

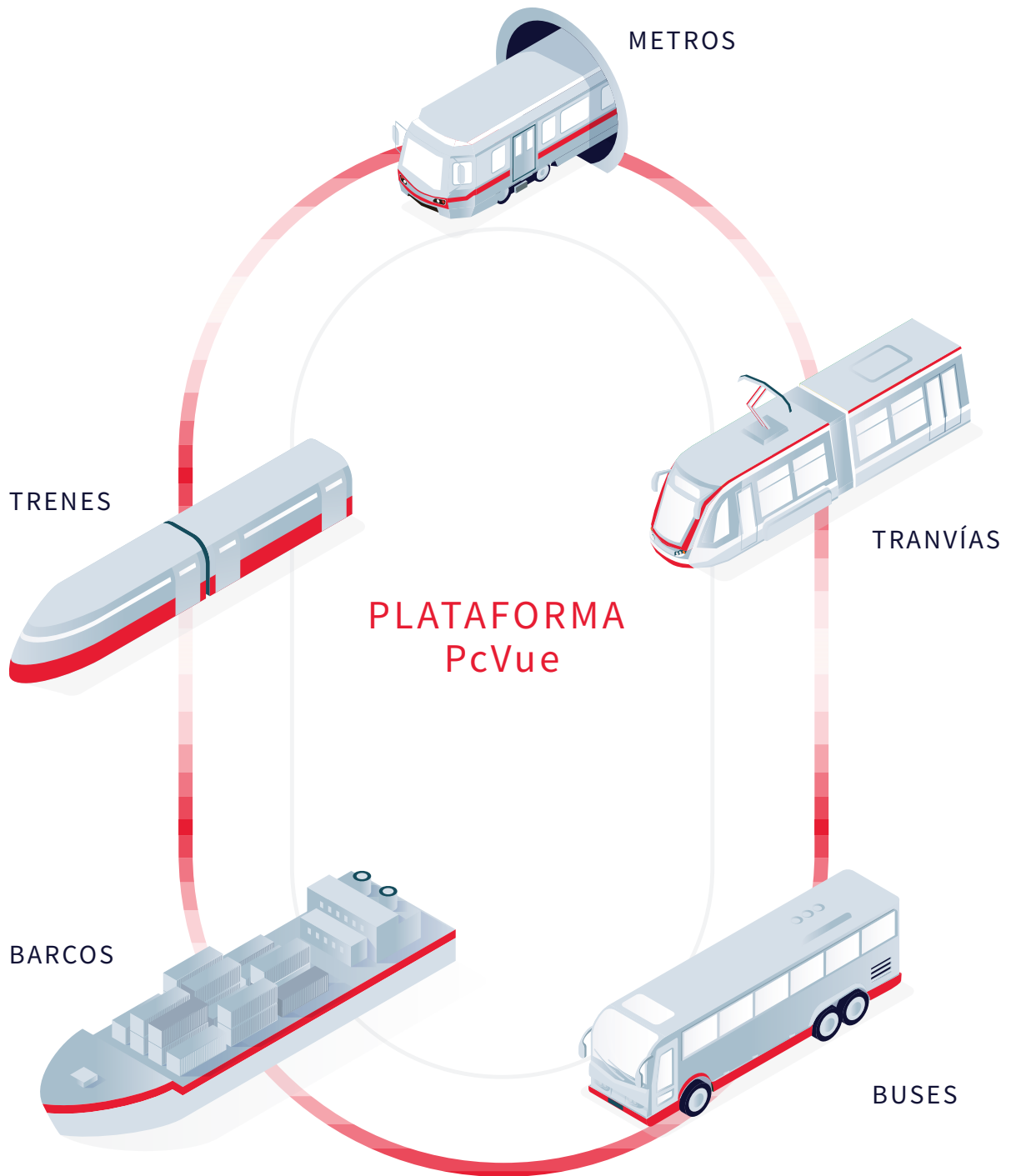



PcVue

# SOLUCIONES PARA EL TRANSPORTE




Trenes, Metros, Tranvías, Buses, Barcos





PcVue garantiza un sistema confiable para cualquier tipo de transporte. PcVue es una plataforma de software para el monitoreo y control del sistema de transporte que garantiza la supervisión de las instalaciones de transporte intra y extraurbano, contribuyendo así a la comodidad y seguridad de los usuarios.



## **CARACTERÍSTICAS**

- ✔ Arquitectura de sistemas de alta disponibilidad
- ✔ Integración de videovigilancia sobre IP
- ✔ Sistema de reproducción
- ✔ Mapa interactivo
- ✔ Sistema de guía operacional
- ✔ Sistema de gestión de alarmas y eventos
- ✔ Pantalla mural
- ✔ Bibliotecas dedicadas para líneas eléctricas y señales de trenes
- ✔ Seguimiento de vehículos

Una oferta diseñada para todas las necesidades de los sistemas de transporte que cumple con los requisitos de operación y regulación

## **BENEFICIOS**

- ✔ Una solución completa para el sistema de señalización ferroviaria
- ✔ Optimización de operaciones y mantenimiento con reducción de costos
- ✔ Garantiza condiciones operativas
- ✔ Solución fácil de usar para operadores
- ✔ Proporciona más servicios a los ciudadanos
- ✔ Plataforma diseñada para aumentar la seguridad y protección
- ✔ Optimización de energía

## ¿POR QUÉ ELEGIR PcVue?

La plataforma PcVue es útil para ayudar a las industrias del transporte a alcanzar el éxito

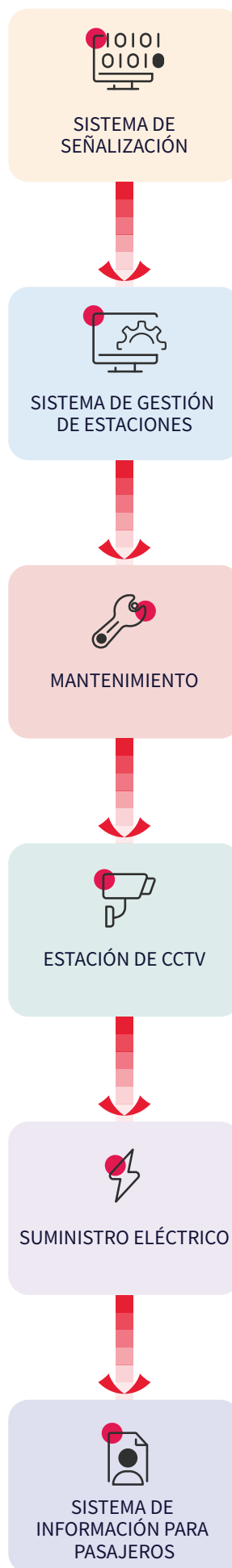
El sector del transporte y la logística constituyen una industria diversa que abarca todos los modos de transporte de bienes y personas. Los mercados están en constante evolución. Gracias al avance de la globalización, la disminución de las barreras comerciales y una fuerza laboral cada vez más móvil, la industria del transporte y la logística continúa experimentando un crecimiento superior al promedio. Las empresas de transporte y los proveedores de servicios logísticos están ampliando su oferta de servicios, tanto en las fases iniciales como finales.

Hoy en día, la industria del transporte requiere mayor seguridad y eficiencia y PcVue proporciona datos valiosos para prevenir accidentes, reducir retrasos y generar análisis de tendencias para mejorar la toma de decisiones.

La plataforma PcVue ofrece control y conectividad total, implementando una amplia variedad de protocolos integrados con una interfaz gráfica completa, un sistema de registro de alarmas y eventos, y funciones de generación de informes. PcVue es una solución para la supervisión en tiempo real y la operación a largo plazo.

# MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

PcVue es una plataforma de software para el monitoreo y el control de sistemas de transporte, crucial para alcanzar la máxima eficiencia y seguridad en todos los aspectos del transporte de pasajeros y bienes. Desde la señalización y el control del tráfico hasta los sistemas de manejo de equipaje, los sistemas de supervisión gestionan sistemas cada vez más importantes en infraestructuras en constante crecimiento.



MÚLTIPLES MODOS



## SOLUCIÓN DE ALTO RENDIMIENTO Y RENTABLE

- ✓ Operando en Microsoft Windows
- ✓ Uso de PCs estándar
- ✓ Altamente configurable
- ✓ Gestión de múltiples pantallas
- ✓ Uso de SQL Server para gestión de bases de datos
- ✓ Validado por socios para aplicaciones a gran escala (más de 300.000 variables)
- ✓ Funciones de redundancia integradas

## SISTEMA CCTV PARA ESTACIONES

- ✓ Selección de cámara
- ✓ Selección de pantalla
- ✓ Integración de video en tiempo real
- ✓ Cabina de llamada de emergencia/sincronización
- ✓ Control de cámaras PTZ (Pan-Tilt-Zoom)

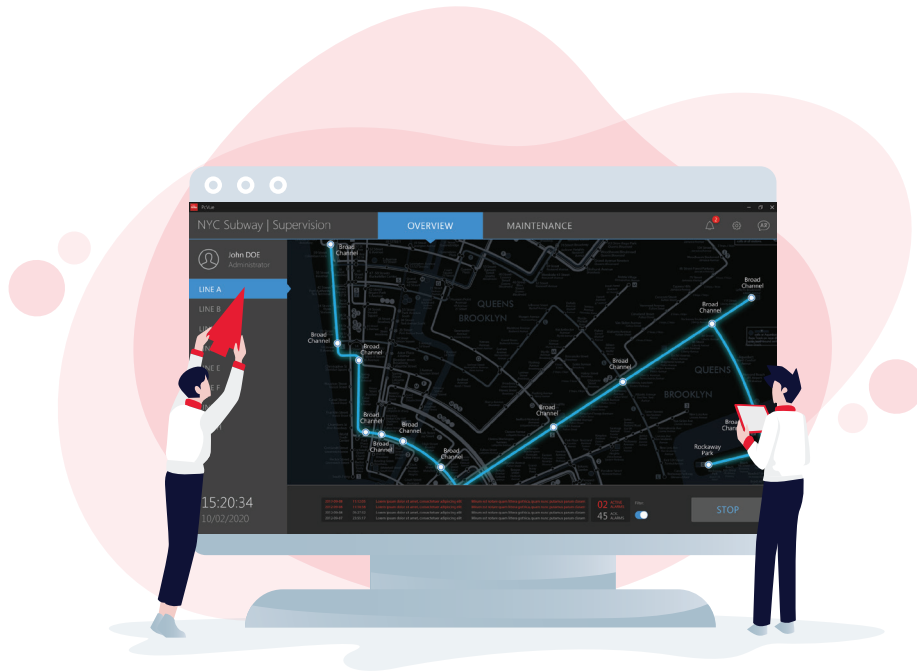
## SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE TRENES

- ✓ Vista general de líneas
- ✓ Visualización simplificada y precisa de las subredes
- ✓ Biblioteca de componentes estándar o personalizados

## PLATAFORMA PARA EL TRANSPORTE DIGITALIZADO

Para satisfacer la necesidad de una eficiencia óptima, máxima seguridad y un servicio oportuno a los pasajeros, PcVue cuenta con una amplia y diversa trayectoria en el suministro de soluciones automatizadas para la industria del transporte. Gracias a su robusto entorno de desarrollo y a la integración de video, audio, sistemas contra incendios, seguridad y automatización de infraestructura, los operadores de sistemas de transporte pueden tener control total sobre todos los aspectos de sus operaciones, incluyendo el cumplimiento de las normativas internacionales.

## PLATAFORMA DE SOFTWARE DE CONECTIVIDAD ABIERTA PARA TRANSPORTE



### CONTROL CENTRAL DEL SISTEMA

- ✓ Detección de fallas en PC y red

### CONTROL LOCAL DEL SISTEMA

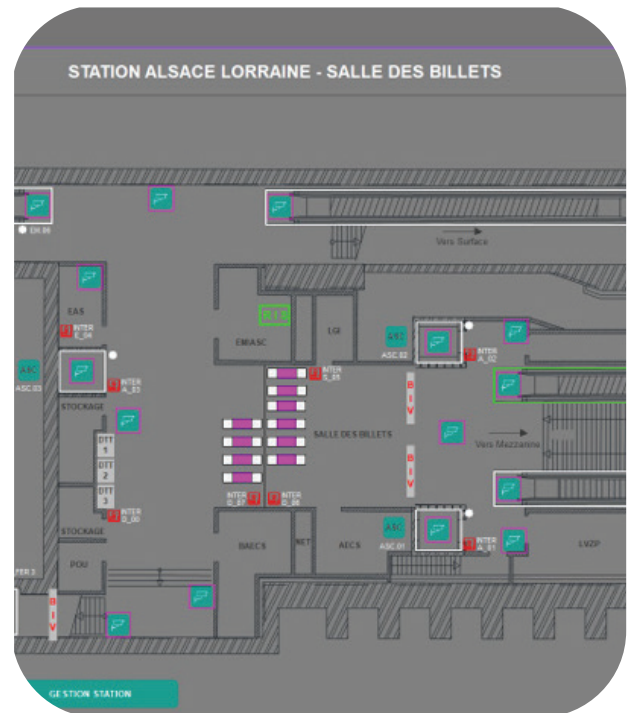
- ✓ Vistas funcionales

### SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

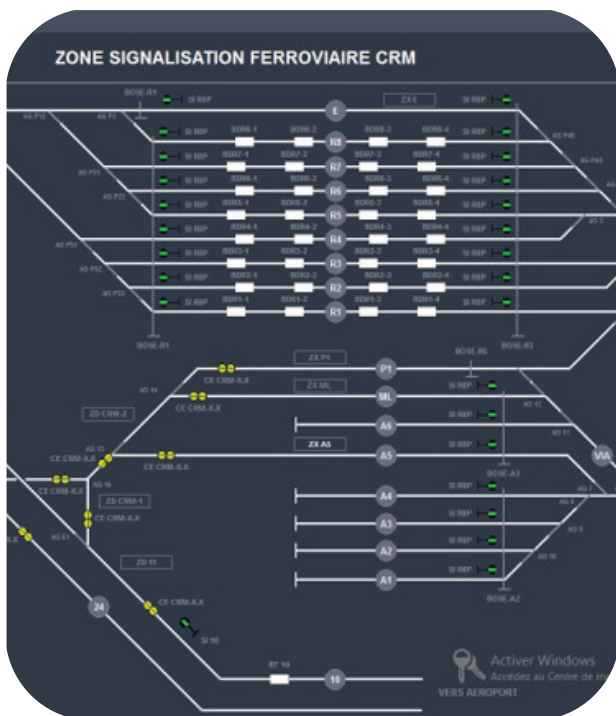
- ✓ Redundancia múltiple: estaciones de control y monitoreo, controladores, redes
- ✓ Varios modos de control y respaldo
- ✓ Simulación manual o por escenario

## SUMINISTRO ELÉCTRICO

- ✔ Vistas macro de la distribución eléctrica
- ✔ Diagrama unifilar
- ✔ Banner con información de alarmas en tiempo real
- ✔ Vista micro para cada subestación principal crítica de entrada
- ✔ Los operadores con los derechos de usuario adecuados pueden anular el enclavamiento
- ✔ Tendencias históricas y en tiempo real del mismo entorno
- ✔ Análisis y reporte de fallas y consumo de energía
- ✔ Estampa de tiempo nativa en milisegundos en cada etiqueta



Pantallas proporcionadas por ROIRET Transport



Pantallas proporcionadas por ROIRET Transport

## SISTEMA DE MANTENIMIENTO

- ✔ Se forman equipos de intervención con un cronograma individual para cada uno
- ✔ Llamada a la persona de turno y al responsable del evento
- ✔ Las alarmas críticas activan llamadas o el envío de mensajes
- ✔ Las llamadas se registran y monitorean en línea
- ✔ Mensajes SMS, buscapersonas, llamadas telefónicas con mensajes de voz pregrabados, correos electrónicos,...
- ✔ Reconocimiento del mensaje
- ✔ Los datos archivados se compilan para generar informes
- ✔ Sistema activo de mantenimiento preventivo (informes de tiempos de inactividad...)

## SISTEMA DE GESTIÓN DE ESTACIONES

Sistema de control y monitoreo en estación para:

- ✔ Monitoreo de activos
- ✔ Sistema de aire acondicionado
- ✔ Sistemas de ventilación de túneles y estaciones
- ✔ Escaleras mecánicas, pasillos automáticos y sistemas de ascensores
- ✔ Cabina telefónica de emergencia
- ✔ Máquinas expendedoras de boletos
- ✔ Suministro eléctrico de la estación
- ✔ Sistema de extinción de incendios

## ILUMINACIÓN DE LA ESTACIÓN

- ✔ Control de iluminación manual y por horario

## CLIMATIZACIÓN

- ✔ Gestión de refrigeración y ventilación

## ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS

- ✔ Control de ascensores, escaleras mecánicas y pasillos automáticos

## GESTIÓN DE ALARMAS

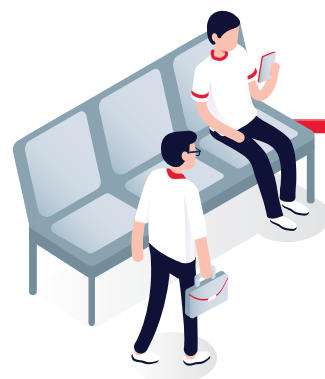
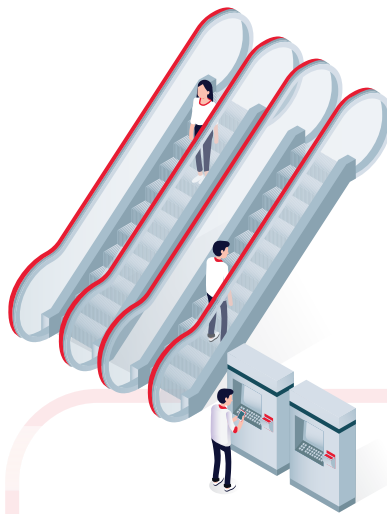
- ✔ Grupos de alarmas
- ✔ Reconocimiento

## SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA PASAJEROS

- ✔ Interfaz con protocolos específicos
- ✔ Monitoreo del funcionamiento del sistema
- ✔ Gestión de mensajes

## SISTEMA DE VENTA DE BOLETOS

- ✔ Interfaz con protocolos específicos
- ✔ Gestión de alarmas por violación de seguridad
- ✔ Gestión de diagnóstico de máquinas expendedoras de boletos



PLATAFORMA PcVue

MONITOREO Y CONTROL

## INGENIERÍA E INTEGRACIÓN

Creación, mantenimiento y actualización del proyecto

**Optimización de los costos** de desarrollo con una plataforma fácil de implementar y mantener.

**Un enfoque orientado a objetos** para minimizar los riesgos de error, reducir los costos de desarrollo y simplificar el mantenimiento de aplicaciones.

**Despliegue escalable**, desde la estación local hasta la arquitectura multisitio.

**Interoperabilidad**, desde la producción hasta los diversos sistemas de información de la empresa.

CONECTIVIDAD

DESPLIEGUE

ANÁLISIS DE DATOS

CONFIGURACIÓN

PLATAFORMA PcVue

**Interfaz gráfica**

- Intuitiva
- Bibliotecas orientadas a objetos 2D/3D
- 60+ animaciones predefinidas
- Plataforma HMI multilingüe

**Gestión avanzada de alarmas y eventos**

- Visores de eventos y alarmas configurables
- Filtrar, ordenar, enmascarar por estado, prioridad y/o atributo - modificable en línea
- Gestión de alarmas contextuales
- Contadores de alarmas

**Compatibilidad con el estándar 21cfr11/Tendencias**

- Visualización simultánea de tendencias en tiempo real e históricas
- Interfaz personalizable
- Exportación de tendencia de datos a Excel

**Rango de protocolos extendido**

- SOFREL
- S50, S500 , Sofbus-PC , Sofbus-PL, Lac- bus-RTU, SMS para S500, LS, Box, S50
- PERAX
- P200, P400, P16, Perax con estampa de tiempo

## WIT

- TRS II
- Modbus IP
- S7 IP
- Ethernet/IP
- Rockwell IP
- +100 protocolos industriales

**Interoperabilidad**

- OPC (DA/UA)
- Servicios web (RESTful)
- Herramienta de acceso a etiquetas
- VBA

**Arquitecturas flexibles**

- Autónoma
- Cliente-Servidor
- Distribuida

**Soluciones móviles**

- Aplicación móvil inteligente
- Cliente web HTML5
- Acceso remoto

**Seguridad y protección**

- Windows Active Directory
- Conexiones seguras usando HTTPS

**Gestión central de versiones****Almacenamiento**

- Almacenamiento integrado de SQL Servidor, centralizado o local
- Profundidad del historial configurable
- Plan de mantenimiento (exportación, purga, etc.)
- Conector universal de datos:
- Puente SQL para conectar cualquier proveedor ADO.net, ERP - MES - GMAO -...

**Gestión de recetas**

- Sistema integrado de gestión de recetas
- Herramienta de desarrollo para la gestión de lotes

**Herramienta de desarrollo para la gestión de lotes**

- Indicadores de productividad (OEE, TPM...)
- Diseño y generación de informes dinámicos de producción, en diversos formatos y disponibles online
- Conexión con TI, ERP, GMAO, Calidad...

**Smart Generators**

- Herramienta de importación para configuración masiva desde software de terceros o plataforma de configuración externa (plataformas PLC, software CAD, software propietario, SCADA...)

Schneider Unity®, Siemens®, TIA portal FactoryLink, XML....

**Application Explorer**

- Herramienta «Todo en uno» para configuración y diagnóstico

**Application Architect**

- Modelización y generación de proyectos

## CASO DE ÉXITO

# TRANVÍA DE TOULOUSE

La solución PcVue integra mantenimiento centralizado, señalización, sistema de localización automática de vehículos y circuito cerrado de televisión en un sistema unificado.

El integrador ferroviario Roiret Transport, filial del Grupo Vinci, ha seleccionado la solución de software PcVue, desarrollada por Arc Informatique, para supervisar la gestión técnica centralizada (CTM) del nuevo tranvía de Toulouse.

Tras los proyectos del tranvía de Lyon y los metros de Singapur y Santiago de Chile, este se convierte en el trigésimo sistema urbano que elige esta solución.

Cada día, PcVue gestiona la información necesaria para el transporte de más de 10 millones de pasajeros en todo el mundo.

PcVue es una solución SCADA de supervisión centralizada con presencia global y más de 38.000 licencias instaladas. En su versión para sistemas ferroviarios, se utiliza para supervisar los equipos de CTM (gestión técnica centralizada), es decir, los equipos instalados a lo largo de la red.

Este equipamiento incluye subestaciones eléctricas, estaciones (venta de boletos, terminales de información al viajero, etc.), intercomunicadores, CCTV e incluso, en algunos casos, los sistemas de señalización de vía.

Por ejemplo, si una expendedora de boletos falla, el software genera una alarma para que el operador en la sala de control central tome la acción correctiva correspondiente.

En el caso del tranvía de Toulouse, PcVue se interconectará con una treintena de controladores (incluido uno para cada una de las 18 estaciones). El software gestiona entre 15.000 y 20.000 datos en tiempo real, y también es capaz de ejecutar aplicaciones que manejan volúmenes mucho mayores, con varios cientos de miles de variables gestionadas.

“Primero valoramos la capacidad de Arc Informatique para desarrollar protocolos específicos, especialmente para el sistema de CCTV. Esto nos permite interconectar con los PCs de supervisión de red que utilizan protocolos propios del negocio, asegurando así la continuidad de la instalación. Luego, PcVue ofrece una función de grabación (VCR) que registra los eventos. Por ejemplo, si ocurre un



incidente en una intersección, es posible reproducir todo el escenario previo al evento. Finalmente, el módulo IntraVue permite a PcVue supervisar e integrar equipos como las cámaras de CCTV directamente sobre una red TCP/IP. Ya no es necesario utilizar un PC dedicado para cada tipo de equipo”, señaló el Sr. Clarenne, Gerente de Negocios de Roiret Transport.

En una sala de control central suele haber una estación de trabajo informática para la señalización, otra para la gestión técnica centralizada (CTM) y una más para el sistema automático de localización de vehículos (AVLS). La característica destacada de PcVue es su capacidad para integrar todo. Las funciones de señalización pueden incluirse en la pantalla de la gestión técnica centralizada (CTM). De este modo, con solo dos pantallas, el operador supervisa el CCTV, el intercomunicador con los trenes o las estaciones, entre otros.

PcVue también ofrece gestión nativa de pantallas múltiples y muros de video. Las gráficas animadas que gestionan las combinaciones necesarias para el coloreado de objetos se suministran en forma de librerías (circuitos de vía, cambios, señales, etc.). Se disponen de kits de desarrollo estándar para la interfaz con aplicaciones de terceros (seguimiento de trenes, gráficos espacio-temporales, etc.).



## CLAVES DEL ÉXITO

- ✔ Interfaz con cerca de treinta controladores y gestión de 15.000 a 20.000 datos en tiempo real
- ✔ Integración de funciones de señalización en la pantalla de gestión técnica centralizada (CTM)
- ✔ Interfaz con PCs de supervisión de red que utilizan protocolos empresariales, asegurando la continuidad del sistema
- ✔ Gestión nativa de pantallas múltiples y muros de video

## RESULTADOS

- ✔ PcVue ofrece supervisión integrada de CTM y CCTV
- ✔ La función VCR de PcVue graba los eventos del sistema
- ✔ PcVue gestiona la red industrial TCP/IP para garantizar fiabilidad y rendimiento



## PLATAFORMA DE SOFTWARE SCADA DE CONECTIVIDAD ABIERTA

Con más de 40 años de experiencia, ARC Informatique ha sido el creador de un software industrial vanguardista con 16 oficinas en todo el mundo. Utilizando las últimas tecnologías, ARC Informatique desarrolla PcVue, una plataforma SCADA fiable, segura y robusta, dedicada al monitoreo y control de aplicaciones.


Para responder a la necesidad de eficiencia óptima, máxima seguridad y un servicio puntual para los pasajeros, PcVue cuenta con una amplia y diversa trayectoria en la provisión de soluciones automatizadas para la industria del transporte. Gracias a su completo entorno de desarrollo e integración de video, audio, sistemas contra incendios, seguridad y automatización de infraestructura, los operadores de sistemas de transporte pueden tener un control total sobre todos los aspectos de sus operaciones, incluyendo el cumplimiento de normativas internacionales.

Con más de 160 miembros dinámicos en nuestro equipo, estamos físicamente muy cerca y somos culturalmente compatibles con nuestros usuarios, lo que facilita una atención al cliente eficiente. Nuestras certificaciones ISO 9001, 14001 y 27001 garantizan la calidad, la sostenibilidad y la seguridad en nuestros procesos de desarrollo, desde el diseño hasta la entrega.



### FILOSOFÍA CENTRADA EN EL CLIENTE

Escuchar y ofrecer respuestas a nuestros clientes.  
Adaptar nuestras soluciones a través de I+D.  
Soporte técnico receptivo.

 OPERADOR GLOBAL  
ENFOQUE LOCAL

16  
SUCURSALES

50+  
VAR  
A NIVEL MUNDIAL

200+  
SOCIOS  
LOCALES



 MEJORA CONTINUA DE  
LA CALIDAD



ARC Informatique is ISO 9001,  
ISO 14001 and 27001 certified



Soluciones para  
#Transporte

### PcVue Latinoamérica

Cerro El Plomo 5420,  
Las Condes, Oficina 1106  
Santiago de Chile

☎ +56 2 22986562

📱 +56 9 66959603

✉ soporte@pcvuelat.com

🌐 www.pcvue.com



ARC Informatique is ISO 9001,  
ISO 14001 and 27001 certified