

Cliente final: Tranvía Vélez-Málaga

Proyecto: Sistemas de transmisión, telefonía, interfonía y megafonía

Proyecto

Suministro e instalación del sistema de transmisión por fibra óptica y sistemas de comunicaciones para la línea de tranvía Vélez-Málaga: 10 PARADAS y centro de control.

Alcance

Diseño, ingeniería, montaje, suministro, instalación, pruebas, puesta en servicio, formación del sistema de transmisión SDH y PDH, sistema de telefonía, sistema de interfonía y sistema de megafonía.

Sistemas



Mercado: Ferrocarriles

Lugar: Málaga

UTE: No

Puesta en servicio: 2005

Importe contratado:

Otros detalles de interés:

- Ethernet sobre SDH
- Interfonía basada en los interfonos W-1600 y la plataforma IfonicScan para la configuración y monitorización remota de interfonos
- Megafonía RiPublic desarrollada por Revenga Ingenieros y sobre una plataforma web

Objeto del proyecto

Revenga Ingenieros, s.a. ha estado interviniendo en el proyecto desde sus ofertas originales a las empresas que optaban a la concesión. Finalmente y a través de un integrador se nos encargó la parte de la red de comunicaciones y algunos de los sistemas.

Se debía aportar una red redundante tipo SDH con una capacidad mínima de STM-1. Dicha red debía

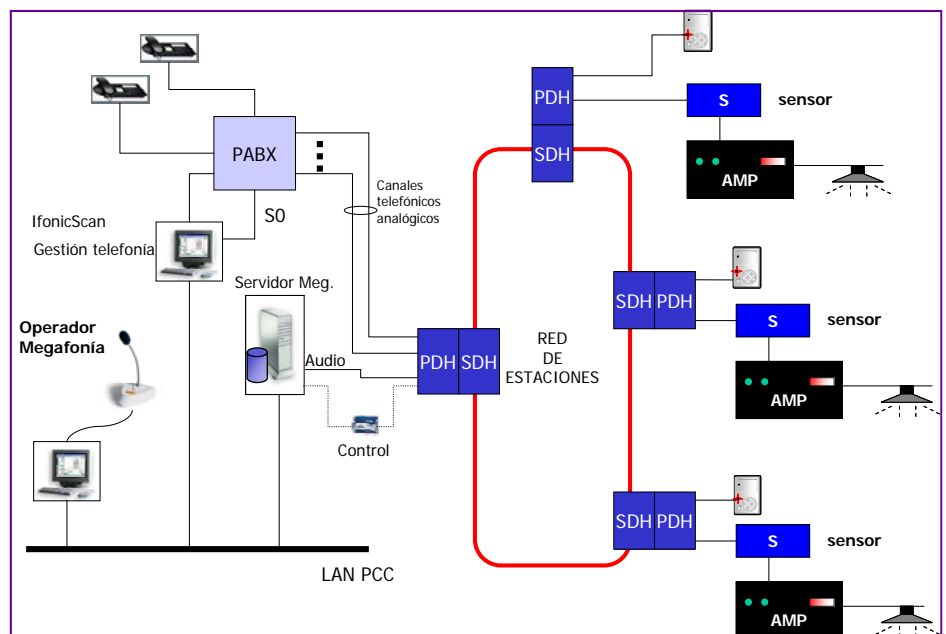
soportar Ethernet. Los canales de baja velocidad debía proporcionarse a través de una tecnología madura y fiable tipo PDH.

El sistema de telefonía debía permitir las comunicaciones de voz tanto en las oficinas como en la línea.

La interfonía en paradas daría soporte a las necesidades de ayuda e informa-

ción de los viajeros. Esta será implementada sobre la plataforma de telefonía.

La megafonía completará el sistema de información al viajero. Esta deberá estar instalada en todas las paradas y ser controlada remotamente desde el puesto de control central. Deberá ser sencilla y el operador estará basado en plataforma PC.



Esquema general de los sistemas instalados

Revenga Ingenieros s. a.

c/Fragua 6 . 28760 Tres Cantos . Madrid (España)

Tel. 91 806 18 10 . www.revenga.com

Ciente final: Tranvía Vélez-Málaga
Proyecto: Sistemas de transmisión, telefonía, interfonía y megafonía

Alcance y tecnologías

Se equipan las paradas del tranvía con equipamiento óptico de **HUAWEI** OptiX 1050 y multiplexores PDH con interfaces de datos y audio de baja velocidad tipo. La gestión de los mismos se realiza a través de las respectivas plataformas de gestión incluyendo un servidor SNMP. A través del sistema SDH se proporcionan servicios Ethernet. Se instalan tarjetas con varios interfaces FastEthernet. El sistema SDH se configura en doble anillo. El sistema PDH se implementa a través del SDH sobre un doble anillo de EI's.

Los servicios aportados son Ethernet, canales de datos de baja velocidad, punto a punto y multipunto, canales de audio y canales de telefonía.

Los sistema de telefonía

e interfonía tienen como plataforma básica una centralita digital PABX modular con interfaces analógicas y digitales. Los interfonos son de la familia **W-1600** de Revenga Ingenieros, s.a. Una plataforma web, **IfonicScan**, sirve de sistema de configuración y monitorización automáticos para los terminales intercomunicadores de parada. Canales de telefonía configurados a través del sistema PDH son el soporte para la

interfonía de paradas.

La megafonía **RiPublic** se ha solucionado a través de un desarrollo software sobre una plataforma web. El operador puede acceder a la gestión de la megafonía a través del explorador. Permite el envío de mensajes en vivo, pregrabados y programados. Los canales de audio entre el puesto de control y las paradas se han establecido a través del sistema PDH.

Aspecto de los armarios de parada y PCC

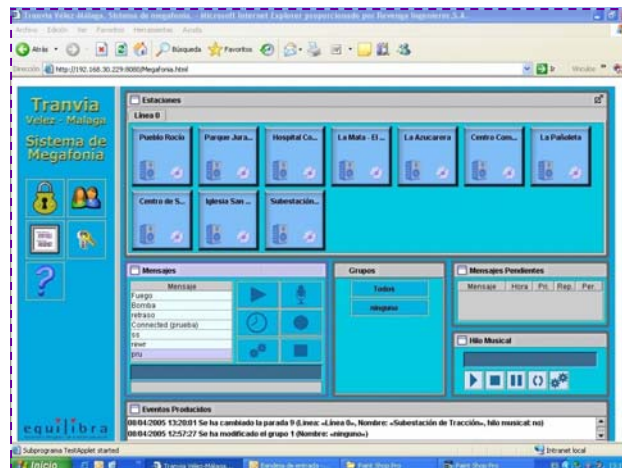


“Revenga Ingenieros, s.a. desarrolla el sistema web de megafonía RiPublic accesible para el operador desde el explorador”

Peculiaridades

- Megafonía **RiPublic** a través de un servidor web y acceso de operador desde un explorador
- Sistema de configuración y monitorización de interfonos **IfonicScan**

Aspecto de la interfaz hombre-máquina del sistema de información al viajero en las paradas del tranvía de Vélez-Málaga



- **Todos** los sistemas se han diseñado, desarrollado en su caso, y puestos en servicio por perso-

