

Renfe lanza la versión inicial de su plataforma de movilidad multimodal a la carta con un solo pago



dōcō

Para viajar donde y como quieras

La sociedad actual demanda nuevas formas de moverse por la ciudad y el territorio basadas en la flexibilidad, la eficiencia, la sostenibilidad y la digitalización. En respuesta a estas demandas, Renfe acaba de lanzar dōcō, plataforma integral de movilidad que ofrece viajes puerta a puerta por España, combinando el ferrocarril con otros modos de transporte, mediante un único pago desde el móvil. En su versión inicial, la plataforma incluye un primer paquete de servicios de movilidad a la carta, que irán creciendo paulatinamente hasta dar cobertura a todo el territorio nacional.

● Texto: Javier R. Ventosa

Renfe activó a

finales de noviembre la versión inicial de dōcō, aplicación integral de movilidad que ofrece al usuario una nueva experiencia de viaje puerta a puerta por toda España combinando distintos modos de transporte. Este tipo de plataforma se inscribe en el modelo de Movilidad como Servicio (MaaS), que aspira a reconfigurar la forma de viajar, hoy dominada por el coche particular, sobre todo en las ciudades, con la implantación de una movilidad multimodal a demanda basada en la integración tecnológica de servicios de transporte público y privado. Este modelo, aún incipiente, está llamado a transformar el ecosistema de movilidad urbana e interurbana con nuevos viajes a la carta.

El objetivo de dōcō es simplificar esta movilidad multimodal, poniendo a disposición del cliente una nueva herramienta digital, accesible desde el teléfono móvil, que permite planificar, reservar, pagar y hacer el seguimiento del viaje. La aplicación ofertará un catálogo de modos de transporte (tren, metro, tranvía, autobús, VTC,

Con el lanzamiento de dōcō, Renfe se convierte en la primera empresa pública gestora de servicios de movilidad puerta a puerta en España.

taxi, moto, bicicleta y patinete) para que, una vez fijado el destino, el usuario opte por la combinación que mejor se adapte a sus necesidades. Como principal novedad, establece un pago único desde la *app* para todo el viaje, independientemente de que se utilicen varios modos, así como la monitorización y un soporte de atención al cliente en tiempo real y en el post-viaje, características que la diferencian de otras plataformas sectoriales de transportes.

La versión inicial está accesible desde el 30 de noviembre para quienes se descarguen la *app*, una vez concluido un periodo de dos semanas de pruebas que Renfe realizó para captar early adopters (más de 2000 personas, receptoras de un

código personalizado en su móvil tras apuntarse previamente, se la descargaron para probar las funcionalidades de la aplicación). La versión abierta a todo el público ofrece un producto mínimo viable que permitirá contratar viajes combinados en tren, taxi y patinete, así como servicios de VTC y moto eléctrica. Al ser un proyecto escalable con un plan de acción a cinco años, está previsto que la plataforma crezca con el desarrollo de funcionalidades adicionales y la incorporación de nuevos modos de transporte.

Un lustro de trabajos

Este lanzamiento culmina un proceso iniciado por Renfe hace casi un lustro, en plena emergencia de las *apps* de vehículos compartidos. El



Plan Estratégico 2019-2023, una vez identificados las nuevas tendencias de la movilidad, aprobó la creación de la plataforma RaaS (Renfe as a Service) dentro de los objetivos de digitalización de la compañía, que fue madurando el proyecto. Las tendencias pos-pandemia (digitalización, teletrabajo, auge de la micromovilidad, nuevas economías de plataforma) confirmaron la apuesta de Renfe por el proyecto, que aceleró su desarrollo tecnológico y los contactos para incorporar a otros operadores. El resultado de este proceso es la nueva plataforma, creada por dos partners tecnológicos (Siemens Mobility y NTT Data). La antigua plataforma Raas ha sido bautizada con el nombre comercial de dōcō, formado por las primeras sílabas de los adverbios de su lema principal (donde quieras y como quieras), que alude a la flexibilidad de los viajes que propone.

Con esta iniciativa, la operadora traspasa las fronteras de su ámbito de actuación tradicional, el transporte por ferrocarril, y se adentra en un mercado más amplio, el de la movilidad multimodal, con una nueva línea de negocio que, de hecho, convierte a Renfe en la primera empresa pública gestora de servicios de movilidad puerta a puerta en España. Uno de los objetivos principales de dōcō es poner al ferrocarril en el centro del ecosistema de movilidad y favorecer su uso, aunque la plataforma también permite contratar viajes sin participación del tren. Es, asimismo, una apuesta por la digitalización y por el transporte público sostenible.

Opciones de transporte

El producto mínimo viable nace con una oferta inicial de seis modos de transporte, que incluyen toda la red de Renfe y la integración con operadores de vehículos compartidos en 14 ciudades, para que

el usuario, una vez baje del tren, continúe el viaje por otros medios hasta su destino. En esta fase existe el compromiso de conectar con todos los puntos de la Península donde operan los servicios de Renfe y complementarlos con un servicio de taxi en 40 km de radio de la estación de llegada. Esta cobertura inicial se irá ampliando progresivamente con nuevos operadores y más ciudades. De hecho, Renfe tiene actualmente en fase de información la incorporación a la aplicación de varios sistemas de transporte público de las principales ciudades españolas. Se estima que en dos años el número de integraciones en la plataforma permitirá a un usuario desplazarse por todo el territorio peninsular, que es el objetivo final de dōcō.

El principal activo del producto mínimo vial es la oferta comercial de viajeros de la operadora, formada por los trenes de Renfe Viajeros, tanto los servicios de Cercanías y Media Distancia, como los trenes de Larga Distancia y Alta Velocidad. En total, más de 2000 trenes disponibles cada día, que conectan con aproximadamente 200 destinos en toda la Península. Esta flota se configura como la espina dorsal de la oferta de dōcō.

A esta oferta se han sumado por ahora cinco proveedores de servicios de movilidad, que ofrecerán desde la *app* un servicio de planificación, reserva, compra, seguimiento del viaje y pago, sin renunciar a su marca e identidad. Entre ellos figuran Bolt, que proporciona servicios de VTC en Barcelona, Costa del Sol, Madrid y Sevilla, con más de 10 000 conductores; Karhoo by Mobilize, plataforma de servicios de taxi, con 22 000 vehículos distribuidos en un centenar de flotas que dan cobertura a más de 50 ciudades



© EFE/Mariscal



© Cooltra

La Movilidad como Servicio (MaaS)

Definición. La nueva *app* de Renfe se enmarca en el concepto de Movilidad como Servicio (MaaS), entendido como la integración de varias formas de transporte y otros relacionados con él en un único servicio puerta a puerta y accesible bajo demanda, según la definición de referencia de MaaS Alliance, principal comunidad internacional de MaaS. Supone, en cierta forma, la personalización de la movilidad.

Origen. La idea de una red de transporte multimodal conectada digitalmente la concibió en 2006 un emprendedor finés, que aplicó la creciente conectividad de los dispositivos inteligentes a la búsqueda de alternativas de movilidad urbana al vehículo privado (omnipresente, pero aparcado la mayor parte del tiempo, y contaminante). El resultado fue la primera aplicación móvil de MaaS, creada en Helsinki (Finlandia) en 2017. Desde entonces, las *apps* de movilidad se han extendido por Europa.

Nuevo modelo. MaaS está en una etapa incipiente, pero propone un reequilibrio del actual sistema de movilidad, basado en gran medida en un modelo de propiedad privada (el coche particular), mediante la introducción de un nuevo modelo de alquiler de servicios en transporte público y privado. Las ventajas son múltiples: mayor sostenibilidad ambiental, facilidad de uso y flexibilidad, seguridad, ahorro económico e impulso a la ciudad inteligente.

Arquitectura. Una solución de movilidad multimodal como dōcō requiere de cuatro elementos para su funcionamiento: infraestructura (elevada conectividad, penetración generalizada del móvil y pagos seguros) proveedor de datos (plataforma web y *app* para interactuar con los usuarios), operadores (prestadores de servicios de movilidad) y, por último, los usuarios.

españolas; y Movitaxi, compañía que aporta una flota de más de 8700 vehículos asociados en toda España.

En el segmento de la micromovilidad, los proveedores de servicios asociados a dōcō son, hasta ahora, Cooltra, empresa que dispone de cerca de 3500 motos en Barcelona, Valencia y Madrid; y Reby, compañía que aportará 2500 patinetes eléctricos en siete ciudades, incluyendo así una oferta de transporte activa, segura y sostenible para desplazarse por zonas urbanas.

Funcionamiento de dōcō

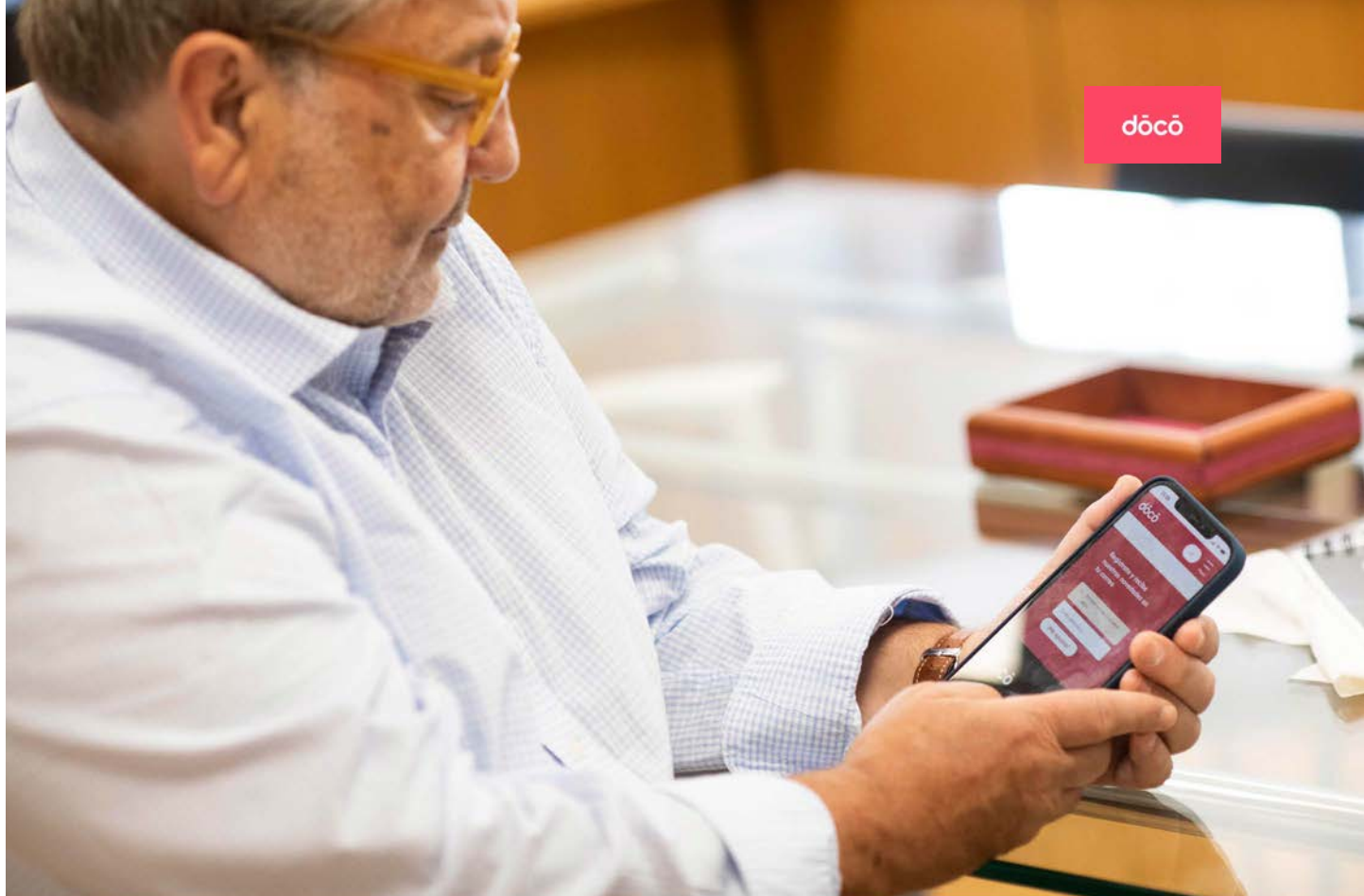
La contratación de los servicios de dōcō, disponible para móviles en la Google Play y en la Apple Store así como en la web docomobility.com, es sencilla y rápida. Una vez descargada la *app*, el usuario debe registrarse, elegir el destino y detallar sus preferencias de viaje. Con estos datos, la *app* le ofrecerá las mejores rutas y combinaciones de transporte y el mejor precio, garantizando que el importe total de los viajes nunca será superior a lo que costaría comprándolos por sepa-

rado. La elección final de la ruta y el pago culminan los trámites para contratar el servicio deseado.

A la hora de seleccionar el modo de viajar, la aplicación ofrece tres criterios de búsqueda: tiempo de viaje, coste económico e impacto medioambiental. Será el usuario quien, a la vista de todas las combinaciones posibles, decida por una de ellas en función de sus preferencias. El criterio ambiental, que notifica el impacto del viaje en el entorno mediante el cálculo de la huella de carbono que genera, permitirá elegir los modos de viajar más sostenibles, como el ferrocarril, contribuyendo de esta forma a la sostenibilidad del sistema.

Una de las características de la *app* que marca la diferencia es la pasarela para un pago único. El usuario podrá contratar con un solo pago todos los servicios que intervengan en su viaje, aunque para ello utilice varios modos de transporte en distintas etapas. El billete para acceder a los distintos modos de transporte será digital, mediante códigos QR en la pantalla del móvil, con objeto de reducir a la mínima expresión cualquier fricción cuando el usuario cambie de un modo de transporte a otro.

Como característica añadida, dōcō dispone de un centro de atención al cliente para solucionar los problemas y las dudas surgidas durante la contratación de los servicios. Este departamento está situado en el Centro de Competencias Digitales de Mérida (Badajoz), y es uno de los cinco creados por Renfe en 2021 en el marco de la estrategia de digitalización de la compañía y del Plan de Deslocalización de Recursos impulsado por Mitma. El personal de este centro está formado prioritariamente por jóvenes extremeños, mayoritariamente de Mérida y su área de influencia.



Director general de Desarrollo y Estrategia de Renfe

Manel Villalante

“dōcō nace con la vocación de cohesionar el conjunto del territorio español”

Manel Villalante i Llauradó (Barcelona, 1954), ingeniero industrial de formación, ha dedicado prácticamente toda su vida profesional a los asuntos de movilidad e infraestructuras del transporte, tanto desde el ámbito de la Administración pública, como desde el académico. Ha sido director general de Transporte Terrestre del Ministerio de Fomento y de la Generalitat

catalana y director de Movilidad e Infraestructuras del Transporte en Barcelona Regional Agencia de Desarrollo Urbano, ocupando cargos directivos en FGC, TMB y Consorcio Sagrera Alta Velocidad. Desde 2018 es director general de Desarrollo y Estrategia de Renfe, desde donde impulsa la transformación digital y la internacionalización de la operadora.

¿Cuál es la razón de ser de la nueva plataforma de movilidad de Renfe?

Estamos en el contexto de un nuevo paradigma de la movilidad que se produce en el momento en el que el desarrollo de las TICs tiene una evolución disruptiva y supone no solo una mejora de la eficiencia, sino que provoca cambios en las pautas de comportamiento en movilidad.

Vivimos en una economía de plataformas en la que los ciudadanos buscan disponer de servicios integrados, también en la movilidad. Es en este contexto donde nace la Movilidad como Servicio (MaaS). Ante este nuevo paradigma, Renfe impulsó la creación de la plataforma integral de movilidad dōcō, una iniciativa que nace desde la empresa pública para dar satisfacción al conjunto de la ciudadanía con el objetivo de ofrecer un servicio que integre al conjunto del ecosistema de movilidad.

Para Renfe, el ferrocarril del siglo XXI tiene que ir puerta a puerta, y eso no es posible solo sobre raíles. Por tanto, es una oportunidad para dar más capilaridad, mayor cobertura y mayor satisfacción de demanda, integrando los diferentes modos de transporte y alcanzando el conjunto del territorio.

dōcō, la nueva plataforma integral de movilidad que convierte a Renfe en la primera empresa pública gestora de servicios de movilidad puerta a puerta, pretende dar respuesta a estos retos y ayudar a dotar al conjunto del territorio del país de un sistema de movilidad eficiente que se adapte a las necesidades de cada persona en todo momento.

Renfe lleva cuatro años trabajando en esta plataforma. ¿Cómo ha sido su proceso de desarrollo, desde el primigenio Renfe as a Service (RaaS) hasta el actual dōcō? ¿Qué obstáculos han tenido que superar para llegar al momento actual?

Yo no hablaría de obstáculos, sino de retos. En el momento en el que nuestro Plan Estratégico 2019-2023 establece el objetivo de convertirnos en un operador integral de movilidad, sin dejar de ser un operador ferroviario, es cuando asumimos este reto como un proyecto ambicioso e ilusionante que va más allá del perímetro convencional de Renfe.

El camino ha sido complejo. Por una parte, hemos tenido que superar, en un primer nivel, el reto interno. En una empresa como Renfe, con más de 80 años de historia, hemos trabajado para que el conjunto de la organización entendiera y evolucionara hacia este objetivo. Por eso, tuvimos que poner sobre la mesa el innovador concepto de *Mobility as a Service* y adaptar

“Para Renfe, el ferrocarril del siglo XXI tiene que ir puerta a puerta, y eso no es posible solo sobre raíles.”

nuestra oferta tradicional a una oferta integrada de viajes puerta a puerta, cubriendo los desplazamientos de primera y última milla. Es una idea disruptiva, porque el ferrocarril es un medio de transporte rígido que requiere de una gran infraestructura y que, además, no llega a todas partes, pero queríamos ofrecer al ciudadano todas las opciones de movilidad disponibles en cualquier territorio.

Y por otra parte, hemos trabajado en un reto derivado de la envergadura del proyecto que se desea desarrollar. dōcō es un proyecto muy innovador que no existía y su desarrollo ha seguido un proceso muy importante de análisis de las alternativas organizativas y tecnológicas para diseñar y recoger las necesidades de la plataforma y, a su vez, para lanzar la licitación. Esta licitación ha sido absolutamente novedosa en las contrataciones públicas, ya que está basada en un modelo que hace corresponsables de los resultados a los licitadores. Para ello tenemos dos *partners*, NTT Data y Siemens Mobility, que no son simplemente contratistas, sino que son corresponsables en el desarrollo y evolución de la plataforma.

¿Qué va a aportar dōcō al mercado de la movilidad en España, tanto en entornos urbanos como rurales?

dōcō nace como una plataforma que ayuda a impulsar diferentes compromisos del Gobierno de España, como la Agenda 2030 y la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada; también el Reto Demográfico, al dar equilibrio territorial y capilaridad a la red de transporte en las áreas de baja densidad.

dōcō quiere hacer llegar servicios de movilidad al conjunto del país apostando por la igualdad, la integración, la accesibilidad, la inclusividad y la sencillez. Adaptándose, lógicamente, a las diferentes especificidades territoriales.

Renfe ha estado tradicionalmente ligada al transporte ferroviario y ahora amplía el foco hacia otros modos



de transporte, e incluso a la competencia. ¿Está Renfe con dōcō ante un cambio en la filosofía de la empresa?

dōcō se define como una plataforma de movilidad de carácter inclusivo, abierto y en coordinación con todos los actores del ecosistema de la movilidad, desde los operadores de transporte colectivo hasta los servicios de micromovilidad. Evidentemente, Renfe no puede trabajar sola en este nuevo escenario. Es imprescindible la cooperación entre el sector privado y el sector público, hay que establecer alianzas incluso con otros operadores ferroviarios, porque, como siempre hemos mantenido en Renfe, la liberalización es un éxito si conseguimos atraer más usuarios al tren.

Por este motivo, desde Renfe también hemos invitado a los nuevos operadores ferroviarios a integrarse en dōcō para ofrecer sus servicios tanto a nivel informacional como transaccional, incluyendo el pago como un operador más, siguiendo un modelo de gobierno basado en la neutralidad. En este sentido, Renfe muestra su carácter equitativo e inclusivo, ofreciendo al cliente la opción que mejor se adapte a las necesidades según sus preferencias. Siempre con la voluntad de ofrecer a los ciudadanos llegar a cualquier lugar

“dōcō es una plataforma abierta, integradora de todos los modos de transporte, neutral, inclusiva, transparente y sostenible.”

mostrando todos los servicios de movilidad disponibles, tanto los transportes convencionales como los nuevos servicios de micromovilidad. Y en este contexto nace dōcō: abierta, integradora de todos los modos de transporte, neutral, inclusiva, transparente y sostenible.

La clave del éxito de dōcō se basa en la colaboración con el mayor número de operadores y plataformas de

“No habríamos podido lanzar dōcō al mercado sin la colaboración de los principales agentes de la movilidad, públicos y privados.”

transporte posibles, para multiplicar las opciones de movilidad. ¿Qué respuesta han obtenido hasta ahora de esos operadores?

Como comentaba anteriormente, no habríamos podido lanzar dōcō al mercado sin la colaboración de los principales agentes del sector de la movilidad, públicos y privados. dōcō es la primera plataforma de movilidad integrada que se lanza en España con la vocación de cohesionar el conjunto del territorio de nuestro país. Por tanto, la perspectiva de formar parte de este cambio en la movilidad de nuestros ciudadanos y el objetivo de mejorar el sistema en su conjunto han resultado desde un primer momento muy atractivos. La tarea no es fácil, porque comporta una inmensa complejidad en las negociaciones con otros operadores a nivel tecnológico. Nosotros hemos hecho un llamamiento de integración, pero, lógicamente, los *partners* debían estar digital y tecnológicamente preparados.

El proyecto era viable y tenía sentido con el primer operador de servicios de movilidad que se sumara a esta iniciativa, pero el éxito es contar, en una primera fase del proyecto, con la oferta de servicios de Renfe Viajeros, Bolt, Cooltra, Karhoo, Movitaxi y Reby. El éxito es estar en conversaciones con muchos más y, además, con otros operadores ferroviarios en España. Porque todos están llamados a formar parte de dōcō, para ofrecer a los usuarios la mayor oferta de transportes

“Desde Renfe hemos invitado a los nuevos operadores ferroviarios a integrarse en la plataforma.”

posible, y aspira a incluir a todos los operadores de transporte convencional para hacer de la intermodalidad una realidad.

¿Cómo contribuirá dōcō a favorecer la sostenibilidad y reducir la huella de carbono en el transporte?

La emergencia climática pone de manifiesto la necesidad urgente de modificar nuestros hábitos y reducir las emisiones de CO₂. El marco normativo y las directrices europeas así lo exigen. Además, la población está cada vez más concienciada y concibe la sostenibilidad y el compromiso con el medio ambiente como parte inseparable e imprescindible de todo lo que consumen o usan.

En este contexto, y siendo el sector transporte una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero –el 29 %–, el tren, como modo de transporte más sostenible, debe vertebrar y liderar la nueva movilidad en España y Europa. No se trata de eliminar totalmente el coche o el avión, sino de resituar su papel en el conjunto de la movilidad. dōcō permitirá calcular cuál es el impacto de cada viaje en el medio ambiente mediante la huella de carbono, ofrecerá todas las combinaciones posibles, las más económicas también, por supuesto.

dōcō es una nueva manera de concebir la movilidad, un cambio completo de pautas y costumbres, un instrumento facilitador y cohesionador que, además, está comprometido con el desafío de garantizar la viabilidad y la estabilidad del conjunto del sistema de la movilidad.

En noviembre se lanzó el producto mínimo viable.

¿Cuáles son las próximas fases del proyecto?

En la primera fase salimos en todos aquellos lugares del territorio nacional en los que operan los servicios de Renfe, complementando con servicios de taxi hasta 40 kilómetros de cada estación. Y partiendo de la capilaridad que ofrece el tren a nivel nacional, sumamos la integración de otros servicios de movilidad, como taxis, VTC, motos y patinetes eléctricos.

En 2023 esperamos seguir integrando más servicios de transporte, tanto operadores públicos como privados, para ofrecer un servicio más completo a los ciudadanos. Y en una fase más avanzada, dōcō propone incorporar en paralelo acuerdos con operadores de movilidad y con proveedores de servicios adicionales de restauración, ocio, cultura y turismo. A partir de aquí, seguiremos trabajando durante los próximos cuatro años. Todo ello para que dōcō se convierta en una plataforma de valor para la ciudadanía. ■