Proyección internacional de Ineco

Ingeniería española en cinco continentes

Ya desde su fundación, hace más de 50 años, Ineco, la ingeniería y consultoría de transporte del grupo Mitma, nace con vocación internacional. Colombia o Brasil fueron algunos de los primeros destinos en el exterior de una compañía que hoy ha llegado ya a cinco continentes, tras ganar, en 2018, su primer contrato en Australia.

■ ***Texto y fotos: INECO***

Ineco desarrolla el grueso de su actividad en España, donde, como medio propio de la Administración General del Estado, colabora en la planificación, construcción, gestión, modernización y mantenimiento de las infraestructuras de transporte –carreteras, transporte aéreo (incluyendo aeropuertos y navegación aérea), ferrocarriles, transporte urbano y puertos–, incluyendo movilidad inteligente, digitalización de servicios públicos y ciberseguridad, así como en edificación. Con más de 50 años de historia y un capital humano que supera los 3.000 profesionales altamente cualificados, de los que más de 120 se encuentran ubicados fuera de España, la ingeniería y consultoría del transporte de Mitma ofrece soluciones integrales e innovadoras en todas las fases de proyecto.

Ya desde sus inicios, a finales de los años 60, como una pequeña consultora, y de la mano de Renfe, Ineco ha compartido su conocimiento técnico con las administraciones públicas, autoridades de transporte, operadores y fabricantes españoles y de otros países, expandiendo su actividad por América, Europa, África, Asia y desde 2018, también Oceanía, tras firmar su primer contrato en Australia.

La modernización de la red de cercanías de Sídney, en Australia, es el objeto del primer contrato de Ineco en **Oceanía**. Con el rol de integrador de sistemas, la compañía es la encargada de apoyar en la definición, integración e implementación de los nuevos sistemas ferroviarios para la red.

En **Europa** se concentra el mayor volumen de actividad internacional, con la participación en proyectos de gran alcance como las futuras líneas de alta velocidad Rail Baltica, que conectará

Estonia, Letonia y Lituania con el resto de Europa; y HS2, en Reino Unido; el diseño de la nueva terminal del aeropuerto de Schiphol, en Países Bajos; el sistema de navegación por satélite Galileo, para el que lidera el centro mundial de servicio a usuarios (GSC), situado en la localidad madrileña de Torrejón de Ardoz; proyectos relacionados con el programa de "Cielo Único Europeo", SESAR; o el apoyo a la Comisión Europea en la implantación del ERTMS ferroviario.

Asimismo, Ineco está diseñando el aeropuerto de nueva construcción de Kasteli, en la isla griega de Creta, con capacidad para 15 millones de pasajeros.

En Turquía, donde se trabajó por primera vez en 1998, se está ultimando la modernización de la línea ferroviaria Samsum-Kalin, de 378 km, que supervisa Ineco. En el ámbito de la planificación, Ineco presta servicios de consultoría y asistencia técnica para actualizar y mejorar el Modelo Nacional de Transporte de Malta, en el que ya había trabajado con anterioridad, así como en el de Croacia.

> Ineco cuenta hoy con una plantilla de unos 3.000 profesionales altamente cualificados.

En **Asia**, tras trabajar en el ORAT (puesta en servicio y transición operativa) de la nueva terminal del aeropuerto de Abu Dabi, junto con Aena Internacional, se ha firmado recientemente un nuevo contrato para el mismo servicio y la dirección integral del proyecto de ampliación del aeropuerto de Kuwait, donde la compañía ya trabajó de forma previa.

En Arabia Saudí, el consorcio Al Shoula, integrado por 12 empresas españolas y dos saudíes, del que forma parte Ineco junto con Adif y Renfe, ganó en 2012 el concurso para la construcción de la segunda fase, la opera-

OCEANÍA: Tren de cercanías de Sídney, Australia.
Ineco participa en la modernización de la red ferroviaria como integrador de sistemas.

EUROPA: Diseño BIM realizado por Ineco del nudo Delta Junction, en la línea de alta velocidad HS2 en Reino Unido.

ción y el mantenimiento por 12 años del Haramain High Speed Rail. También en Arabia, se está trabajando para el aeropuerto de Dammam en la gestión del proyecto de rehabilitación del SATE (Sistema Automatizado de Tratamiento de Equipajes), que se suma a los dos anteriores en este aeropuerto, el Plan de Gestión de Sostenibilidad y el Plan Director.

Para India, llevó a cabo recientemente un estudio de señalización y control ferroviario para el Corredor Ferroviario de Mercancías Este, y con anterioridad, entre otros trabajos, estudios de viabilidad técnica y financiera de las futuras líneas de alta velocidad. Ineco también ha trabajado para otros países asiáticos, como Malasia, Taiwán, Singapur o Nepal.

> La modernización de la red de cercanías de Sídney, en Australia, es el objeto del primer contrato de Ineco en Oceanía.

África fue el destino de uno de los primeros proyectos en el exterior: en 1975, Ineco, entonces una pequeña consultora integrada por un grupo de ingenieros procedentes de Renfe, elabora un estudio de viabilidad para la línea ferroviaria Kindu-Kisangani, en el antiguo Zaire, hoy República Democrática del Congo.

En la actualidad, cabe mencionar los numerosos trabajos en aeropuertos y navegación aérea para ASA (Aeroportos e Segurança Aérea), la autoridad aeronáutica de Cabo Verde. Además, la compañía ha desarrollado su actividad en Marruecos, Egipto, Argelia, Mozambique, Etiopía, etc.

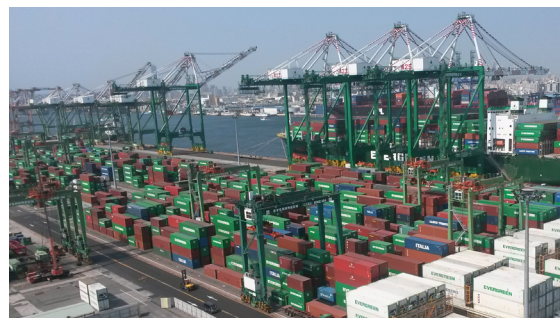
En **América Latina**, un mercado natural para las empresas españolas y donde Ineco ha estado presente desde su nacimiento a finales de los años 60, son también numerosos los trabajos realizados y en curso en todos los modos de transporte.

Exportando la experiencia española

La participación de Ineco en la ampliación y modernización de la red viaria, aeroportuaria y ferroviaria en España ha generado un valioso conocimiento técnico que hoy se aplica en los proyectos internacionales en los cinco continentes. Es el caso de la alta velocidad ferroviaria, que dio sus primeros pasos en 1975 con el primer proyecto de Renfe, realizado por Ineco, Madrid – Barcelona-Port Bou, y arrancó con la inauguración en 1992 de la primera línea de alta velocidad Madrid-Sevilla. La intervención en proyectos como el Haramain High Speed Rail en Arabia, HS2 en Reino Unido, Rail Baltica en Estonia, Letonia y Lituania, o la alta velocidad de Texas están respaldados, de la mano de Adif y Renfe, por la experiencia en la red española, hoy entre las más extensas del mundo. También se ha exportado el *know how* en ferrocarril convencional, metro y cercanías a países como Brasil, Ecuador, Colombia, Chile o Panamá.

La experiencia en la puesta en servicio y transición operativa (ORAT, por sus siglas en inglés) de las ampliaciones de los grandes aeropuertos españoles, como los de Madrid, Barcelona, Málaga, Palma de Mallorca, etc. se ha trasladado a aeropuertos de otros países como los de Abu Dabi, Kuwait o Newark, en EEUU, así como al ámbito ferroviario (estación Moynihan en Nueva York). El apoyo a ENAIRE en la gestión del tráfico y el espacio aéreo español se refleja en trabajos realizados para las autoridades aeronáuticas de Egipto, Angola, Colombia, Perú, Mozambique, Nepal, Abu Dabi o Singapur, además de entidades europeas como Eurocontrol, SESAR o la Agencia Europea GNSS (GSA). Los servicios prestados a Aena en proyectos, dirección y asistencia técnica de obras y redacción y actualización de los planes directores de su red de aeropuertos, así como en diseño y gestión de espacios comerciales, han generado un *expertise* que se ha aplicado también en aeropuertos de México, Colombia, Perú, Jamaica, Cabo Verde, Kenia, Kuwait, Omán, Arabia Saudí, Lituania o El Salvador, entre otros.

Ineco también provee apoyo técnico especializado a Mitma en la implantación de BIM (Building Information Modelling) en las licitaciones públicas, sistema que aplica actualmente en múltiples proyectos internacionales. Asimismo, da soporte técnico a la AGE y al grupo Mitma en la redacción, elaboración y tramitación de estrategias y planes nacionales. Este bagaje técnico en materia regulatoria se ha aplicado también en proyectos en el exterior: nueva normativa ferroviaria para los ferrocarriles de Chile, marco regulatorio para los ferrocarriles de Malasia, apoyo la implantación de un nuevo modelo ferroviario *open access* (liberalizado) en Brasil, planes nacionales de transporte de Ecuador, Costa Rica, Argelia, etc.



De arriba a abajo:

EUROPA: Ineco está actualizando el Modelo Nacional de transporte de Malta. En la imagen transporte marítimo en la isla de Gozo.

NORTEAMÉRICA: Peaje de la autopista Guadalajara-Colima, en México, de la que Ineco es Agente Administrador Supervisor (AAS).

ASIA: Puerto de Kaohsiung, Taiwan: Ineco estudió el impacto del aumento de altura de las grúas en la seguridad del aeropuerto contiguo.

Históricamente, destacan países como Colombia, Perú, Ecuador o Brasil, si bien desde los primeros años de la compañía se realizaron trabajos para la práctica totalidad de los países latinoamericanos, incluyendo Bolivia, Argentina, Honduras, Guatemala o Chile, donde se acaba de concluir un proyecto de nueva normativa ferroviaria para EFE, la Empresa Nacional de Ferrocarriles, y en la modernización de material rodante para Metro de Santiago. En Uruguay, también están en curso varios contratos para la supervisión de la redacción del diseño y asesoría en la dirección de obra de la línea ferroviaria Paso de los Toros-Montevideo y los accesos al puerto.

AMÉRICA DEL SUR: Vista del nuevo Paseo del Bajo de Buenos Aires. Ineco se ha encargado de la inspección de obra de uno de los tramos de esta obra civil que ha transformado la movilidad urbana en la capital argentina.

En Centroamérica, Ineco acaba de ampliar su apoyo al Ministerio de Obras Públicas y Transportes de Costa Rica en la ejecución del PIT, un plan que incluye importantes obras en carreteras y puertos. En Panamá ha desarrollado, entre otros proyectos, la Evaluación Independiente de Seguridad (ISA) para la mejora de la línea 1 y la nueva línea 2 del metro de la capital, Ciudad de Panamá; además de un plan estratégico aeroportuario. En los últimos años Ineco también ha trabajado en otros países centroamericanos como Nicaragua, El Salvador o Jamaica.

En Sudamérica, en planificación, cabe mencionar los estudios ambientales y de viabilidad elaborados para el proyecto de Corredor Bioceánico Central entre Bolivia, Perú y Brasil, o el Plan Estratégico de Movilidad de Ecuador. Para Brasil, en el marco de diversos acuerdos de cooperación intergubernamental, se han elaborado, entre otros, estudios ferroviarios y de costes de transporte fluvial. Además, se ha diseñado y puesto en marcha un Observatorio Nacional de Transportes y Logística, siguiendo el modelo español de Mitma, también a cargo de Ineco.

> En Europa se concentra el mayor volumen de actividad internacional, con la participación en proyectos como el desarrollo de nuevas líneas de alta velocidad.

En carreteras, se han llevado a cabo, entre otros, trabajos como la inspección de obra de un tramo del nuevo Paseo del Bajo, Buenos Aires; o la supervisión del cierre del *Rodoanel* (circunvalación) Màrio Covas de São Paulo.

En aeropuertos, Ineco cuenta con destacados proyectos actuales como los de Perú, donde dirige la ampliación del Jorge Chávez de Lima; mejoras en los aeropuertos de Iquitos, Tumbes y Trujillo, y un estudio para un nuevo aeródromo en la selva amazónica. En Colombia, está analizando la implantación del Servicio de Dirección de Plataforma o SDP en el aeropuerto Eldorado de Bogotá, donde la compañía ya diseñó la arquitectura y el equipamiento de la nueva torre de control; y está elaborando un plan director para el aeropuerto de Santa Marta.

En el ámbito ferroviario, entre los numerosos trabajos realizados por todo el Cono Sur, destacan entre los más recientes la supervisión de material rodante para los metros de Medellín, Quito y Santiago de Chile. En Brasil, donde Ineco empezó a trabajar ya en la década de los 70, se

han llevado a cabo más de una veintena de proyectos ferroviarios y de metro. Precisamente en este país Ineco abrió su primera filial, Ineco do Brasil, en 2000, y ha trabajado para CPTM, la Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, en la implantación de nuevas líneas y modernización de las existentes, así como en la supervisión de la fabricación y puesta en servicio de material rodante.

El primer proyecto ferroviario en Colombia data de los años 80: un estudio para el metro de Bogotá, al que siguieron otros muchos.

En Ciudad de México, el proyecto de la línea de cercanías Buenavista-Cuautitlán, permitió a Ineco desembarcar en **Norteamérica**. Actualmente, dirige las obras de ampliación de la línea 12 de Metro de Ciudad de México; y administra y supervisa la gestión, obras de ampliación y mantenimiento de la autopista Guadalajara Colima, de 148 kilómetros. A raíz de este contrato, por 14 años, se abrió la segunda filial de la compañía, Inecomex, que cumple próximamente 10 años.

Ineco ha colaborado, recientemente, en la definición del alcance del proyecto para la puesta en servicio y transición operativa (ORAT) de la nueva terminal del aeropuerto internacional Newark Liberty de Nueva Jersey, en Nueva York, EEUU. Asimismo, ha trasladado la experiencia en ORAT aeroportuario al ámbito ferroviario, en el nuevo intercambiador Moynihan Train Hall, en pleno centro de Manhattan. En este proyecto se ha aplicado también el conocimiento técnico adquirido en las ampliaciones de las grandes estaciones españolas, Atocha y Chamartín en Madrid y Sants en Barcelona, a raíz de las sucesivas entradas en servicio de las nuevas líneas de alta velocidad. ■

ÁFRICA: Aeropuerto Nelson Mandela en Praia, Cabo Verde, donde Ineco ha realizado nuerosos trabajos en aeropuertos y navegación aérea.