

Modelo de ciberseguridad

Preparado por
Gonzalo Celaya y
Sandra González

EMPRESA DE TRANSPORTE

Activos Críticos

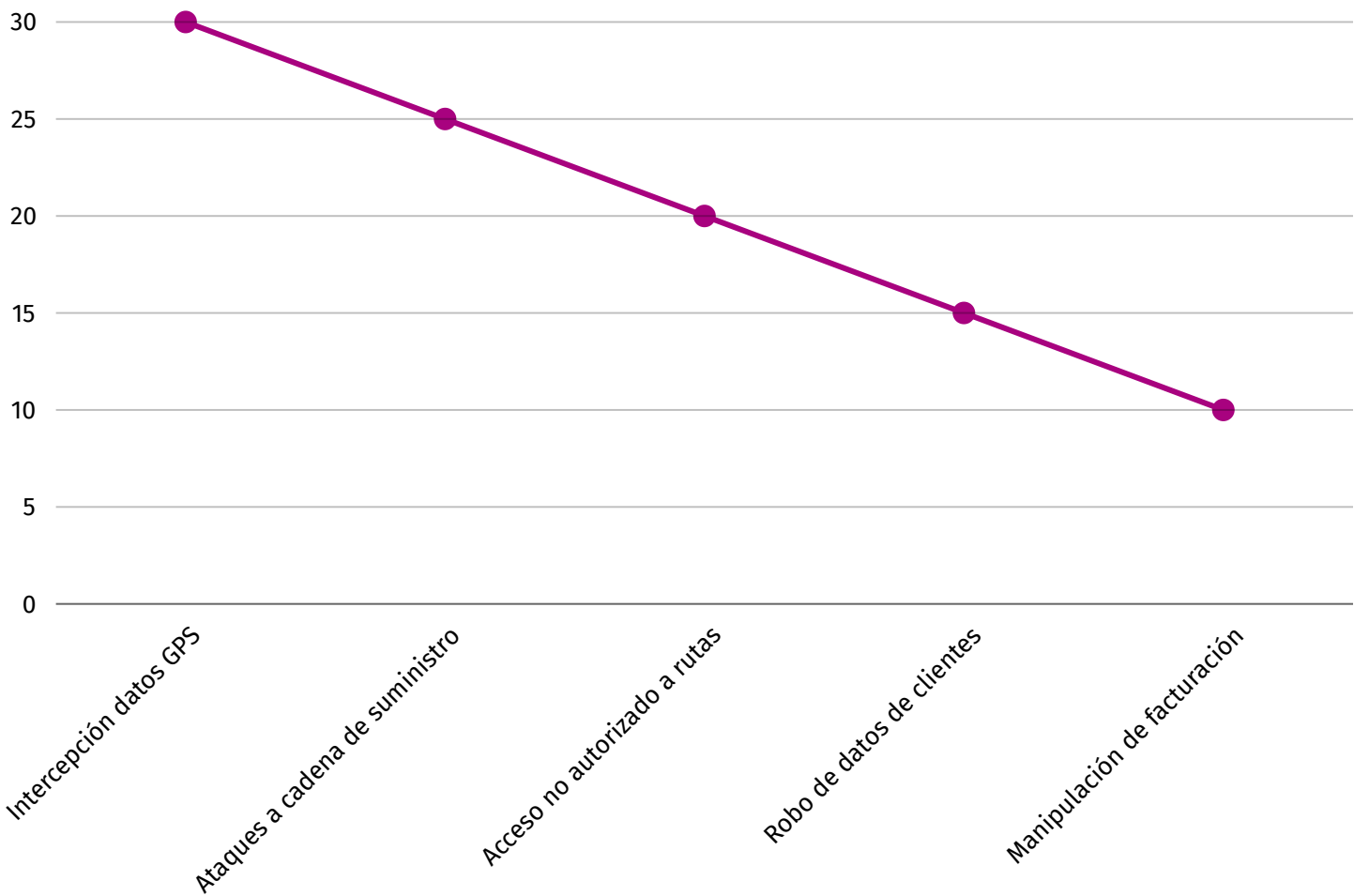
- **Datos de clientes:** Información de contacto, datos de pago, y acuerdos comerciales.
- **Datos de transportistas y camiones:** Matrículas, mantenimiento, ubicaciones GPS, y datos de conductores.
- **Catálogo de rutas:** Trayectorias logísticas para la planificación del transporte.
- **Solicitudes de servicio:** Tipo de servicio, destino, carga, y tiempos de entrega.
- **Facturación y pagos:** Datos financieros de clientes y de la empresa.
- **Sistema de gestión de flota y logística:** Control del estado de los vehículos y planificación de rutas.

PRINCIPALES VULNERABILIDADES

Vulnerabilidad	Descripción
Autenticación débil	Acceso no autorizado a información operativa.
Cifrado insuficiente de datos GPS	Riesgo de interceptación de datos.
Inyección de código en formularios	Manipulación de bases de datos.
Gestión inadecuada de parches	Vulnerabilidades no corregidas.
Protección insuficiente de APIs	Interceptación de datos en tiempo real.
Mala configuración de alertas	Información errónea en logística.

PRINCIPALES AMENAZAS

Probabilidad %



MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- Cifrado en tiempo real de datos GPS.
- Autenticación multifactor (MFA).
- Supervisión continua de los sistemas de planificación.
- Control de roles y permisos estrictos.
- Monitoreo y auditorías periódicas en sistemas críticos.

CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD Y DISPONIBILIDAD

- Confidencialidad: Protección de datos sensibles.
- Integridad: Asegurar que los datos no sean modificados sin autorización.
- Disponibilidad: Mantener los sistemas operativos, incluso ante ataques DDoS.

CISNE NEGRO

En una empresa de transportes, un Cisne Negro podría ser un ciberataque global a la infraestructura de transporte. Un ataque coordinado a nivel global contra los sistemas de gestión de flota, satélites GPS, y servidores de logística, que cause una interrupción masiva en las operaciones de transporte. Esto afectaría la capacidad de los camiones para operar, ya que perderían la capacidad de planificación de rutas, monitoreo de flotas, y comunicación en tiempo real. Este tipo de evento puede paralizar la entrega de paquetes a nivel mundial, provocando un caos económico y logístico. Como es un escenario extremadamente raro, las empresas pueden no estar preparadas para afrontarlo.