEN-ES-GMI-SSM-002

+56 9 8649 8280 +56 9 7613 5756 contacto@grupofractal.cl Calle Ocoa 49485



www.grupofractal.cl





Nuestras señaléticas de alta resistencia están fabricadas principalmente con materiales duraderos, resistentes a la corrosión y condiciones climáticas extremas



Los materiales más destacados incluyen el aluminio compuesto (ACM), el acero galvanizado, el acero inoxidable, el PVC rígido y el poliestireno de alto impacto (PAI)



Adhesivo vinilo reflectante grado ingeniería prismático laminado con filtro UV, para resistir condiciones ambientales extremas.

Utilizamos la tecnología más adecuada para el diseño y fabricación de nuestros productos

Entregamos las mejores soluciones de señalética y gráfica en general a solicitud de nuestros clientes



+56 9 8649 8280 +56 9 7613 5756 contacto@grupofractal.cl Calle Ocoa 49485

www.grupofractal.cl

FRACTAL



+56 9 8649 8280 +56 9 7613 5756 contacto@grupofractal.cl Calle Ocoa 49485

www.grupofractal.cl

FRACTAL

EXPERTOS EN SERVICIO INDUSTRIAL MINERO



PRESENCIA EN PROYECTOS INDUSTRIALES Y MINEROS

FRACTAL



IQUIQUE

ANTOFAGASTA

CALAMA

CHAÑARAL

COPIAPO

CALDERA

LA SERENA

LA CALERA

VALPARAÍSO

RANCAGUA



SERVICIOS GENERALES

IMPRESIÓN DIGITAL

Flyer | Carpetas | Tarjetas | etc.

IMPRENTA

Tripticos | Dipticos | Revistas | etc.

PLOTTER DE IMPRESIÓN

Gigantografias | Pendones | Roller | etc.

PLOTTER DE CORTE

Vinilo | Adhesivos | Corte gráfico | etc.

SEÑALETICA

Vial | Urbana | Corporativa | Minería | etc.

VOLUMETICAS

Logotipos | Letras | Isotipos | Formas | etc.

STANDS

Corporativos | Arquitectonicos | modulares.

PROYECTOS

Fachadas | Negocios desde 0 | Personalizados.

MULTIMEDIA

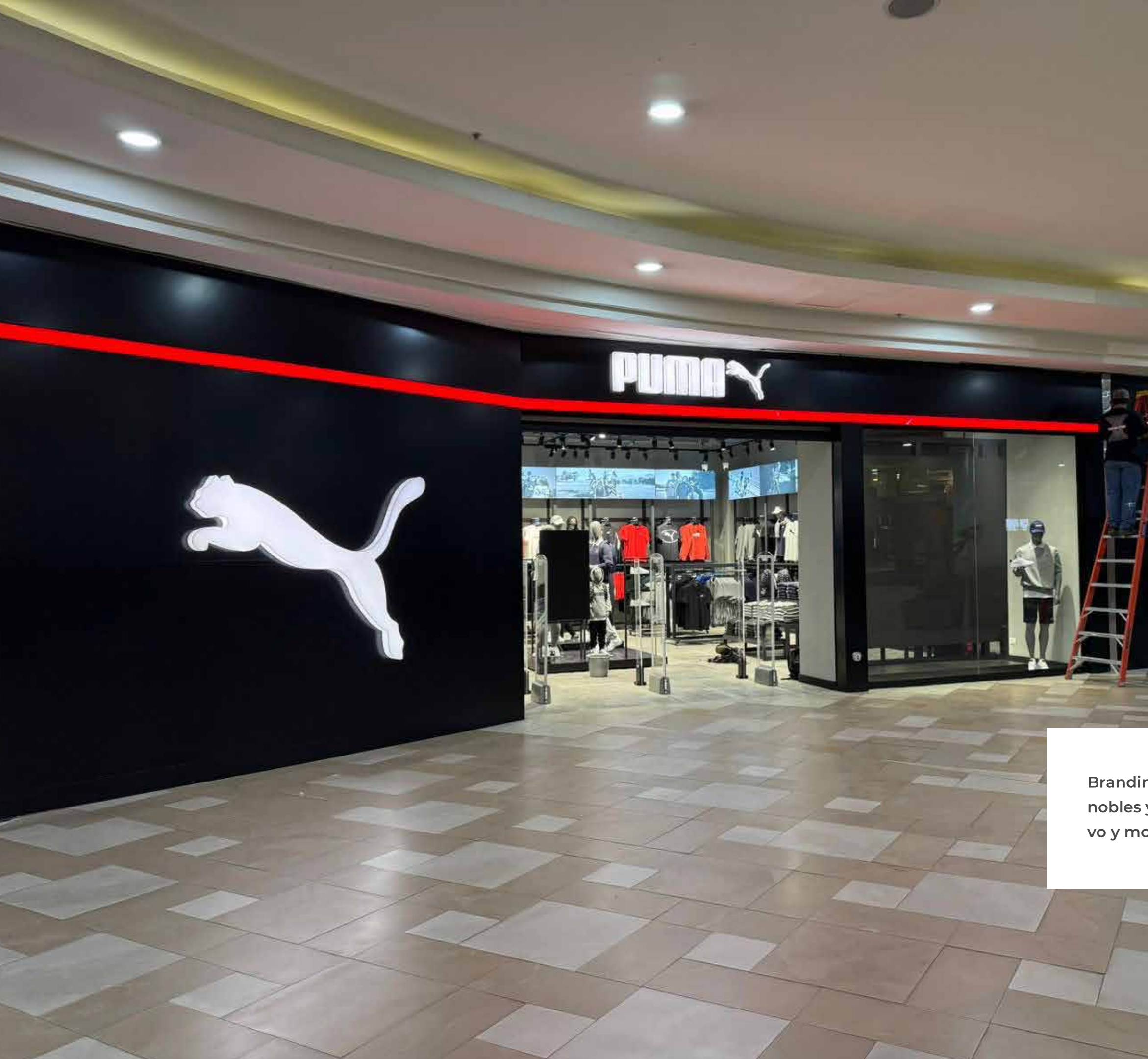
Sitios Web | Videos Corporativos | etc.

SOCIAL MEDIA

Manejo de Redes Sociales | Contenidos | etc.

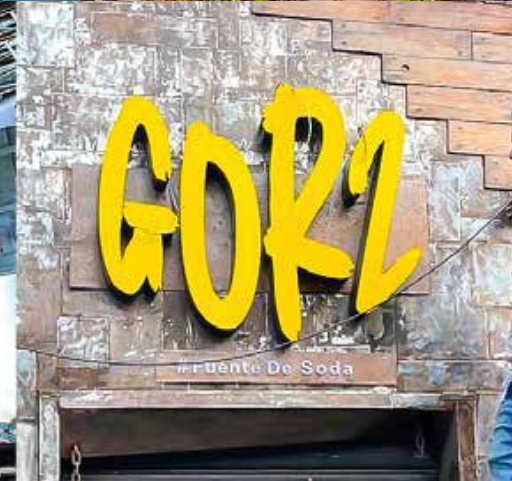
FÁBRICA GRÁFICA METAL MECÁNICA

Maquinas industriales de corte en superficie



PROYECTOS DESTACADOS

Branding fachada tienda PUMA, con materiales nobles y acrílicos, logrando un resultado deportivo y moderno.



 **Cristian Estay.**
Gerente Operativo CEO.
📞 +56 9 8649 8280
✉ c.estay@grupofractal.cl

 **Rafael Torres Tapia**
Gerente Comercial CEO.
📞 +569 4034 9134
✉ rafael.torres@grupofractal.cl

