



# SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO

Torniquetes · Barreras Vehiculares · Lectores de Identidad

---

Solución integral para gestión eficiente, segura y escalable del acceso peatonal y vehicular en instalaciones portuarias, industriales y corporativas.

## TORNIQUETES

DS104 · DSN-50 · DS408

## BARRERAS

Control vehicular con QR

## LECTORES B-POINT

Biometría · RFID · QR

## 1. Resumen Ejecutivo

BIZNET IT cuenta con trayectoria comprobada en implementación de sistemas de control de acceso en entornos industriales, portuarios y de alta exigencia operacional. Nuestros proyectos han sido ejecutados en instalaciones costeras y a la intemperie con torniquetes de primera línea.

### Proyectos ejecutados

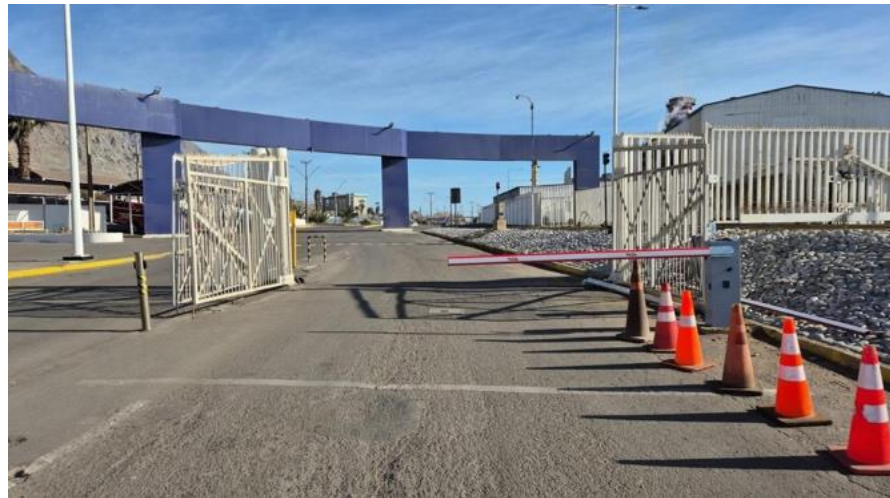
- SE Algarrobal (ENGIE / Ingec)
- IEM CTM7 Mejillones (ENGIE)
- CT Mejillones & CTT Tocopilla (ENGIE)
- Planta Maxam / Minera Escondida BHP Billiton
- Puerto Antofagasta – Sistema Pase Vehicular

### Capacidades clave

- Instalación en exterior y zona costera
- Integración biométrica, RFID y QR
- Desarrollo de software a medida
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Equipo certificado SCRUM & ITIL



*Instalación exterior –*



*Instalación en recinto*

## 2. Torniquetes

Ofrecemos e instalamos la línea completa de torniquetes, fabricados en acero inoxidable, certificados para uso interior y exterior, con integración a cualquier sistema de control de acceso de terceros.

### 2.1 DS104 – Torniquete Trípode Bidireccional



*DS104 – Torniquete Trípode*

<b>Tipo</b>	Torniquete trípode bidireccional (single / bi-direction)
<b>Material</b>	Acero inoxidable cepillado – robusto, anti-óxido, impermeable
<b>Uso</b>	Interior y exterior – resistente a condiciones climáticas adversas
<b>Integración</b>	Señal relay estándar – compatible RFID, biometría, QR/barcode
<b>Seguridad</b>	Anti-seguimiento: un paso por autorización
<b>Emergencia</b>	Brazo cae automáticamente al corte de energía – paso libre
<b>Configuración</b>	1, 2 o 3 canales (one lane, two lanes, three lanes)
<b>Comunicación</b>	TCP/IP (cable red) + RS232 para mini-PC
<b>Instalado en</b>	SE Algarrobal · CT Mejillones · CTT Tocopilla · Planta Maxam BHP

## 2.2 DSN-50 – Nebula Tripod Turnstile



*DSN-50 Nebula*

<b>Tipo</b>	Torniquete trípode Nebula – diseño delgado y moderno
<b>Dimensiones</b>	360 × 260 × 980 mm – optimiza espacio
<b>Cubierta superior</b>	Vidrio templado negro con panel RFID integrado
<b>Cuerpo</b>	Acero inoxidable con barra LED decorativa
<b>Uso</b>	Interior y exterior
<b>Emergencia</b>	Brazo cae automáticamente al corte de energía – paso libre
<b>Instalado en</b>	Proyecto IEM CTM7 Mejillones (ENGIE)

## 2.3 DS408 – Torniquete de Altura Completa



*DS408 – Altura Completa*

El DS408 es la solución de máxima seguridad para entornos de alto flujo. Su diseño de altura completa con brazo tipo flap y apertura en menos de 1 segundo lo posiciona como la opción ideal para puertos, edificios corporativos y puntos de ingreso críticos.

<b>Tipo</b>	Torniquete altura completa – brazo retráctil flap bidireccional
<b>Material</b>	Acero inoxidable 304 (opción 316 para ambientes costeros/industriales)
<b>Velocidad apertura</b>	< 1 segundo
<b>Capacidad</b>	> 30 personas por minuto
<b>Mecanismo</b>	Electromecánico silencioso
<b>Integración</b>	Huella dactilar, RFID, QR, biometría – sin licencias propietarias
<b>LED</b>	Indicadores de estado y dirección
<b>Emergencia</b>	Apertura automática en corte eléctrico
<b>Energía</b>	Consumo optimizado – operación 24/7
<b>Mantenimiento</b>	Diseño modular – reemplazo de componentes sin desmontaje total

### 3. Barrera Vehicular con Lector B-Point

El sistema de barrera vehicular integra lectores B-Point que permiten el control de acceso mediante lectura de cédula de identidad (CI), códigos QR y autenticación biométrica, conectados a barreras de levante automático.



*Barrera vehicular*

#### 3.1 Dispositivo B-Point – Terminal de Identidad Multifactorial

<b>Función</b>	Registro y validación de identidad en puntos de acceso físico
<b>Biometría</b>	Lector huella digital alta precisión (húmedas o dañadas)
<b>RFID</b>	Multiformato 125 KHz / 13.56 MHz – MIFARE, EM y otros
<b>Pantalla</b>	Pantalla táctil a color – interacción dinámica
<b>Conectividad</b>	LAN + WiFi – comunicación cifrada al sistema central
<b>Registro</b>	Fotografía del usuario + validación en línea en tiempo real
<b>Autenticación</b>	Doble factor: biometría + tarjeta o tarjeta + PIN
<b>Instalado en</b>	Puerto Antofagasta (pases vehiculares QR) · ENGIE Mejillones

#### 3.2 Sistema de Pases Vehiculares (Web)

Desarrollamos un sistema web completo para gestión de pases vehiculares:

- Pases vehiculares conectados a barreras mediante códigos QR
- Creación y administración de usuarios
- Generación de reportes de ingreso
- Sistema de convenios con empresas externas
- Frontend: JavaScript, HTML, CSS | Backend: PHP, SQL Server

## 4. Plataforma de Control y Software

La solución se apoya en una plataforma tecnológica robusta, escalable y de código abierto, sin dependencia de licencias propietarias:

<b>Sistema Operativo</b>	Ubuntu Server 22.04 LTS (soporte hasta 2027)
<b>Frontend</b>	Angular 17 + Ionic 7 (web / móvil / Android)
<b>Backend / APIs</b>	WSO2 API Manager (OAuth2, OpenID Connect, SAML)
<b>Base de Datos</b>	Microsoft SQL Server 2022
<b>Seguridad</b>	JWT para autenticación · HTTPS para transporte cifrado
<b>Pagos</b>	Webpay Plus Transbank (PCI-DSS)
<b>DevOps</b>	Git · Jenkins · Docker · Kubernetes · Ansible · Nagios
<b>Tiempo real</b>	RESTful APIs + WebSockets

- Monitoreo en red de dispositivos de control de acceso
- Sincronización de usuarios y envío automático de marcajes
- Gestión de salas de control y salas restringidas
- App móvil Android para marcaje sin conectividad
- Módulo de geolocalización para control de asistencia remota

## 5. Protección en Entornos Costeros e Industriales

Todos nuestros proyectos en zona costera han contemplado medidas específicas de protección para los equipos instalados al exterior:

### Anti-corrosión y salinidad

- Acero inoxidable 316 en ambientes marinos
- Recubrimientos anti-salinidad
- Sellado de gabinetes y juntas herméticas

### Protección Eléctrica

- Supresores de sobretensión
- Puesta a tierra certificada
- Protección de comunicaciones LAN/RS232

### Humedad e impermeabilidad

- Grado de protección IP65 o superior
- Drenaje perimetral en instalaciones a piso
- Canalizaciones con tubo EMT

### Protección Climática

- Estructura resistente a vientos costeros
- Mantenimiento preventiva programada
- Revisión semestral de sellos y conexiones

## 6. Galería de Instalaciones

Evidencia fotográfica de torniquetes instalados en exterior, en entornos costeros e industriales de Chile:



*Torniquetes en exterior*



*Torniquetes en exterior*



*Torniquete DS408 – instalación portuaria*



*Barrera vehicular*



*Instalación exterior – garita de acceso*



*Instalación en recinto*

## CONTACTO COMERCIAL

Paolo Saxton González | Responsable Comercial  
+56 9 6847 7061 | psaxton@biznet.cl | www.biznet.cl  
Toesca #2022, Santiago, Chile