



indra

TRANSPORTE Y TRÁFICO

SISTEMAS DE VENTA DE TÍTULOS DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ACCESOS

Más de 25 años de experiencia en diseño y desarrollo de sistemas

indra.es

SISTEMAS DE VENTA DE TÍTULOS DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ACCESOS



Máquinas expendedoras automáticas de billetes

Máquinas expendedoras de pago electrónico

Más de 25 años de experiencia en diseño y desarrollo de sistemas

Sistemas de expendición de títulos de transporte

Indra dispone de una amplia gama de productos relacionados con la expendición automática y semiautomática de títulos de transporte que destaca por sus características de fiabilidad, robustez, rapidez y adaptabilidad.

La versatilidad de sus productos permite su utilización en cualquier área dentro de la venta automática de billetes, tanto en el ámbito del transporte público como en el de accesos a cualquier recinto privado.

Características

- Venta/Recarga de tarjetas sin contacto ISO 14443 A/B/C
- Emisión de títulos en formato Edmonson y especiales (2, 3 ó 4 bobinas, "fan fold", precortados...)
- Emisión de títulos sin contacto en cartulina flexible a partir del rollo
- Dispensador de tarjetas sin contacto en soporte de plástico
- Impresión térmica o de agujas
- Sistema de cobro: monedas, billetes, tarjetas de crédito (EMV), tarjetas de débito, monederos electrónicos, tarjetas sin contacto
- Sistemas operativos en tiempo real (UNIX, LINUX, WINDOWS)
- Unidad de control basada en un PC
- Módulo lector de códigos de barras (1D, 2D)
- Display alfanumérico rotante
- Software adaptable a cualquier esquema tarifario y política intermodal
- Comunicaciones: Protocolos TCP/IP, WiFi
- Interfaz personalizada (teclados, monitores...)
- Interfaz gráfico para invidentes guiado por voz
- Adaptación a personas de movilidad reducida
- Carcasas metálicas, bisagras y cerraduras reforzadas, sensores, monitorización en tiempo real
- Sistemas de activos y pasivos de seguridad

Sistemas de control de accesos

La solución de Indra para el control de acceso a redes de transporte y recintos públicos se basa en una amplia gama de productos diseñados con los requerimientos de uso más exigentes. Su experiencia le permite ofrecer a sus clientes una solución específica adecuada a cada caso, asegurándose en todas ellas los valores máximos de velocidad de paso, comodidad, fiabilidad y robustez.

Características

- Tratamiento de tarjetas sin contacto ISO 14443 A/B/C
- Módulo de lectura de token en entrada y de recogida de los mismos en salida
- Lectores magnéticos para billetes de formato ISO, Edmonson y especiales
- Tratamiento de banda simple/múltiple de distintos tipos (alta/baja coercitividad, diferentes densidades de grabación, F2F Manchester...)
- Distintos modos de impresión (1/2 caras, vertical/perpendicular a la banda...)
- Comunicaciones Ethernet, RS-232/485
- Barreras físicas: FLAPS angulares y lineales, trípodes
- Muebles de ancho especial para personas de movilidad reducida
- Control de la barrera: células fotoeléctricas, módulos antifraude
- Control de puertas: eléctrico con dispositivo antipánico
- Software telecargable y adaptable a cualquier esquema tarifario y/o política intermodal



Control de acceso (Flap)



Control de acceso



Control de acceso (Torniquete)

Sistemas embarcados

La oferta de Indra se complementa con los sistemas de control de acceso embarcados destinados a las flotas de autobuses, tranvías y en general a cualquier medio de transporte que requiera equipamiento a bordo del vehículo.

Las características especiales de este medio han dado lugar a desarrollo de sistemas y productos específicos que cubren perfectamente las necesidades de cualquier operador en este sector.

La versatilidad de sus productos permite su utilización en cualquier área dentro de la venta automática de billetes, tanto en el ámbito del transporte público como en el de accesos a cualquier recinto público.

Entre los diferentes equipos embarcados se encuentran las máquina automáticas de venta de títulos de transportes, pupitres de control, consola de billetaje, de validación/ cancelación de títulos de transporte, terminales de de venta/recarga/ inspección de títulos, descarga de datos en cocheras (via WiFi, GRPS...) y demás equipos.

Características

- Lector/Grabador de títulos de tarjetas sin contacto ISO. 14443 A/B/C
- Lector/Grabador de títulos de tarjetas magnéticas ISO, Edmonson
- Impresión térmica o de agujas
- Configuraciones "Push / touch / Show"
- Terminales portátiles de venta inspección y recarga
- Descarga de datos mediante WiFi, IR, GPRS, GPS...
- Carcasas plásticas de alta resistencia y metálicas
- Posibilidad de funcionamiento Automático
- Facilidad de manejo para el usuario
 - Interfaz amigable y de fácil visibilidad
 - Adaptación a personas de movilidad reducida (PMR)
 - Rapidez de funcionamiento (selección, cobro y expendición del billete)
 - Sistema de navegación por voz para invidentes
 - Fiabilidad y robustez



Maquina expendedora automática embarcada



Terminal de inspección



Pupitre



Canceladora

Sistemas de control, gestión y supervisión

La oferta de Indra cubre todos los elementos del sistema de control, gestión y supervisión (en los que se integra la funcionalidad de todos los elementos que configuran el sistema), Concentradores de estación y garaje (gestión local), expendedoras automáticas y semiautomáticas, equipos de control de acceso (Flaps / Torniquetes) y sistemas embarcados.

La arquitectura global del sistema está basada en los estándares de redes Internet / Intranet. Cada uno de los equipos que integran el sistema se comporta como un servidor de

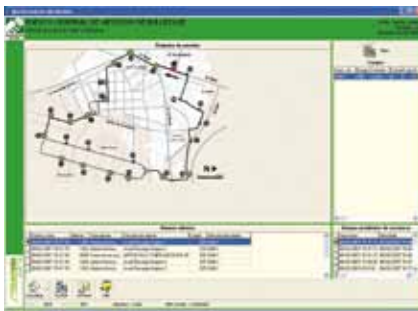
la Red dotado de su correspondiente conexión a Ethernet y de su dirección IP.

Desde el Centro de Gestión y Supervisión se realiza el control y la supervisión de todos los equipos que componen el sistema, así como la gestión de todos los datos del negocio recogidos en tiempo real por los equipos.

Los datos son procesados y almacenados en las Bases de Datos del Sistema y convertidos en información útil y oportuna para la toma de decisiones en los ámbitos de la Planificación Operativa y Estratégica.

Objetivos fundamentales

- Implantación de políticas tarifarias
- Implantación de esquemas de intermodalidad
- Explotación (gestión de la información, mantenimiento, configuración)
- Incremento de la calidad del servicio al cliente
- Control del fraude y de la evasión
- Facilidad para ampliaciones futuras
- Incorporación de nuevas tecnologías
- Protección de la inversión
- Compensación y liquidación entre operadores y consorcios de transportes



Centro de control de Parla



Tren suburbano de México



Centro de control de Metro de St. Louis

Cientes principales

Argentina

Trenes de Buenos Aires (TBA)

Bélgica

STIB (Metro de Bruselas)

Chile

Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE)

Metro de Santiago

Metro Regional de Valparaíso (MERVAL)

China

Binhai Mass Transit

Metro de Shanghai

República Checa

Metro de Praga

Egipto

Metro del Cairo

Grecia

Attiko Metro

India

Mumbai Metro One

Mumbai Monorail

Delhi Airport Metro Express

México

Suburbano de México

Portugal

Atlantic Ferries

Metropolitano de Lisboa

España

ADIF

Tranvía de Alicante

ATM (Barcelona)

Tranvía de Barcelona

Tranvía de Bilbao

Consortio de Transportes de Bizkaia (CTB)

Consortio de Transportes. Área de Sevilla

Consortio de Transportes. Área de Málaga

Consortio Transportes Asturias (CTA)

Consortio Regional de Transportes de Madrid

De Blas y Cía.

Empresa Malagueña de Transportes (EMTSAM)

EMT (Fuenlabrada)

EMT (Madrid)

Entitat de Transport Metropolità de Valencia

EuskoTren

Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE)

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)

Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV)

Metro Barcelona

Metro Bilbao

Metro Ligero de Madrid

Metro Madrid

Metro Valencia

Mintra

Tranvía de Parla

RENFE

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)

Transportes Urbanos de Sevilla (TUSSAM)

Tranvía de Valencia

Estados Unidos

Capital Metropolitan Transport Authority

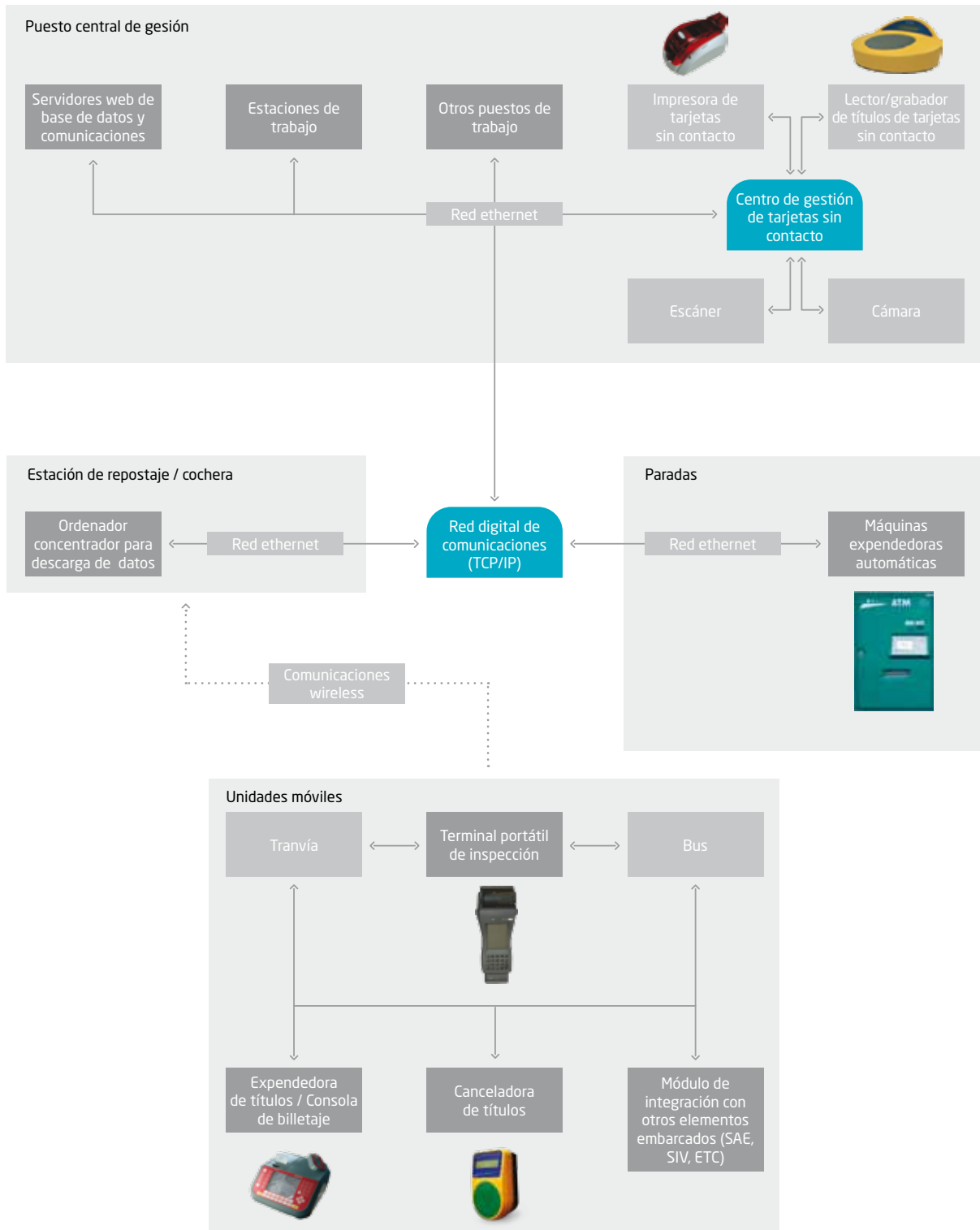
Metro St.Louis

Venezuela

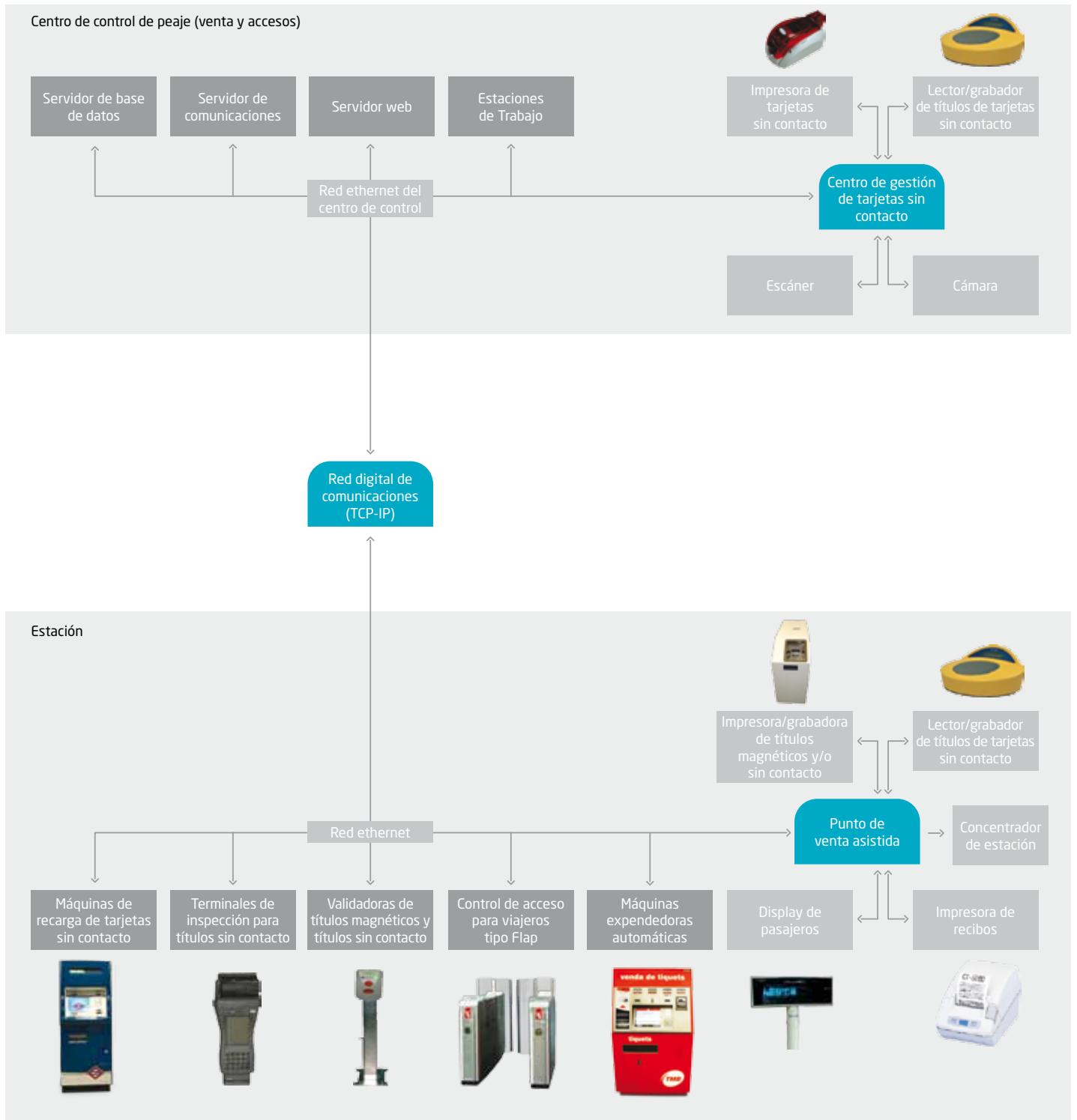
Alcaldía de Caracas (Caracas Municipality)

Metro de Maracaibo

Sistemas embarcados de venta y cancelación



Sistema de venta de títulos de transporte y control de accesos





indra

San Julián, 1
20108, Alcobendas.
Madrid (España)
T +34 91 334 91 70
F + 3491 334 91 86
transporte@indra.es
indra.es

Carrer de Roc Boronat, 133
08018 Barcelona (España)
T +34 93 400 58 00
F +34 93 400 54 00

Indra se reserva el
derecho de modificar
estas especificaciones
sin notificación previa.



ISO 9001:2000

