

INDRA TRANSFORMARÁ LA EXPERIENCIA DE LOS VIAJEROS DE METRO DE MADRID CON SU INNOVADORA TECNOLOGÍA PARA LA ESTACIÓN 4.0.

- **Desarrolla con Metro de Madrid una novedosa máquina automática de venta de billetes, con una estética y usabilidad similar a la de un *smartphone*, que permite mostrar al viajero información y contenidos multimedia e interactuar con él a través de una pantalla táctil de 43 pulgadas**
- **Unos vanguardistas sistemas de control de accesos también mejorarán la accesibilidad y la experiencia del viajero, al reducir la sensación de barrera, facilitar el paso y estar preparados para la validación directa con tarjeta bancaria y teléfono móvil, gracias a nuevos lectores**
- **Además de suministrar en las últimas décadas las soluciones de ticketing más avanzadas a Metro de Madrid, Indra está realizando un piloto pionero para generar un mapa de calor del suburbano mediante fibra óptica**

Madrid, 7 de abril de 2021.- Indra, una de las principales empresas globales de tecnología y consultoría, ha desarrollado, tras ser adjudicataria de una licitación pública, los primeros prototipos de unos innovadores y atractivos sistemas de ticketing, diseñados en colaboración con Metro de Madrid para la Estación 4.0., el Centro Tecnológico de Estaciones que Metro está creando como campo de pruebas del nuevo entorno de transportes digitalizado e innovador.

Las nuevas máquinas automáticas de venta de billetes y sistemas de control de accesos, basadas en la línea de soluciones Mova Collect de Indra, aportarán una nueva experiencia de viaje a los usuarios, que podrán obtener información e interactuar con las máquinas gracias a una usabilidad similar a la de un *smartphone*, validar su viaje tanto con su tarjeta de transporte como a través del móvil o de la tarjeta de crédito en un futuro y acceder al suburbano de una forma más sencilla, cómoda y ágil.

La nueva máquina de información y venta de billetes Smart-TVM es la tecnología de ticketing desarrollada por Indra para la Estación 4.0. Marca una nueva generación de sistemas de billeteaje que cambia el concepto tradicional de los equipos de venta automática por uno más ambicioso y evolucionado.

La Smart-TVM cuenta con una estética más atractiva y digital, con una pantalla táctil de 43" que permite la emisión en gran formato de toda clase de información para el viajero: itinerarios, mapas de estación o tablas horarias. Puede ser, además, utilizada como videowall, de forma que Metro de Madrid tiene la posibilidad de mejorar su interacción con el usuario, que puede resolver dudas o dar avisos, a la vez que amplía su horizonte de negocio, potenciando la emisión de carruseles publicitarios, anuncios interactivos y otros contenidos multimedia.

Como formas de pago, ofrece la posibilidad de utilizar tarjetas bancarias tanto con chip como contactless, *smartphones* (a través de Google Wallet y Apple Pay) y efectivo. Adicionalmente, la Smart-TVM permite obtener asistencia online mediante un kit de interfono y cámara IP conectado a un Centro de Atención al Usuario, desde donde se atienden las llamadas y se gestionan los datos del viajero para poder suministrar ayuda y atención personalizada a cada viajero. Para facilitar la interacción, las máquinas automáticas estarán equipadas con tecnología de lenguaje natural.

Los prototipos de las máquinas Smart-TVM ya han sido revisados y probados por el cliente y se están fabricando los primeros equipos contratados para la estación de Gran Vía.

Derribando barreras

Los sistemas de control de accesos que Indra desarrolla para la Estación 4.0. también suponen una gran innovación tecnológica, dado que tendrán total conectividad y contarán con un lector de tarjetas sin contacto que permitirá utilizar el móvil, a través de la tecnología NFC, o incluso la tarjeta bancaria con contactless como soporte físico de viaje.

Asimismo, los sistemas romperán con la estética tradicional de los equipos en Metro, pasando a unas líneas mucho más futuristas y vanguardistas, lo que reduce la sensación de barrera física y contribuye a mejorar la experiencia del usuario. Serán más estrechos y dejarán un mayor espacio de paso para una mayor comodidad y estarán adaptados para todo tipo de viajeros, mejorando la accesibilidad. También ofrecerán información en inglés para facilitar el acceso a los turistas.

Además de ofrecer el mejor servicio a los viajeros, Metro de Madrid podrá beneficiarse de una gestión eficiente y segura. Los equipos cuentan con materiales antivandálicos y al no existir los billetes en papel y magnéticos y evitarse todos los elementos mecánicos que implican y que necesitan ser reemplazados periódicamente, el mantenimiento de la tecnología será menos costoso y la operación del transporte también será sostenible y respetuosa con el medioambiente.

Indra es una de las principales empresas de ticketing a nivel mundial, con producto propio y proyectos para sistemas de transporte como los de Madrid, Barcelona, Ámsterdam, Lisboa, Medellín, Santiago de Chile, El Cairo, Kuala Lumpur, Calcuta, Mumbai, St Louis, Austin, Buenos Aires o México DF, entre otros muchos.

Sus soluciones de ticketing de Mova Collect facilitan la gestión económica del servicio de transportes y tienen un claro impacto en la calidad de vida de los ciudadanos, al hacer más cómodo y sencillo el acceso al transporte, reducir notablemente el tiempo empleado en el pago y fomentar la intermodalidad, el uso combinado de los diferentes medios de transporte.

Estos beneficios para los usuarios se traducen asimismo en un mayor uso del transporte público, con la consiguiente mejora en la movilidad, la reducción de los atascos y de las emisiones contaminantes en las ciudades. En Madrid, el uso del transporte público permite reducir anualmente más de un millón de toneladas de CO2 e Indra contribuye a su uso con soluciones.

Mapa térmico de toda la red

Además de desarrollar estas avanzadas soluciones de ticketing para la Estación 4.0., Indra está llevando a cabo un proyecto piloto para generar un mapa térmico de toda la red de Metro de Madrid, con el fin de estudiar el posible aprovechamiento de esta energía, así como para facilitar la detección de incendios o el sobrecalentamiento en zonas de riesgo, entre otras.

El proyecto consiste en reutilizar la fibra óptica existente en la infraestructura con una mínima intervención en los extremos para instalar un sensor térmico distribuido (DTS), que permite medir la temperatura y sus variaciones con una precisión menor de 10 metros y 1 grado y un alcance de hasta 60 kilómetros para conseguir ese mapa térmico. Esta tecnología se utiliza desde hace una década en otros sectores, pero Indra es pionera en su aplicación al sector ferroviario, así como en autopistas y carreteras.

Tecnología líder

Desde principios de los años 90, Indra ha desarrollado, implantado y mantenido la casi totalidad de las máquinas de autoventa, validadores, sistemas de control de accesos y sistemas inteligentes de taquilla, entre otros equipos para el suburbano madrileño.

Actualmente, la tecnología de ticketing sin contacto de Indra está instalada en Metro de Madrid, RENFE Cercanías, los más de 2.000 autobuses de la EMT de Madrid, los autobuses interurbanos, tranvía y metro ligero.

La compañía sigue liderando los esfuerzos para hacer realidad el pago integrado de todos los medios de transporte a través del móvil y otros sistemas avanzados, participando en iniciativas tan ambiciosas de innovación como Shif2Rail, la principal iniciativa europea de I+D+i para el sector ferroviario

Indra cuenta con una experiencia única en Transportes, con más de 2.500 proyectos desarrollados en más de 100 ciudades y más de 50 países. Su oferta para Transportes, Indra Mova Solutions, cubre todo el ciclo de vida de los proyectos de sus clientes y combina las nuevas capacidades digitales, de integración, especialización e innovación que demanda el mercado, con la fiabilidad, el conocimiento del negocio, la tecnología propia para el transporte de Indra y la experiencia única de su equipo de profesionales.

Acerca de Indra

Indra (www.indracompany.com) es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y una empresa líder en consultoría de transformación digital y Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica a través de su filial Minsait. Su modelo de negocio está basado en una oferta integral de productos propios, con un enfoque end-to-end, de alto valor y con un elevado componente de innovación. A cierre del ejercicio 2020, Indra tuvo unos ingresos de 3.043 millones de euros, cerca de 48.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.