INFORME ANUAL 2018

Diseñando futuro,
conectando personas

aniversario 50

ineco

ineco

ÍNDICE

04 CARTA DE LA PRESIDENTA

07 SOBRE INECO

Quiénes somos **08**
Nuestro equipo directivo **10**
Nuestro modelo estratégico **11**
Nuestras cifras **13**
Ineco en el mundo **14**

16 ACTIVIDAD

Aeronáutica **18**
Ferroviaria **24**
Intermodal y carreteras **28**
Proyectos destacados **34**

60

INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA

Marco normativo **63**
Modelo de gobierno **68**

72

COMPROMISOS

Comprometidos con nuestros clientes **74**
Comprometidos con nuestro equipo **86**
Comprometidos con la sociedad **92**
Comprometidos con el medio ambiente **100**
Comprometidos con nuestros proveedores **110**

112

ANEXOS

Balance de situación **114**
Cuentas de pérdidas y ganancias **116**

CARTA DE LA PRESIDENTA

Estimados empleados, accionistas y clientes:

En 2018 hemos celebrado una fecha profundamente significativa: los 50 años de existencia de la compañía, que se cumplieron, oficialmente, el 20 de julio. Cinco décadas de modernización y desarrollo de las infraestructuras de transporte españolas en las que Ineco, medio propio y servicio técnico de la Administración, ha participado activamente, poniendo al servicio de sus accionistas Enaire, Adif y Renfe, así como de otros clientes públicos y privados, el ingenio y talento de los cientos de profesionales que desde 1968 han diseñado la transformación del modelo de transportes y de movilidad en nuestro país, contribuyendo de manera directa a la mejora de la calidad de vida de las personas.

Medio siglo de una historia marcada, también, por la experiencia acumulada en la mejora del transporte de más de 50 países.

A lo largo del año 2018, hemos tenido oportunidad de hacer balance de este recorrido que nos ha llevado a pasar de los apenas cinco empleados que acompañaban a nuestro fundador, el ingeniero de caminos, canales y puertos Carlos Roa Rico, en los inicios de Ineco, a los más de 3.000 profesionales que hoy formamos parte de la compañía. Hemos recorrido un largo camino, no exento, desde luego, de retos que hemos podido superar con éxito y que nos permiten seguir creciendo año tras año. Ejemplo de ello son los resultados del ejercicio 2018, que se ha cerrado con un incremento de la cifra de negocio respecto a 2017 superior al 20%, con 273,79 millones de euros, y un beneficio de explotación de 8,81 millones de euros.

Si bien, más allá de las cifras, que muestran sin duda una trayectoria positiva, éxito colectivo del trabajo, esfuerzo y dedicación de todos los **profesionales** que conforman Ineco, la celebración de nuestro 50º aniversario ha puesto de manifiesto que los valores que rigen nuestra cultura corporativa son sólidos y eficaces: compromiso, respeto, rigor, aportar valor e integridad, así como el servicio comprometido a la sociedad en su conjunto y al medio ambiente. Valores que ensanchan el ámbito específico de nuestra actividad a través del compromiso inequívoco de nuestra compañía con los Diez Principios del Pacto Mundial, así como con una igualdad efectiva y real entre hombres y mujeres en el campo de la ingeniería.

Desde el punto de vista de la actividad, también podemos afirmar que nos hemos mantenido fieles al espíritu de innovación, flexibilidad y evolución tecnológica de nuestros orígenes. En 2018 hemos seguido trabajando en el **ámbito ferroviario** en proyectos de gran alcance, tanto en España como como en el exterior. Como también viene haciendo desde sus comienzos, Ineco ha seguido prestando apoyo a Adif y Renfe por todo el territorio nacional.

En el exterior, se ha logrado el primer contrato ferroviario de ORAT para la puesta en marcha de la nueva estación Moynihan en Nueva York, así como el primer contrato ferroviario en Australia. 2018 también ha marcado un hito con la puesta en operación de la línea de alta velocidad entre la Meca y Medina, en Arabia Saudí, donde Ineco seguirá trabajando en los próximos años. Al mismo tiempo, han continuado en marcha proyectos como el HS2 británico, y otros en México, Dinamarca o Turquía.

En el **sector aéreo,** Ineco ha seguido colaborando estrechamente con Aena y Enaire en diferentes trabajos aeroportuarios, así como en optimización del espacio aéreo y actualización y mejora de sistemas ATM y CNS. En el ámbito internacional, cabe destacar la adjudicación del diseño de un nuevo aeropuerto en Heraklion, Creta, y la continuidad de los trabajos en los aeropuertos de Schiphol y Abu Dabi, y otros en Jamaica, Costa Rica o Perú.

En **carreteras,** a nivel internacional han continuado los trabajos en México, Brasil, Argentina o Costa Rica. En España, Ineco ha seguido prestando apoyo al Ministerio de Fomento en múltiples actuaciones de mejora y modernización de la red de carreteras del Estado.

En el ámbito **intermodal,** destaca sobre todo el incremento de actividad en ciudades inteligentes y el apoyo a la digitalización de la Administración.

En definitiva, el ejercicio 2018 se ha cerrado con un balance positivo al que se ha sumado la celebración de cinco décadas de historia, de proyectos y de experiencias de enorme valor. Cincuenta años durante los que hemos contado, y esperamos seguir haciéndolo, con el respaldo de clientes y accionistas, y cómo no, de los cientos de profesionales que lo han hecho posible. A todos ellos, de ayer y de hoy, les doy las gracias, y les invito a acompañarnos en los desafíos del futuro, que, como nuestro viaje, no ha hecho más que empezar.

Carmen Librero Pintado
Presidenta

ineco

SOBRE INECO

ineco

QUIÉNES SOMOS

SOLUCIONES INTEGRALES, INNOVADORAS Y TECNOLÓGICAS PARA UNA MOVILIDAD MÁS SOSTENIBLE, SEGURA Y EFICIENTE QUE MEJORE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS

Referente en ingeniería y consultoría del transporte, Ineco lleva 50 años diseñando soluciones integrales, innovadoras y tecnológicas que han permitido avanzar hacia un nuevo modelo de movilidad más sostenible, segura y eficiente. Soluciones que contribuyen de manera directa a la mejora de la calidad de vida de millones de personas.

Con un equipo multidisciplinar de 3.000 profesionales, la empresa está presente en más de 50 países donde despliega su experiencia y capacidad para afrontar trabajos técnicamente complejos gracias a su conocimiento especializado y a la aplicación de la tecnología más avanzada y vanguardista. Desde la concepción, pasando por las fases de consultoría, diseño y obras, hasta la operación y mantenimiento, Ineco ofrece soluciones a sus clientes durante todo el ciclo de vida de los proyectos. Un valor que, junto a la diversidad de mercados en los que se enmarca su actividad –aeronáutico, ferroviario, carreteras, transporte urbano, puertos, TIC, planificación y arquitectura– y su compromiso con la sostenibilidad y la innovación, hacen de Ineco un aliado clave en el desarrollo de los sistemas de transporte del futuro.

MÁS DE 50 AÑOS DE EXPERIENCIA

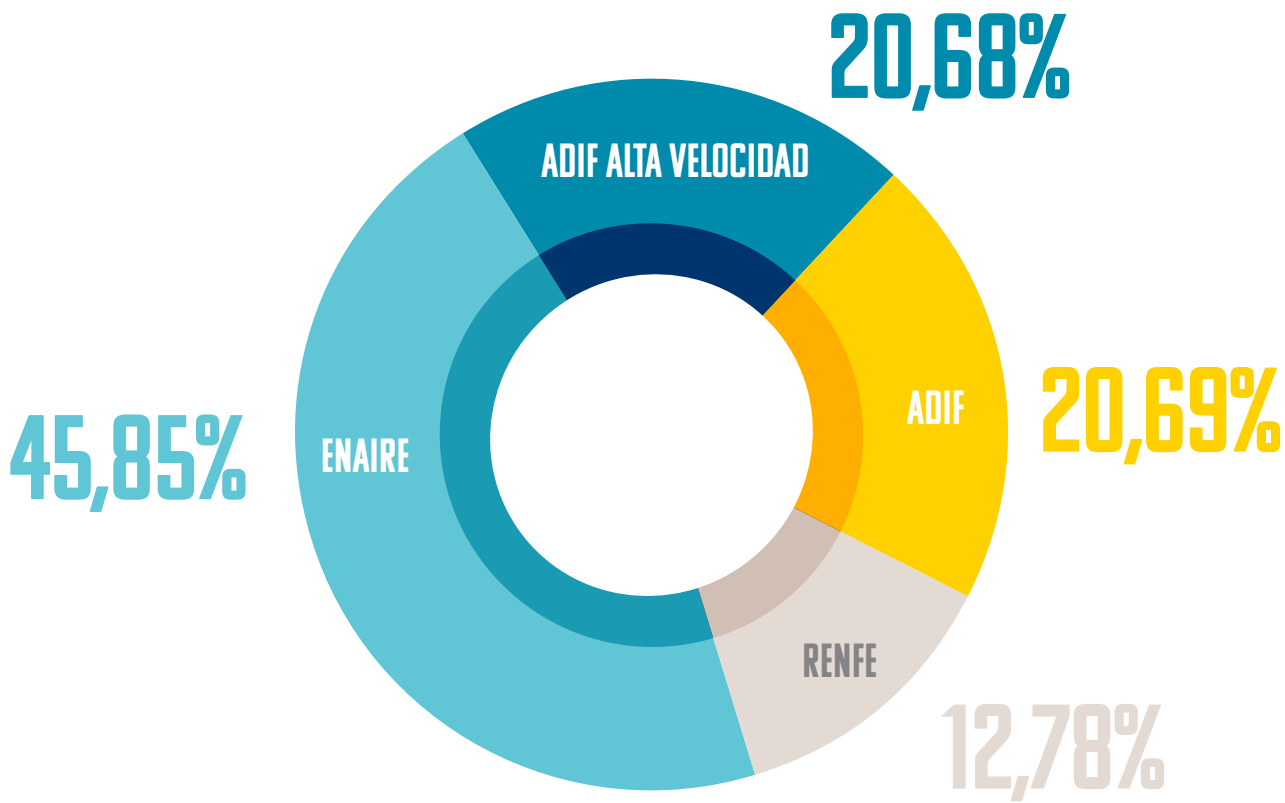
MÁS DE 3.000 PROFESIONALES

MÁS DE 50 PAÍSES

SOLUCIONES

- Consultoría
- Obras
- Proyectos
- Mantenimiento
- ORAT
- Operación
- *Project management*
- Administración digital
- BIM
- *Smart products*
- Material rodante
- I + D + i
- ERTMS

ACCIONARIADO



MERCADOS

- Movilidad
- Ferroviario
- Aeropuertos
- Navegación aérea
- Carreteras
- Puertos
- Desarrollo urbano
- Sostenibilidad
- Arquitectura
- TIC

ineco

EQUIPO DIRECTIVO

Presidenta:
CARMEN LIBRERO

Director general de Negocio Nacional:
CASIMIRO IGLESIAS

Directora general de Organización y Recursos:
EVA PULIDO

Director general de Negocio Internacional:
IGNACIO FERNÁNDEZ-CUENCA

Directora general de Ingeniería y Consultoría:
ANA ROJO

MODELO ESTRATÉGICO

En 2018, se implementó una hoja de ruta definida bajo un modelo abierto, participativo y colaborativo, tanto en sus fases de análisis y reflexión como en las relativas a su ejecución.

Su foco se centró en alcanzar las siguientes **metas y objetivos estratégicos:**

- **Reforzar y enriquecer la política de personas** para establecer el entorno idóneo para que nuestros profesionales desarrollen su carrera en Ineco a la vez que nos dotamos de personas en áreas clave y adquirimos las capacidades necesarias para afrontar nuevos retos, motivadores e ilusionantes, para el futuro y el conjunto de la organización.
- **Potenciar el desarrollo del negocio y la gestión activa de los *stakeholders*** con el fin de consolidar y fortalecer nuestras relaciones con el entorno mediante la maximización de la satisfacción de nuestros clientes nacionales, así como el impulso de la fidelización y recurrencia de nuestros clientes y socios internacionales.
- **Apostar por una innovación activa y abierta** con el propósito de incrementar la aplicación comercial de la misma, tanto en términos de venta a través de nuevos productos y servicios que generen valor añadido, como a través de actividades y actuaciones que impulsen la colaboración con otras empresas y agentes involucrados.
- **Alcanzar un modelo de excelencia operacional** que garantice la competitividad de nuestra oferta mediante la definición de una estructura coherente de procesos y procedimientos que minimice los tiempos de gestión y evite la repetición de los mismos.
- **Impulsar el proceso de transformación organizacional** con la finalidad de que la estrategia digital penetre en cada rincón de la organización y que no sólo implique una adaptación en la forma de entender y ejecutar el negocio, sino que también suponga una transformación cultural hacia un entorno completamente digital.

PARA PODER ALCANZAR ESTOS OBJETIVOS, LA COMPAÑÍA DEBE APOYARSE SOBRE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS ESTRATÉGICOS:

1 **Personas**

Activo fundamental de la organización por su capacidad para aportar valor y como factor clave de diferenciación.

2 **Ecosistema**

Las relaciones bilaterales con nuestros *stakeholders* y la forma de interactuar con ellos se convierten en elementos esenciales para una mejor proyección de nuestras capacidades.

3 **Transformación**

Clave que permite un mejor posicionamiento competitivo mediante la transformación de nuestras capacidades y conocimientos con el fin de generar impacto y valor diferencial a través del fomento de la actividad innovadora y nuevos modelos de negocio.

4 **Excelencia operativa**

La excelencia operativa debe ser entendida como una práctica habitual dentro de la organización, pues su transversalidad ha de seguir sustentando el liderazgo en el sector.

5 **Digitalización**

Integración de tecnología y definición de nuevas experiencias digitales tanto a nivel interno como externo en el marco de la actividad diaria de la organización.

Conscientes de la rápida evolución de los entornos en los que Ineco desarrolla su actividad, asumiendo la necesidad de adaptarse cuanto antes a los cambios, la hoja de ruta se definió sobre una base flexible que permitiera un seguimiento y supervisión ágiles.

En 2019, Ineco seguirá avanzando en el desarrollo e implementación de una hoja de ruta enmarcada en la naturaleza de la compañía como medio propio de la Administración, así como en el aprovechamiento de las oportunidades que surjan en el mercado. Se trata de combinar la dedicación y el desarrollo de las capacidades de la compañía en el marco de la actividad nacional con el aumento del conocimiento y la mejora de su posicionamiento en el mercado internacional, como firma de referencia en el sector de la ingeniería y consultoría de transporte.

MISIÓN

Contribuir al desarrollo sostenible y seguro de la mejor red mundial de infraestructuras de transporte y a la generación de valor y riqueza de los países en los que operamos con una oferta de soluciones y servicios de ingeniería y consultoría innovadora, experimentada, flexible y orientada a la maximización de nuestra capacidad para aportar un valor diferencial a nuestros *stakeholders*.

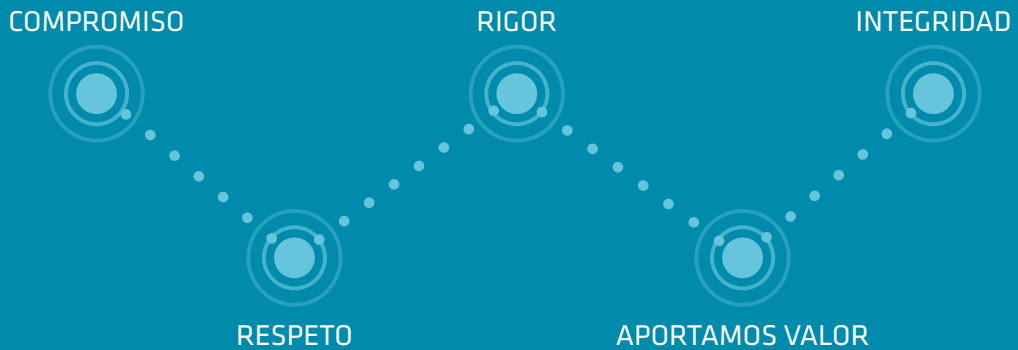
VISIÓN

Ser la firma de referencia en la prestación de servicios de consultoría e ingeniería de transporte en el mundo, siendo reconocida por nuestra capacidad tecnológica e innovadora, nuestra excelencia productiva y un conocimiento especializado.

VALORES

Los empleados participaron en la identificación de los valores corporativos que nos representan y que sustentan la actividad de la compañía.

EL VALOR DE LO NUESTRO



NUESTRAS CIFRAS

La cifra de negocio de 2018 alcanza los 273,79 millones de euros, creciendo, con relación a 2017, en nuestra actividad en el sector ferroviario en un 17,76% y en un 41,43% en el sector intermodal.

CIFRA DE NEGOCIO

273,79 millones de €

BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN

8,81 millones de €

PLANTILLA

3.097 empleados

A diciembre de 2018

INGRESOS POR REGIONES GEOGRÁFICAS EN 2018

REGIONES	PRODUCCIÓN AÑO
Europa	238.894.315 €
España	225.503.215 €
Asia	21.932.284 €
América	12.139.722 €
África	781.742 €
Oceanía	38.919 €
Total general	273.786.982 €

INGRESOS POR ACTIVIDAD

SECTOR	2018	2017
Aeronáutico	53.243.488 €	50.655.475 €
Ferroviario	146.980.798 €	124.811.027 €
Intermodal	73.562.695 €	52.016.253 €
Total general	273.786.982 €	227.482.756 €

INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS

SERVICIO	2018	2017
Sector público	237.775.196 €	204.009.352 €
Sector privado	36.011.786 €	23.473.403 €
Total general	273.786.982 €	227.482.756 €

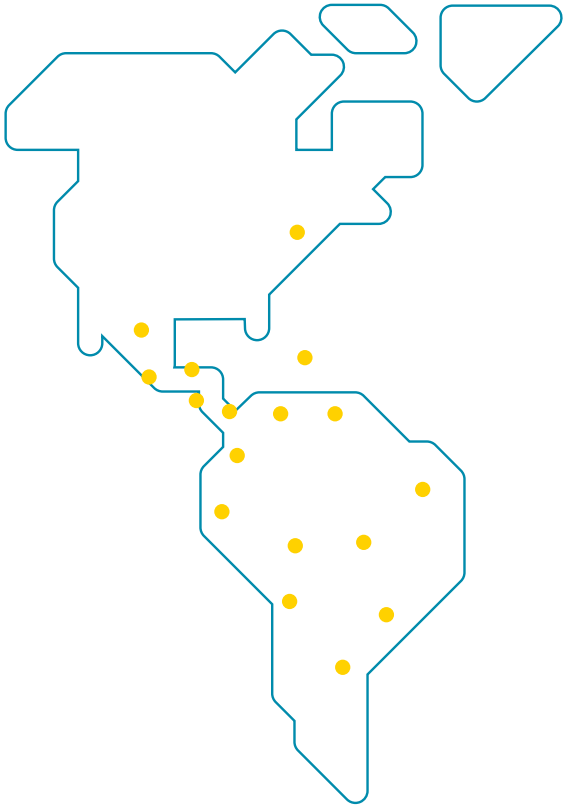
DISTRIBUCIÓN DE LA CARTERA 2018 POR ACTIVIDAD

SECTOR	NACIONAL	INTERNACIONAL
Aeronáutico	4,4%	19,4%
Ferroviario	64,2%	55,0%
Intermodal	31,5%	25,6%

INECO EN EL MUNDO

- BULGARIA
- CROACIA
- DINAMARCA
- ESPAÑA
- ESTONIA
- FRANCIA
- GRECIA
- ITALIA
- ISLANDIA
- LETONIA
- LITUANIA
- MALTA
- NORUEGA
- PAÍSES BAJOS
- POLONIA
- PORTUGAL
- REINO UNIDO
- RUSIA
- SERBIA
- TURQUÍA
- UCRANIA

- ARGENTINA
- BOLIVIA
- BRASIL
- CHILE
- COLOMBIA
- COSTA RICA
- ECUADOR
- EE.UU.
- EL SALVADOR
- JAMAICA
- MÉXICO
- NICARAGUA
- PANAMÁ
- PARAGUAY
- URUGUAY
- PERÚ
- VENEZUELA



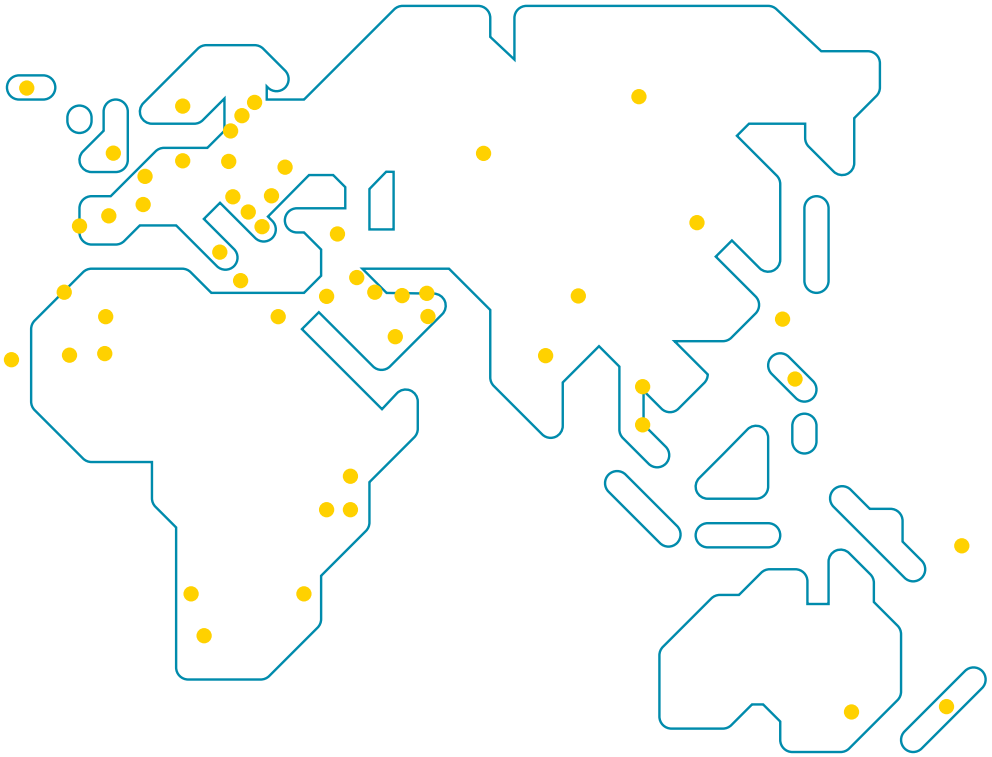
AEROPUERTOS NAVEGACIÓN AÉREA FERROCARRIL

Durante 2018, Ineco ha continuado con el proceso de expansión internacional gracias a la adjudicación de proyectos de gran calibre a nivel mundial en mercados prioritarios para la compañía.

Así, en América del Sur y Caribe, Ineco ha logrado mantener su posición de referencia principalmente en países como Perú, Brasil, Colombia, Argentina, Costa Rica, México y Jamaica, no solo con la consolidación de proyectos en curso sino con la adjudicación de nuevos trabajos de gran importancia para el futuro del transporte en esas regiones.

Además, en Norteamérica, tras la consecución del primer contrato aeroportuario en 2017, Ineco ha alcanzado un nuevo hito en la región, con la adjudicación del primer contrato ferroviario en la ciudad de Nueva York.

En Europa es importante destacar la consolidación de Reino Unido, Países Bajos y la Comisión Europea como mercados prioritarios en los que se desarrollan proyectos de gran relevancia en la esfera internacional. Cabe mencionar también la apertura de nuevos horizontes estratégicos y comerciales ligados al desarrollo ferroviario de la “Rail Baltica”.



- ARABIA SAUDÍ
- CATAR
- EMIRATOS ÁRABES UNIDOS
- IRAK
- JORDANIA
- KUWAIT
- OMÁN

- AUSTRALIA
- CHINA
- FILIPINAS
- INDIA
- KAZAJISTÁN
- MALASIA
- NEPAL
- NUEVA ZELANDA
- SAMOA
- SINGAPUR
- TAIWÁN

- ANGOLA
- ARGELIA
- CABO VERDE
- EGIPTO
- ETIOPÍA
- KENIA
- MALI
- MARRUECOS
- MAURITANIA
- MOZAMBIQUE
- NAMIBIA
- UGANDA

- TRANSPORTE URBANO
- CARRETERAS
- MOVILIDAD 4.0

Oriente Medio sigue siendo una de las regiones clave para Ineco, y en la que continúa ampliando sus objetivos con el desarrollo de importantes trabajos tanto en el ámbito ferroviario como en el aeroportuario.

Por último, en la región de Asia Pacífico, donde recientemente se han desarrollado proyectos aeronáuticos y ferroviarios en Taiwán, Singapur y Malasia, cabe destacar el logro alcanzado con la adjudicación del primer contrato ferroviario en Australia.

PRESENCIA EN MÁS DE 50 PAÍSES

ACTIVIDAD

INSPECCIÓN DE
OBRA

AERONÁUTICA

aniversario 50

1996: Terminal de Tenerife Norte, primer proyecto aeroportuario destacado de Ineco.

TRAYECTORIA FAVORABLE

El ejercicio ha concluido con un balance económico positivo en el área aeronáutica de Ineco, donde los ingresos, en promedio anual, han crecido de los 50,6 millones de euros de 2017 a 53,2 millones en 2018. Ineco, que comenzó su actividad aeronáutica a partir de 1993, tras la entrada en el accionariado de Aena, trabaja actualmente en cientos de proyectos para ENAIRE (operaciones, espacio aéreo, seguridad física y operacional, comunicaciones, sistemas CNS y ATM, navegación por satélite, diseño de procedimientos de vuelo...) y Aena, así como para la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

En el exterior, han continuado trabajos ya iniciados en Europa, Latinoamérica, África y Oriente Medio, tanto en aeropuertos (diseño de la nueva terminal de Schiphol, ORAT de Abu Dabi, ampliación de los aeropuertos de Cabo Verde, etc) como en navegación aérea. En 2018 se finalizaron trabajos en Arabia Saudí, Singapur, Taiwan o Mozambique, y se contrataron otros nuevos como el diseño de un nuevo aeropuerto en Creta (Grecia).

En España, en el **ámbito aeroportuario**, cabe destacar los trabajos para la Dirección General de Aviación Civil (DGAC). Entre ellos, los más de 800 informes de valoración para el estudio de las afecciones aeroportuarias en relación con el planeamiento urbanístico, el apoyo en la tramitación ambiental de la planificación aeroportuaria o el seguimiento de la aplicación del Documento de Regulación Aeroportuaria 2017-2021 (DORA); en concreto en las áreas de inversiones, capacidad, calidad y aspectos económicos, gestión aeroportuaria y coordinación de actuaciones. También se ha prestado soporte técnico a la DGAC en la elaboración y seguimiento del Plan Estratégico para el Desarrollo del Sector Civil de los Drones en España 2018-2021, presentado por el Ministerio de Fomento.

Para la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) se llevaron a cabo actividades de inspección y control de requisitos de seguridad en los ámbitos de asistencia en tierra, inspecciones de servidumbres y autorización, inspección y verificación de aeródromos de uso restringido y gestión privada que tendrán continuidad en el año 2019. Asimismo, Ineco comenzó una nueva actividad TIC al incorporar dentro de la web de AESA un portal con información pública sobre mapas de riesgos de fauna en el entorno de los aeropuertos de uso público.

Para Aena se han realizado una gran variedad de trabajos, entre los que se pueden destacar la fase II del proyecto del Dique Sur de la T1 del Aeropuerto de Barcelona-El Prat, la dirección técnica de más de 80 proyectos de edificación y de obra civil, como la adaptación al nuevo diseño funcional de los edificios terminales de los aeropuertos de Reus, Sevilla, Tenerife Sur, Palma de Mallorca y Madrid. Además, se ha han elaborado más de 100

Ineco ha colaborado en la elaboración del Plan Estratégico del Sector Civil de Drones.

informes de evaluación de pavimentos de campos de vuelos (informes de PCI, regularidad superficial, rozamiento y textura, capacidad portante, y estudios de operatividad) de la mayoría de los aeropuertos de la red de Aena.

Paralelamente, se han elaborado diversos estudios de planificación para el desarrollo de los aeropuertos de la red. Asimismo, se ha dado apoyo técnico a la implantación y seguimiento del Plan de Eficiencia Energética y las energías renovables en Aena, y al desarrollo de una estrategia contra el cambio climático.

En el ámbito de la seguridad operacional, Ineco ha continuado también con su labor certificadora en 48 aeropuertos de la red de Aena, así como los de Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat.

Con la Dirección de Servicios Comerciales se continuado con la actividad en la implantación de *retail* en los aeropuertos y la ejecución del plan de márketing, el soporte funcional del sistema para el control y análisis de las ventas e ingresos comerciales, y la realización de estudios y desarrollo del marketing aeroportuario de Aena.

En materia de comunicación y relaciones institucionales cabe destacar el servicio de desarrollo funcional de los contenidos de la web e intranet de Aena, y el de relaciones con los medios de comunicación, publicidad e identidad corporativa.

Entre los trabajos realizados para otros clientes nacionales se puede destacar el proyecto para la renovación integral de las instalaciones meteorológicas del aeropuerto de Barcelona–El Prat, realizadas para AEMET, que incluían las estaciones de campo, equipamiento en la Oficina Meteorológica del Aeropuerto (OMA), en las torres de control, anillos de fibra óptica, etc.

En el mercado internacional, en materia de aeropuertos, en Europa se ha continuado trabajando en el diseño de la nueva terminal del aeropuerto de Schiphol en Ámsterdam a través del consorcio hispano-holandés KLAIR. En 2018 se logró además la adjudicación del diseño del nuevo aeropuerto de Heraklion, en Creta, del que la compañía ya ha iniciado los trabajos preliminares, que arrancarán en 2019.

En México, en 2018 siguieron las labores de supervisión de la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Ciudad de México (NAICM), así como los trabajos para el Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP). Entre ellos, el desarrollo del diseño funcional de los edificios terminales de los aeropuertos de Tijuana y Puerto Vallarta, y la elaboración del Programa Maestro de Desarrollo 2020-2034 de los aeropuertos del Bajío, Aguascalientes, Guadalajara, Hermosillo, La Paz, Los Mochis, Morelia, Mexicali, Puerto Vallarta, San José del Cabo, Tijuana y Manzanillo.

En Centroamérica, Ineco ha trabajado de nuevo en el aeropuerto internacional Sangster, en Montego Bay, Jamaica, con proyectos de planificación, diseño

En 2018 se ha continuado trabajando en el diseño de la nueva terminal del aeropuerto de Schiphol en Ámsterdam a través del consorcio hispano-holandés KLAIR.

y supervisión de obras. En Costa Rica se redactó el proyecto constructivo para la rehabilitación del pavimento del campo de vuelos del aeropuerto internacional Daniel Oduber Quirós, para la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI).

En Colombia se han elaborado el Plan Maestro del aeropuerto Germán Olano de Puerto Carreño y los esquemas de planificación aeroportuaria de San Bernardo de Mompox y Contador de Pitalito. En Perú se ha seguido prestando asistencia para las obras de mejora del aeropuerto Jorge Chávez de Lima, así como en la modernización del aeropuerto de Chiclayo. También se han realizado trabajos para la mejora de gestión de pavimentos en los aeropuertos de Pucallpa, Iquitos y Pisco.

Durante el pasado año también han seguido adelante trabajos en: curso en Oriente Medio, como los servicios de la puesta en servicio y transición operativa (ORAT) para la nueva terminal MTC (Midfield Terminal Complex) del aeropuerto internacional de Abu Dabi, iniciados en 2014, y la gestión integral de proyecto de las obras de ampliación en el aeropuerto de la ciudad de Fujairah. Por otro lado, en 2018 se finalizó el Plan Maestro del aeropuerto internacional King Fahd de Dammam, en Arabia Saudí, primer proyecto aeronáutico que Ineco desarrolla en este país.

En el continente africano, la actividad en 2018 se ha centrado en Cabo Verde, donde se han llevado a cabo importantes proyectos. Por un lado, la compañía está supervisando las obras más recientes de ampliación de los terminales de pasajeros de los aeropuertos internacionales de Boa Vista y Sal, los dos con mayor tráfico turístico. Y por otro, ha desarrollado dos estudios de consultoría para analizar la viabilidad de desarrollo de nuevas infraestructuras aeroportuarias en el país, para los aeródromos de las islas de Santo Antão y Brava, y para el aeropuerto de São Filipe, en la isla de Fogo.

En lo referente a actividades de **navegación aérea** a nivel nacional, en 2018 Ineco ha seguido participando en multitud de proyectos dando soporte a casi todas las unidades de Enaire.

En el ámbito de la gestión de operaciones en TWRs, Aproximación y Ruta, Ineco ha colaborado en el desarrollo de la nueva versión de la APP (eDEN) del nuevo diario electrónico de novedades de operaciones en ruta y aproximación. También ha trabajado en el tratamiento de datos radar. Como apoyo a la División AIS de Enaire se ha seguido desarrollando la nueva aplicación para drones en la página de Enaire.

Dentro de las actividades de estructuración y organización del espacio aéreo, Ineco ha participado en la reestructuración de las llegadas y aproximaciones en Configuración Sur en el Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid Barajas.

Dentro del plan de implementación PBN, se han diseñado las maniobras RNP APCH en varios aeropuertos destacando los de Barcelona, San Sebastián, Córdoba y Sevilla. Como apoyo a los trabajos

del Proyecto SESAR, se han definido maniobras GBAS en los aeropuertos de Madrid, Barcelona y Logroño.

En actividades de seguridad operacional (*safety*), se han elaborado los estudios de seguridad ante cambios en el sistema de navegación aérea, debidos a la implementación de las nuevas maniobras PBN en los aeropuertos de Vigo, Barcelona, La Seu de Urgell, Lanzarote y La Coruña. También se han realizado las encuestas periódicas.

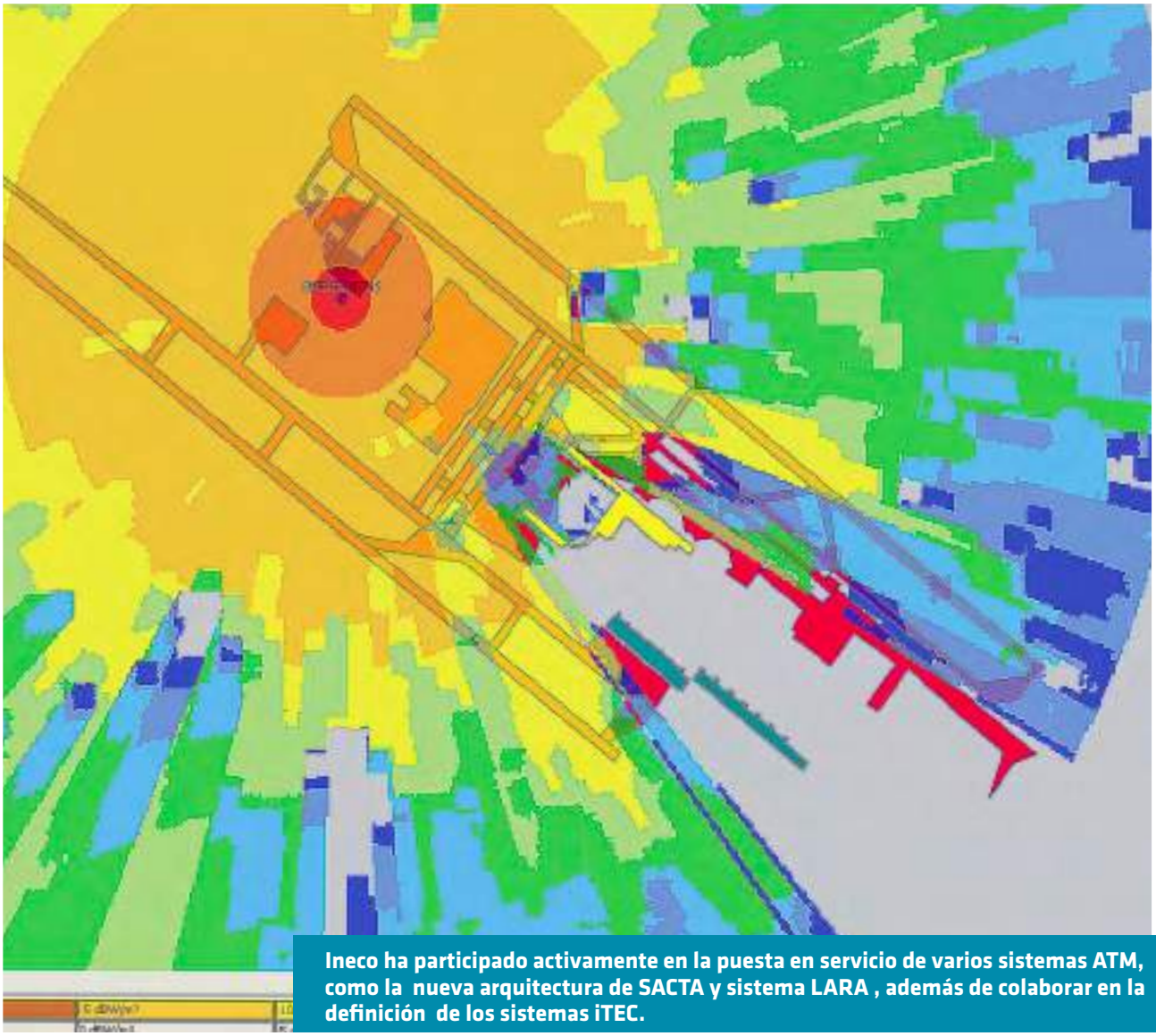
En lo relativo a la seguridad física (*security*), durante el transcurso del 2018 se han elaborado los Programas de Seguridad de 112 instalaciones de navegación aérea y se ha finalizado el documento maestro "Plan de Formación en Seguridad Física de Enaire 2019-2020".

Dentro del ámbito de las a comunicaciones aeronáuticas, Ineco ha dado soporte a la actualización y puesta en servicio de los sistemas de comunicaciones voz y tierra/aire del aeropuerto de Madrid-Barajas. También ha participado en el seguimiento y control de instalación, pruebas de integración y aceptación y la coordinación de la puesta en servicio para la integración en el servicio VoIP de las comunicaciones voz tierra/aire para ATC en la DRNA Sur mediante el despliegue de pasarelas voz basadas en tecnología VoIP tanto en el ACC Sevilla como en los centros de comunicaciones Tierra/Aire. Además, Ineco ha realizado estudios de cobertura de comunicaciones T/A de los nuevos procedimientos RNP APCH para los aeropuertos de Vigo, A Coruña y Barcelona.

Durante 2018, se han realizado más de 120 estudios de simulaciones radioeléctricas en las instalaciones para la navegación aérea de Enaire y Aena.

En actualización de sistemas de navegación y vigilancia, en 2018 Ineco ha dado soporte técnico en los siguientes despliegues: nuevos sistemas de vigilancia superficie, nuevos equipos RADAR en Lanzarote y Turrillas o la nueva estación ADS-B en el aeropuerto de Bilbao o Menorca. También se ha participado en las pruebas en fábrica en EEUU del primer CVOR SELEX en la red SNA de Enaire.

Para las actividades de los sistemas de monitorización remota CNS, cabe destacar el soporte en la implantación del sistema SCADA de Infraestructuras para la supervisión de la energía,



Ineco ha participado activamente en la puesta en servicio de varios sistemas ATM, como la nueva arquitectura de SACTA y sistema LARA , además de colaborar en la definición de los sistemas iTEC.

En Oriente Medio, se ha finalizado el diseño de procedimientos operacionales en cinco aeropuertos de Omán.

climatización y sistemas contraincendios en diversos emplazamientos de Enaire y los trabajos de apoyo en la migración de la versión de ORION en las regiones este, balear y canaria.

En el ámbito de la navegación por satélite, Ineco ha seguido colaborando en la puesta al día y actualización continua de aplicaciones y herramientas. Dentro del programa europeo SESAR 2020, se ha contribuido en cinco soluciones para diferentes proyectos.

Dentro de las actividades de automatización del sistema de control de tráfico aéreo, Ineco ha participado activamente en las siguientes puestas en servicio: nueva arquitectura de SACTA; sistema LARA para el uso flexible del espacio aéreo, nuevo sistema de supervisión del sistema ICARO y el nuevo ACC Colateral de Agadir (en Marruecos). También ha colaborado en los grupos de trabajo que están definiendo los sistemas iTEC.

En navegación aérea, en el ámbito internacional, en concreto en Europa, Ineco ha consolidado su participación en el Centro Europeo de Servicios a Usuarios del programa Galileo (*European GNSS Service Centre*-GSC) ubicado en Madrid. Por otro lado, ha continuado proporcionando soporte a la Agencia Europea del Espacio (ESA) para el desarrollo del sistema europeo de navegación por satélite EGNOS.

En Oriente Medio, destaca la finalización del proyecto de diseño de procedimientos operacionales en cinco aeropuertos de Omán.

En Asia se han finalizado los trabajos de asesoría para la transición en el aeropuerto de Singapur-Changi y un estudio aeronáutico en el puerto de Kaohsiung en Taiwan.

En África, cabe mencionar el desarrollo de los contratos vigentes de diseño de procedimientos instrumentales e instalación de un ILS en Cabo Verde y la finalización de proyecto CNS/ATM en Mozambique.

FERROVIARIA

aniversario 50

1992: Tren AVE en la estación de Santa Justa, Sevilla, primera línea de alta velocidad de España.

CONFIANZA RENOVADA

1981: Ilustración para el estudio de viabilidad de Metro de Bogotá, primer trabajo internacional realizado con medios propios.

En 2018 Ineco ha celebrado su 50º aniversario, desde que en 1968 dio sus primeros pasos de la mano de su fundador, Carlos Roa, precisamente en el ámbito ferroviario. Muy pronto recibió el encargo de realizar para Renfe el primer estudio de alta velocidad española, el Madrid-Barcelona-Zaragoza-Port Bou (1975), y más tarde, en 1986 el proyecto del NAFA (Nuevo Acceso Ferroviario a Andalucía) que acabaría siendo la primera línea de alta velocidad de España, Madrid-Sevilla (1992).

Durante esas primeras décadas, Ineco no dejó de trabajar en múltiples estudios de ingeniería y consultoría ferroviarios dentro y fuera de España, tanto de viajeros como de mercancías, proyectos de metro (Bilbao, 1977, Bogotá, 1981) y partir de 1989 (Pasillo Verde de Madrid), también con direcciones de obra (Línea 8, 1994-98). Ya en los 2000, mientras se construían nuevas líneas de alta velocidad y las grandes estaciones de Madrid y Barcelona se preparaban para acogerlas, proseguían los trabajos en metros y tranvías en toda España, y se inician proyectos ferroviarios en el exterior como el cercanías Buenavista-Cuautitlán en Ciudad de México (2006) que abren mercado a otras áreas –aeronáutica, carreteras- mientras sigue la actividad en Latinoamérica (Argentina, Venezuela, Colombia…) o África (Argelia, Etiopía).

A comienzos de la década actual la experiencia en alta velocidad se exporta al exterior con contratos como el HS2 británico y el proyecto Haramain en Arabia Saudí- ambos vigentes- mientras en España Ineco sigue prestando sus servicios a Renfe y Adif en la planificación, el desarrollo y mantenimiento de la red ferroviaria, tanto convencional como de alta velocidad. En relación con esta última, la experiencia pionera de Ineco en ERTMS en España -donde entró en servicio por primera vez en 2006- se ha traducido también en contratos tan relevantes como el firmado en 2014 con la Comisión Europea para la supervisión del despliegue del sistema en Europa, que se prolongará hasta 2021, o el de la implantación en toda la red ferroviaria de Dinamarca, hasta 2023.

Y así, hasta la actualidad, la actividad ferroviaria ha perdurado y se ha consolidado a lo largo de cinco décadas. Hoy es el área que genera mayor volumen de ingresos, con casi 147 millones de euros en 2018, lo que supone un notable aumento respecto a los cerca de 125 del ejercicio anterior.

En el **ámbito nacional**, se han incrementado especialmente los trabajos relacionados con la planificación y programación de nuevas líneas. Ineco ha colaborado con el administrador de infraestructuras Adif en la elaboración de diferentes estudios de demanda, planes directores, etc. para el desarrollo de los núcleos de cercanías de la red y en diferentes estudios funcionales, como los de definición de la configuración óptima del Corredor Mediterráneo para el tráfico ferroviario con ancho mixto.

Asimismo, se han redactado proyectos constructivos para líneas de alta velocidad: Antequera-Granada, Valladolid-León, Olmedo-Zamora, variante de Loja, túnel Atocha-Chamartín, estaciones de la línea de Extremadura, etc. En la red convencional, destacan los proyectos de los tramos Ourense-Monforte-Lugo, el nuevo acceso ferroviario al aeropuerto del Prat, la adecuación del tramo Pola de Lena-Oviedo y las renovaciones de la vía a Extremadura. También se ha continuado con los proyectos para la implantación del ancho estándar en el Corredor Mediterráneo. En sistemas ferroviarios, cabe mencionar los proyectos funcionales de renovación de la infraestructura de telecomunicaciones y seguridad en la línea de AV Madrid-Sevilla, de señalización en diferentes tramos del Corredor Mediterráneo, de instalaciones de protección civil en diferentes túneles de la red, etc.

Paralelamente, se han desarrollado direcciones facultativas de obra y asistencias técnicas además de prestar apoyo al desarrollo de los planes de cercanías y la renovación de la red convencional en Galicia. Se han llevado a cabo asistencias técnicas de control y vigilancia en montaje de vía, ERTMS, telecomunicaciones, energía, etc en diferentes tramos:

Antequera-Granada (montaje de vía); Atocha-Torrejón de Velasco, líneas de alta velocidad a Extremadura, Levante y Galicia; tramo Astigarraga-Irún, variante de Pajares o Corredor Mediterráneo, donde también se ha llevado la asistencia técnica para la implantación de ancho estándar en el tramo Valencia-Sagunto; y en la variante de la red convencional entre Zamora y A Coruña, con labores de control cualitativo y cuantitativo.

Destacan los trabajos de dirección de obra y dirección ambiental del nuevo acceso ferroviario de Cercanías a la T1 del aeropuerto de Barcelona, un túnel que cruza bajo el campo de vuelos con una nueva estación intermodal en la T2 cuya perforación ha concluido con éxito a finales de 2018. Ineco, que ya había redactado el proyecto en 2009, continuará trabajando en las siguientes etapas del proyecto, que incluyen la colocación y equipamiento de la vía, el suministro de energía y las instalaciones ferroviarias, y la puesta en servicio de las dos nuevas estaciones.

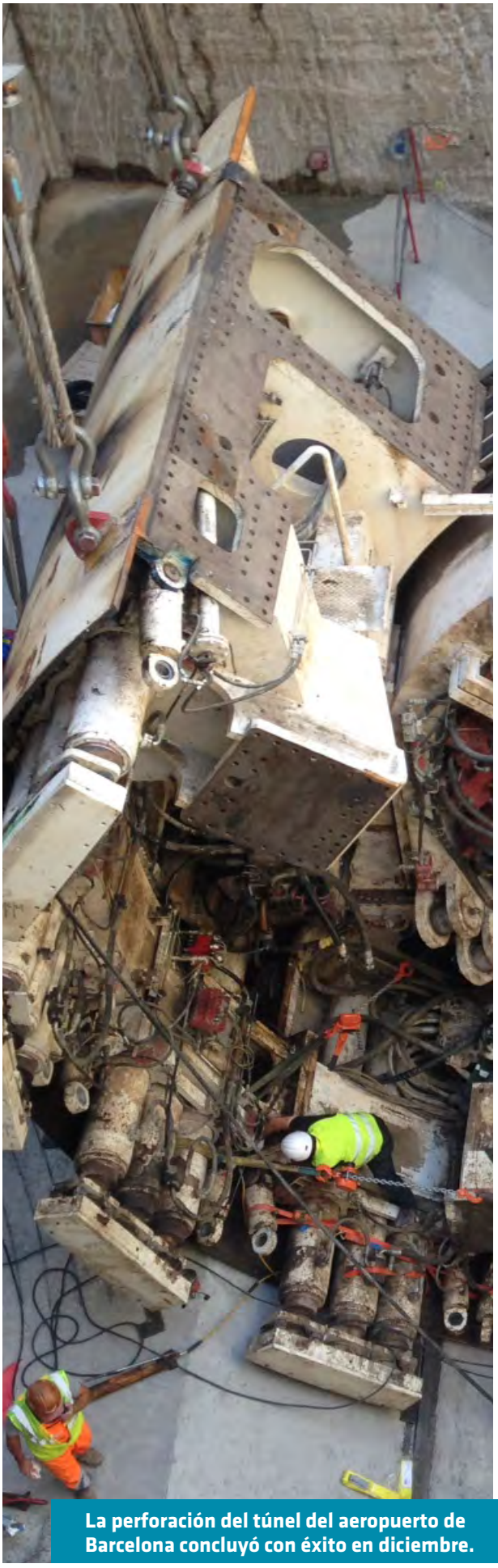
Respecto a actuaciones en estaciones, se ha seguido colaborando en la mejora de la accesibilidad e interoperabilidad, y se ha participado, entre otras, en la rehabilitación de la fachada, cubierta y vestíbulo de la estación histórica de Almería.

En sistemas ferroviarios, se pueden destacar los trabajos de implantación de los sistemas de protección y señalización e instalaciones de telecomunicaciones fijas en la conexión del Corredor Mediterráneo con la línea de AV Madrid – Barcelona – frontera francesa; en el tramo Madrid – Chamartín – Torrejón de Velasco o el tramo Antequera - Granada. Como actuación particular se han llevado a cabo los estudios de incendio y evacuación del conjunto del túnel y estación de Gerona.

En cuanto a la fase de puesta en servicio, Ineco ha seguido colaborando con Adif en la realización de los análisis de riesgos y Evaluaciones Independientes de Seguridad (ISA's), coordinación de la gestión de riesgos operativos y en la aplicación del método común de seguridad.

Asimismo, la compañía ha seguido prestando servicio al administrador ferroviario en otra tarea fundamental: el mantenimiento, tanto de las cuatro líneas de alta velocidad en servicio, Norte, Este, Sur y Noreste, como de los tramos de altas prestaciones (hasta 200 km/h): Corredor Mediterráneo, Eje Atlántico gallego y ramal Sevilla-Cádiz; así como de los 16 cambiadores de ancho distribuidos por toda la red. Además, se presta el servicio de operadores para la supervisión de las instalaciones de seguridad de los cuatro CRC´s (Centros de Regulación y Control) de alta velocidad, situados en Albacete, Atocha, Villaverde y Zaragoza.

Para Renfe, se ha trabajado en la mejora de las estaciones, concretamente en redacción de proyectos constructivos, direcciones facultativas y coordinación de seguridad y salud, en la gestión y coordinación de proyectos y en los estudios de aforo de viajeros en Cercanías de Madrid y cornisa norte. También se han llevado a cabo trabajos de implantación, desarrollo y mantenimiento de sistemas TI, tanto para la gestión y coordinación de la producción como para el sistema de venta *on line*, así como en todo el ciclo de vida del material rodante.



La perforación del túnel del aeropuerto de Barcelona concluyó con éxito en diciembre.

Para el Ministerio de Fomento se han redactado estudios informativos para nuevos tramos, entre los que destacan la líneas de alta velocidad Burgos-Vitoria, Sevilla-Huelva y Aguilar de Campoo-Reinosa; el nuevo acceso ferroviario a Marbella y Estepona, las variantes de Os Peares y Rubián en la línea Ourense-Lugo, los accesos ferroviarios a Bilbao y Vitoria, el soterramiento del ferrocarril en Torrelavega en Cantabria, el futuro acceso ferroviario de alta velocidad al aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas y los estudios funcionales e informativos de nuevos apeaderos en la red de Cercanías de Madrid, entre otros. También resultan de interés otros estudios, como los de interoperabilidad de los tráficos transfronterizos en la línea Zaragoza-Canfranc–Pau, o los estudios funcionales sobre la red ferroviaria de Barcelona.

Para la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), cabe resaltar el apoyo en diversos trabajos en materia de seguridad e interoperabilidad ferroviaria; emisión de análisis de riesgo, identificación de requisitos esenciales y desarrollo normativo para la explotación tranviaria de determinados tramos de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG); así como trabajos de caracterización y estudio de túneles de la RFIG.

En lo tocante a la **actividad internacional**, en 2018 han continuado los trabajos en grandes proyectos de alta velocidad iniciados en ejercicios anteriores, como los del diseño de un tramo de la segunda fase de la línea de alta velocidad británica High Speed Two, HS2 (la HS1 es la que conecta con el túnel bajo el Canal de la Mancha). Se trata del segundo contrato de Ineco para HS2, ganado en 2017 y que se prolongará hasta 2022. La compañía empezó a trabajar en Reino Unido en 2012, con el diseño preliminar de otro tramo de la fase 1, junto con Capita.

Asimismo, durante todo el año se trabajó en las pruebas de circulación de la línea de alta velocidad entre La Meca y Medina, en Arabia Saudí, que inició oficialmente su operación comercial en octubre. Los servicios se irán ampliando progresivamente a lo largo de 2019; entretanto, Ineco continuará prestando sus servicios en la gestión del mantenimiento. Por otro lado, la compañía concluyó en 2018 un estudio de viabilidad del corredor de alta velocidad Bombay-Nagpur, en India.

Otros contratos que han seguido en curso durante 2018 han sido los relacionados con el desarrollo e implantación del sistema común europeo de gestión de tráfico ferroviario, el ERTMS. Por una parte, se ha seguido colaborando con Banedanmark, el gestor de infraestructura ferroviaria de Dinamarca, que espera convertirse en 2023 en el primer país europeo en contar con una red completa de señalización ferroviaria totalmente renovada. Paralelamente, se ha seguido prestando servicios a la Agencia Europea del Ferrocarril (ERA) y la Comisión Europea en la supervisión del desarrollo e implantación del sistema en los principales corredores ferroviarios europeos.

En Turquía, también han continuado los trabajos para la modernización de la línea entre Samsun y Kalin. En 2015 Ineco, en consorcio con las consultoras UBM y Mott-McDonald, ganó el contrato para supervisar y dirigir las obras de modernización de la línea, de 377,8 kilómetros (más el ramal entre Samsun y Gelemen, de algo más de 10) que une las ciudades de Samsun, en la costa del Mar Negro, y Kalin, en el centro del país, donde enlaza con la línea Ankara–Sivas. Dentro del consorcio, Ineco supervisará durante 46 meses los trabajos de señalización y comunicaciones y suministro de energía, y coordina el equipo de instalaciones electromecánicas. Para los ferrocarriles de Malasia, se ha elaborado un nuevo marco regulatorio de liberalización ferroviaria, basado en la implantación de un modelo *open access*, en el que se separan la propiedad y la administración de la infraestructura de la operación del servicio.

En América del Sur, ha continuado la supervisión de la adquisición o rehabilitación y puesta en marcha de material rodante para los metros de Quito, Santiago de Chile y Medellín, que están equipando o modernizando sus flotas, así como para la línea 13 de CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos) de São Paulo, en Brasil. También siguen en curso los trabajos de la Evaluación Independiente de Seguridad (ISA) de la ampliación de Metro de Ciudad de Panamá.

Otros proyectos relevantes en Latinoamérica en 2018 han sido los estudios de viabilidad y factibilidad financiera para el Corredor Biocéanico que atraviesa Perú, Bolivia y Brasil.

En América del Norte, destacan dos proyectos: En Ciudad de México, Ineco, a través de su filial Inecomex, en consorcio con Cal y Mayor y Asociados, dirige desde 2016 el proyecto de ampliación de la línea 12 o Dorada, 4,6 kilómetros de longitud en túnel y tres nuevas estaciones. Por otra parte, en 2018 Ineco logró su segundo contrato en EEUU, (tras el de los servicios ORAT para la nueva terminal del aeropuerto de Newark, Nueva Jersey, finalizado en 2017) y también de ORAT (Puesta en Marcha y Transición Operativa), el primero de tipo ferroviario en el exterior, para la nueva estación Moynihan de Nueva York, EEUU. Se trata de un edificio histórico en pleno centro de Manhattan, situado frente a la actual estación Pennsylvania, que se está remodelando para convertirlo en un moderno intercambiador subterráneo.

Línea de alta velocidad Meca-Medina: Un Tren Talgo 350 durante las pruebas de circulación, que se iniciaron en 2017. En octubre de 2018 se inauguró oficialmente la operación comercial.

INTERMODAL Y CARRETERAS

aniversario 50

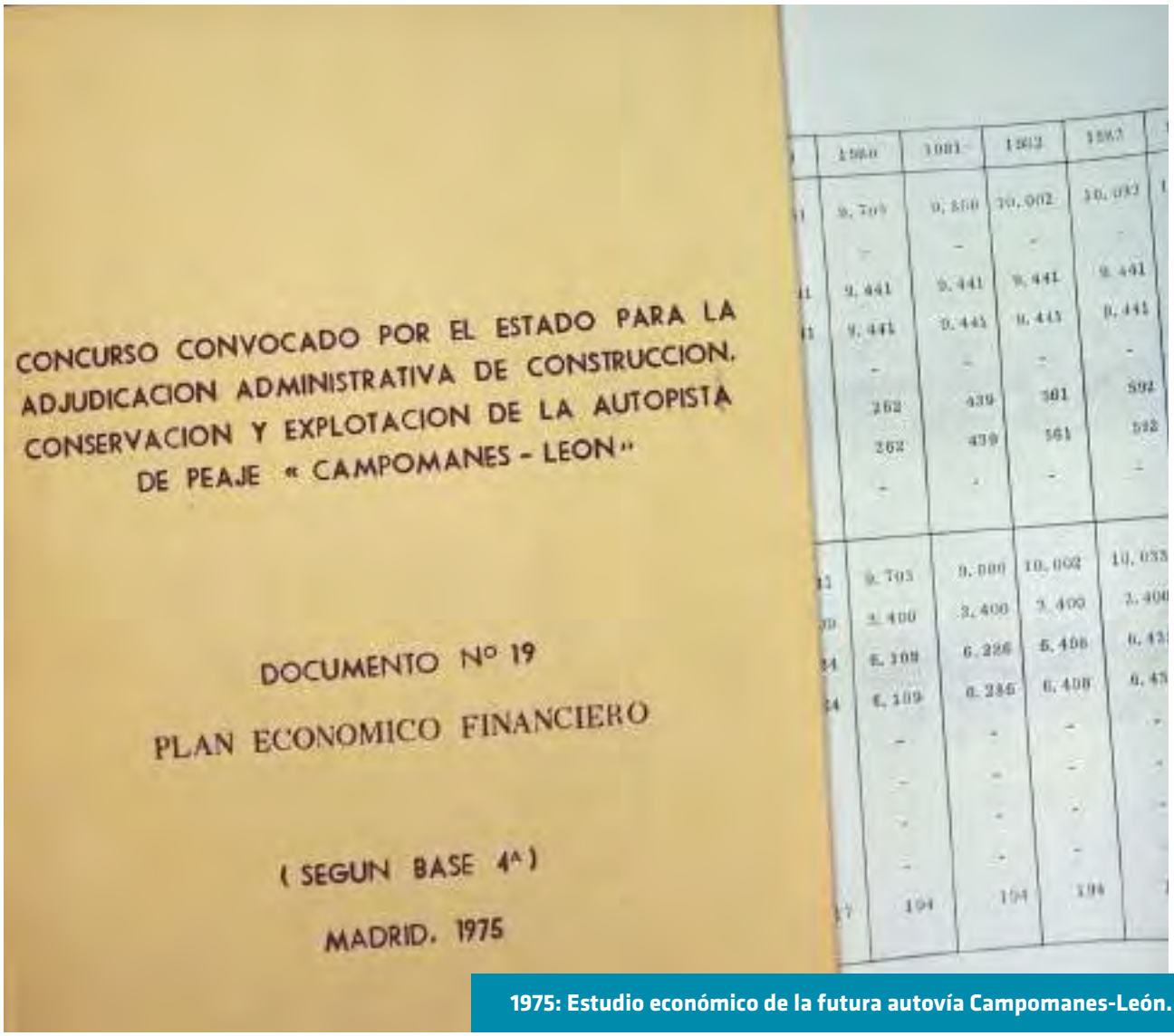
1992: Anuncio publicitario de Ineco.

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN

Desde sus orígenes y hasta la actualidad, además de sus actividades tradicionales de ingeniería y consultoría en los ámbitos ferroviario y aeronáutico, Ineco ha demostrado a lo largo de sus 50 años de historia su versatilidad con todo tipo de trabajos en distintos ámbitos y en todos los modos de transporte, incluyendo puertos y carreteras: arquitectura, medio ambiente, transporte urbano, planificación, servicios tecnológicos, de gestión, etc., principalmente para la Administración General del Estado y distintos organismos públicos españoles, pero también en otros países.

Así por ejemplo, a principios de los 90, y durante tres años, Ineco elaboró el Inventario General de Bienes Inmuebles de Renfe; trabajó en proyectos de **edificación** que van desde la dirección de obras de un centro penitenciario (1995) al diseño de edificios universitarios e incluso bancarios. Más recientemente ha inspeccionado inmuebles de consulados y embajadas de España en 16 países de América y ha supervisado la reforma de edificios para sedes ministeriales como las de Economía (2015) y Exteriores, iniciada en 2016 y aún en curso: en 2018 han continuado los trabajos para la dirección de obras y coordinación de seguridad y salud, que también se ha comenzado a prestar para la reparación de la fachada del edificio del INE (Instituto Nacional de Estadística) situado en el paseo de la Castellana, 183 de Madrid. Asimismo, se ha comenzado un servicio de apoyo en labores técnicas en el ámbito de la Oficialía Mayor del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

En **planificación**, otra de las actividades que Ineco ha desarrollado desde sus inicios, en 2018 han continuado un año más los trabajos del Observatorio del Transporte y la Logística en España para el Ministerio de Fomento: elaboración del informe anual, mantenimiento y mejora de la base de



1975: Estudio económico de la futura autovía Campomanes-León.

datos, etc. Esta experiencia, iniciada en 2013, se ha trasladado a Brasil, donde se ha prestado apoyo a la empresa pública EPL en la puesta en marcha del Observatorio Nacional de la Logística y el Transporte.

En el ámbito intermodal, y también en el continente americano, concretamente en Perú, se ha iniciado el Plan Maestro para el Metro de Lima y Callao para ordenar y mejorar su sistema de transporte masivo hasta 2050, que se desarrollará durante 21 meses.

Los primeros trabajos de **puertos** de la compañía se remontan a la década de los 70 (plan director de El Musel en Gijón, estudios para los puertos de Algeciras o La Cruz, en Las Palmas de Gran Canaria). En los años 90 se inicia la colaboración con las autoridades portuarias para la mejora de los accesos terrestres, tanto ferroviarios como por carretera. En 2004 se realizan los primeros trabajos para la autoridad portuaria de Valencia, más de 80 en total; en 2018 se ha prestado asistencia técnica en las obras del aumento de calado en el muelle transversal de costa.Además, para la Autoridad Portuaria de Castellón se ha continuado la redacción del proyecto del nuevo acceso ferroviario sur. Cabe destacar también la continuidad de la colaboración con Puertos del Estado en el proceso de renovación de las concesiones demaniales.

En cuanto a trabajos relacionados con el **medio ambiente**, durante el pasado ejercicio se puede mencionar la colaboración con el Ministerio para la Transición Ecológica en redacción de proyectos y apoyo a la gestión para la financiación de la adaptación de las líneas eléctricas de alta tensión a nuevos requerimientos establecidos.

La **tecnología** ha estado presente a lo largo de toda la historia de la compañía, que ya en los años 70 y 80 empezó a emplear los primeros ordenadores para realizar cálculos de costes y simulaciones de tráfico ferroviario. En los 90 y 2000 se desarrollan herramientas de software propias. En 2010 Ineco empezó a aplicar en sus proyectos la nueva metodología BIM (*Building Information Modelling*), un sistema colaborativo que los avances en digitalización de los últimos años han hecho posible. La compañía no sólo lo utiliza en sus propios

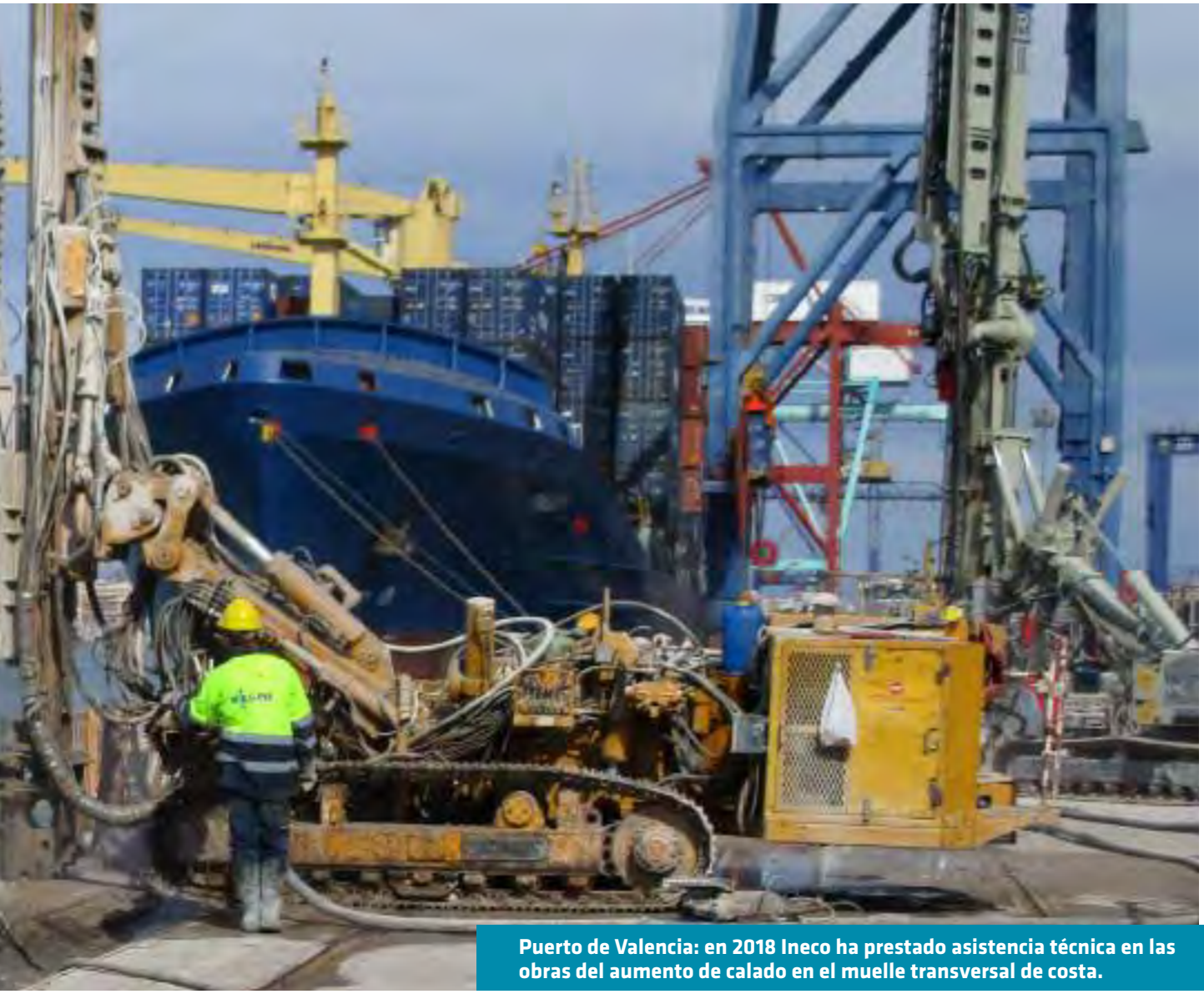
trabajos, sino que también presta apoyo técnico al Ministerio de Fomento para generalizar su uso en los sectores de la ingeniería y la arquitectura en España. Así, en 2015 el Ministerio puso en marcha, con el apoyo técnico de Ineco, la iniciativa es.BIM, para impulsar BIM en las contrataciones públicas, tarea que ha continuado en 2018.

Paralelamente, la continua evolución de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ha generado nuevas demandas sociales, como la **digitalización de los servicios públicos** para hacerlos más ágiles y accesibles a todos los ciudadanos. Ineco ha desarrollado en los últimos años nuevas líneas de actividad específicas para ayudar a la administración a atender esta demanda, que se han consolidado durante el año 2018.

Entre estos trabajos destacan especialmente el soporte al Ministerio de Justicia para la implantación de la Administración Judicial Electrónica, iniciado en 2016, que incluye la gestión de un Centro de desarrollo y Transformación digital de sedes judiciales; y el apoyo a la provisión de servicios compartidos, para la Secretaría General de Administración Digital (SGAD), del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.

Asimismo, cabe mencionar la provisión de servicios de soporte de sistemas y base de datos de la Dirección General de Catastro, la realización de las especificaciones y desarrollos de los nuevos sistemas informáticos para la gestión del Comisionado para el Mercado de Tabacos, o la construcción de la nueva aplicación para la gestión de expedientes de la Abogacía General del Estado, a la que se está dotando de conexiones con los servicios digitales comunes de la Administración de Justicia y de la Administración General del Estado, provistos estos últimos también por la SGAD.

Otros trabajos de apoyo a la Administración General del Estado desarrollados durante 2018 abarcan tareas diversas que van desde la la gestión de salarios de tramitación para el Ministerio de Justicia hasta servicios de consultoría y estudios en general, pasando por el asesoramiento al Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC,



Puerto de Valencia: en 2018 Ineco ha prestado asistencia técnica en las obras del aumento de calado en el muelle transversal de costa.

Ministerio del Interior) en la elaboración de una norma de seguridad; o la coordinación de iniciativas públicas y privadas y difusión en el campo del Plan Nacional de Territorios Inteligentes, para el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Ineco crea su primera división de **carreteras** en 1995, y gana en concurso público el primer contrato de carreteras para el Ministerio. Con anterioridad se habían realizado trabajos de consultoría como el estudio económico de la autopista León–Campomanes (1975), y otros como estudios de tráfico, proyectos de supresión de pasos a nivel, de desdoblamientos, nuevos accesos, etc. A partir de mediados de los años 90, trabaja en un gran proyecto: el diseño de los nuevos accesos por carretera al aeropuerto de Madrid-Barajas; y desde 2007, comienza a participar en el Plan de Renovación de Autovías de Primera Generación, que continúa en la actualidad.

En 2018, en el ámbito nacional, Ineco ha seguido prestando apoyo la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento. El pasado año se han continuado los trabajos de redacción de proyecto de las ampliaciones de la A-67 entre Polanco y Santander, la A-67 y S-10 en el tramo Santander-Aeropuerto, la A-8 entre Solares y el L.P. (límite provincial) de Vizcaya, la variante de Potes, el acondicionamiento de la N-627 en el Puerto de Los Tornos y la variante de Lanestosa.

Además se ha continuado con la redacción de los anteproyectos para la adecuación de seis tramos de autovías de primera generación: la A-1 entre Madrid y El Molar, la A-2 entre Igualada y Martorell, la A-3 entre Madrid y el L.P. de Cuenca, la A-4 en los tramos entre Ocaña y Puerto Lápice y entre L.P. de Jaén y el L.P. de Sevilla, y A-5 entre Madrid y Maqueda. Asimismo, se ha redactado otro anteproyecto de los tramos de la autovía A-73 entre Burgos y Aguilar de Campoo pendientes de ejecución, y se ha seguido trabajando en la redacción de los proyectos de trazado de cuatro tramos incluidos en el corredor de la N-II entre Orriols y La Jonquera.

Por otra parte, se han elaborado los estudios de viabilidad, bajo una fórmula de concesión a 10 años que incluye la construcción y el mantenimiento, de dos actuaciones en el entorno de Murcia: la ampliación de la A-7 entre Crevillente y Alhama de Murcia y el eje norte-sur, alternativa A-30, entre Archena y nudo de la Paloma.

Asimismo, se ha continuado con los trabajos de remodelación de la A-55 en el tramo de la Avenida de Madrid en Vigo y para la mejora de la capacidad e integración ambiental de la AC-11 en la Avenida de Alfonso Molina en A Coruña, y se han iniciado los trabajos del proyecto de la autovía A-68 en el tramo entre Calahorra y el L.P. de Navarra.

En 2018 se han iniciado los trabajos para la redacción del proyecto de mejora de la conexión de la N-330 con la variante de la N-234 en Teruel, la adecuación de accesos y mejora de la seguridad vial entre Villastar y Teruel y del proyecto de construcción de la mejora de

la conexión entre las autovías A-2 y B-40 en Abrera (Barcelona).

Como consecuencia de la reversión el 31 de diciembre de 2018 de las autopistas de peaje AP-4 entre Sevilla y Cádiz y AP-7 entre Alicante y Salou, Ineco ha realizado una evaluación del estado de la infraestructura.

Además, se han prestado servicios de control y vigilancia, coordinación de seguridad y salud y seguimiento ambiental en más de 30 obras de construcción de nuevos tramos de carretera y autovías.

Se ha continuado trabajando en la redacción de 29 proyectos de adecuación de túneles de la Red de Carreteras del Estado al R.D. 635/2006 sobre requisitos mínimos de seguridad, que suponen actuaciones sobre casi 100 túneles.

En el entorno internacional, en 2018 han continuado los trabajos en carreteras iniciados en años anteriores: En Argentina, continúan los trabajos de inspección de obra del Paseo del Bajo, en Buenos Aires. Se trata de una de las obras civiles más importantes del país; y permitirá descongestionar el tráfico de la urbe y mejorar la conectividad norte-sur a través de 12 nuevos carriles de más de seis kilómetros de longitud.

En México, la compañía ha continuado desempeñando su labor como Agente Administrador Supervisor (AAS) de la autopista Guadalajara-Colima, de 148 km., como viene haciendo desde 2011. En 2018 han continuado las obras de ampliación en el tramo de montaña de algo más de 18 km. cercano al volcán de Colima y se ha dado inicio de las obras de rehabilitación mayor del tramo 2 de la autopista y de la plaza de cobro de San Marcos.

En Costa Rica también han seguido en marcha los trabajos de Ineco al frente del consorcio que actúa como unidad ejecutora del Programa de Infraestructuras de Transportes (PIT) para el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT). El PIT, un plan de alcance nacional financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), contempla siete proyectos de mejora y ampliación de carreteras y tres de puertos.

Otro proyecto internacional que ya está próximo a su finalización es la ejecución del *Trecho Norte* del *Rodoanel* de São Paulo, el último tramo que queda por cerrar para completar la circunvalación de una de las mayores aglomeraciones urbanas del mundo. Ineco presta apoyo a la empresa mixta DERSA (*Desenvolvimento Rodoviário S.A*) para la coordinación de distintos contratos (unos 50) y organismos participantes en esta compleja obra, que se inició en 2013.

En 2018, en el ámbito nacional, Ineco ha seguido prestando apoyo a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento. En el exterior han continuado los trabajos en Argentina, México, Costa Rica y Brasil.

PROYECTOS DESTACADOS

aniversario 50

2003:Obras de la línea de alta velocidad Córdoba-Málaga: viaducto Río Cabra.

ARABIA SAUDÍ

FERROVIARIA

ALTA VELOCIDAD MECA-MEDINA

En octubre de 2018 se inició oficialmente la operación comercial del Haramain High Speed Railway, el tren de alta velocidad entre La Meca y Medina. Ineco, que ha dirigido las pruebas de circulación previas al inicio de la operación comercial, continuará prestando su experiencia en la gestión del mantenimiento de la línea durante doce años.

La primera línea de alta velocidad de Arabia Saudí es ya una realidad desde el 11 de octubre de 2018, cuando se inauguró oficialmente la operación comercial, que se irá ampliando a lo largo de 2019. En 2014 un equipo de expertos de Ineco comenzó a trabajar en las pruebas de circulación de la línea, que se iniciaron en diciembre de 2017 y se dieron por finalizadas el 25 de septiembre de 2018, con el primer viaje oficial entre las estaciones de Yeda y Medina. Durante las pruebas los trenes Talgo 350 recorrieron 430.000 kilómetros, y llegaron a alcanzar una velocidad de 320 km/h.

En 2011 el consorcio Al Shoula, formado doce empresas españolas, entre ellas Ineco, Renfe y Adif, y dos saudíes, resultó adjudicatario de la fase 2 del proyecto, que incluía dos etapas: construcción (suministro, instalación y puesta en servicio de la vía y los sistemas ferroviarios, como la catenaria, señalización, comunicaciones, etc) y fabricación y puesta en servicio de 35 trenes; y una segunda etapa de explotación comercial, que comprende la operación y mantenimiento de la línea durante 12 años.

Durante la etapa de construcción, Ineco ha desarrollado trabajos de diseño, aseguramiento de la calidad, asistencia técnica y gestión de tráfico ferroviario. A partir de la entrada en operación, que se irá extendiendo progresivamente a lo largo de 2019, la compañía continuará prestando sus servicios en la gestión del mantenimiento.

La línea mide 450 km en vía doble, y cuenta con cinco estaciones de viajeros, un ramal ferroviario a la nueva terminal del aeropuerto King Abdulaziz International Airport, dos talleres de mantenimiento de trenes, tres bases de mantenimiento de vía y dos centros de control de tráfico. Para la construcción de la superestructura de vía se han empleado 200.000 toneladas de carril, 4,1 millones de toneladas de balasto y 4,45 millones de metros de cables de catenaria. Se ha completado también la fabricación en España de los 35 trenes Talgo 350 SRO, que cuentan con más de 30 tecnologías específicamente desarrolladas para superar las duras condiciones del desierto de Arabia Saudí.

11 de octubre de 2018: **Inicio oficial de la operación**

Más de **430.000 km** recorridos durante las pruebas previas

35 trenes Talgo específicamente adaptados al desierto

Inicio del periodo de **mantenimiento durante 12 años**

ineco

APOYO A LA IMPLANTACIÓN DE BIM EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

El Ministerio de Fomento, a través de la iniciativa es.BIM, ha asumido desde hace cinco años el papel de impulsor de este nuevo método de trabajo en los sectores público y privado de la ingeniería y la arquitectura en España, para lo que desde 2015 cuenta con el apoyo técnico de Ineco. Los datos del Observatorio BIM revelan que en 2018 se ha empezado a consolidar el uso de BIM en la administración, con prácticamente el doble de licitaciones que el año anterior.

El Ministerio de Fomento creó en 2015 la iniciativa es.BIM con el objetivo de impulsar la colaboración de los sectores público y privado para implantar el uso de BIM (*Building Information Modeling*) en los proyectos de arquitectura e ingeniería en España. Para ello contó con el apoyo técnico de Ineco, que desde entonces se encarga de la coordinación y secretariado de la iniciativa, que se articula en tres elementos: la Comisión BIM, el Comité Técnico y cinco grupos de trabajo. La compañía se encarga también del desarrollo y mantenimiento de la página web y del plan de comunicación de es.BIM.

La iniciativa es.BIM coordina jornadas, conferencias, encuentros y actividades diversas para promover el uso de BIM y desarrolla manuales, estándares y guías de uso para favorecer la aplicación de dicha metodología de trabajo entre los profesionales.

En 2017 se creó además el Observatorio es.BIM para monitorizar la evolución de BIM en España, a través del análisis de las licitaciones públicas, y determinar así cuántas de ellas incluyen requisitos BIM en los pliegos, qué volumen de inversión representan y qué nivel de exigencia solicitan. Los datos indican que en 2018 se ha empieza a consolidar el uso de BIM en la administración, con prácticamente el doble de licitaciones que el año anterior. Por sectores, en edificación se mantuvo el volumen de inversión, aunque aumentó considerablemente el número de licitaciones, sobre todo en construcciones de tipo sanitario y educativo. Los mayores avances, sin embargo, se han dado en el sector de las infraestructuras, con un aumento en inversión del 223% y cuatro veces más licitaciones BIM que en 2017.

En cuanto a la actividad internacional, dentro de los objetivos de la Comisión está el seguimiento y participación en aquellas iniciativas fuera de nuestras fronteras con el fin de alinear los trabajos de la Comisión con otros planteamientos transnacionales. En este sentido Ineco a lo largo de 2018 ha continuado colaborando activamente tanto con el EU BIM Task Group como con el Comité Europeo de Normalización CEN TC-442.

En 2018 prácticamente **se ha duplicado el número de licitaciones BIM públicas**

Las construcciones sanitarias y educativas, **en cabeza en uso de BIM**

HOLANDA

AERONÁUTICA

NUEVA TERMINAL DEL AEROPUERTO DE SCHIPHOL

El consorcio hispano-holandés KL AIR, formado los arquitectos Kaan y Lamela y las ingenierías ABT e Ineco, ganó en 2017 la licitación internacional para diseñar la nueva terminal del aeropuerto de Ámsterdam-Schiphol, imponiéndose en la fase final a otras firmas de máximo prestigio. En 2018 se ha completado la fase de diseño de Plan Director y se ha avanzado en el diseño preliminar.

La futura terminal del aeropuerto holandés de Schiphol tendrá una superficie aproximada de 100.500 m^2 construidos y con capacidad para 14 millones de pasajeros. El consorcio hispano-holandés KL AIR, formado los arquitectos Kaan y Lamela y las ingenierías ABT e Ineco, ganó en 2017 la licitación internacional para diseñar la nueva terminal, que se ubicará a continuación de las terminales 1, 2 y 3, al sur de la "Schiphol Plaza".

Ineco, como ingeniería aeroportuaria, aporta al consorcio su conocimiento específico en este campo: planificación aeroportuaria, seguridad, proceso de equipajes, comercial, sistemas aeroportuarios, señalética e información, cumplimiento de normativa EASA, mantenimiento, accesos y plataforma.

En 2018 se ha completado la fase de diseño de Plan Director y se ha avanzado en la de diseño preliminar, cuya entrega final tendrá lugar en 2019. Asimismo, se ha ampliado la colaboración de KL AIR con Capital Programme en una nueva área de trabajo para acondicionar el espacio en el que se ubicará el nuevo terminal.

La distribución espacial de la nueva terminal y su diseño buscan la integración con el aeropuerto existente, la estación ferroviaria y otras futuras ampliaciones. Esto será posible gracias a la propuesta arquitectónica presentada que dota a la terminal de una gran amplitud espacial y de diferentes escenarios en un entorno lleno de luz natural. En el interior del edificio, la superposición de los flujos de pasajeros en diferentes niveles posibilitará que queden perfectamente diferenciados el vestíbulo de salidas y el área de recogida de equipajes. Por otra parte, los viales de acceso a la terminal serán elementos urbanos de integración que contribuirán a mantener Amsterdam como "una ciudad compacta". Además, se trata de un proyecto desarrollado sobre tecnología BIM.

Nueva terminal de **100.500 m^2** aproximadamente

Capacidad para **14 millones de pasajeros**

ineco

DINAMARCA / EUROPA

FERROVIARIA

IMPLANTACIÓN DEL ERTMS

En 2018 Ineco ha continuado trabajando en el desarrollo e implantación del sistema común europeo de gestión del tráfico ferroviario, el ERTMS. Por una parte, ha seguido colaborando con Banedanmark, el gestor de infraestructura ferroviaria de Dinamarca, que espera convertirse en 2023 en el primer país europeo en contar con una red completa de señalización ferroviaria totalmente renovada. Paralelamente, ha seguido prestando servicios a la Agencia Europea del Ferrocarril (ERA) y la Comisión Europea en la supervisión del desarrollo e implantación del sistema en los principales corredores ferroviarios europeos.

Dinamarca. Por segundo año consecutivo Ineco ha seguido trabajando para implantar en Dinamarca el ERTMS nivel 2, versión 3.4.0 de la Baseline 3. Con este proyecto, denominado F-Bane, el país prevé convertirse en 2023 en el primero de Europa en disponer de una red ferroviaria completamente renovada y equipada con el sistema, más segura y más barata de mantener. Para los viajeros -cerca de 70 millones en 2030 según el gobierno danés- las principales ventajas serán el aumento de la puntualidad y la capacidad y el acortamiento de los tiempos de viaje en algunas líneas.

Entre las principales tareas realizadas en 2018 cabe destacar la elaboración, en base a los requisitos operacionales de Banedanmark, de la especificación de pruebas para verificar la funcionalidad ERTMS implementada en la red danesa, diseño de los escenarios operacionales para las dos primeras líneas piloto (EDL EAST y EDL WEST), así como para la nueva línea comprendida entre Copenhagen y Ringsted, y para la línea Thisted-Humlum.

Ineco ha participado también en la ejecución de las campañas de pruebas efectuadas en todas estas líneas, que se llevaron a cabo en el laboratorio JTL de Copenhagen, así como en el análisis y en la redacción de los informes de resultados de pruebas.

Comisión Europea. Por otro lado, la compañía está a cargo desde 2015 del control y seguimiento del plan de despliegue del ERTMS en los en los nueve principales corredores europeos hasta 2020, que suman más de 65.000 km. La Comisión Europea encargó a un consorcio liderado por Ineco el seguimiento y la supervisión de más de 100 proyectos ferroviarios de despliegue del sistema, tanto de infraestructura como de material rodante.

El trabajo incluye también la supervisión técnica de los proyectos, monitorización del despliegue y de la implantación del Plan de Acción ERTMS fijado por la Comisión Europea; la prestación de soporte económico-financiero y varias actividades de divulgación dirigidas a todas las entidades ferroviarias implicadas.

Durante el último año cabe destacar el apoyo al nuevo Coordinador Europeo de ERTMS (Matthias Ruete), la participación en la ERTMS Stakeholders Platform, (principal órgano responsable de la definición de la estrategia ERTMS a nivel europeo) la redacción de la estrategia de migración del sistema en Europa y el seguimiento técnico de casi 70 proyectos de despliegue.

Primeras pruebas de ERTMS en **4 líneas ferroviarias danesas**

Seguimiento de **70 proyectos** de despliegue de ERTMS en 2018

ESPAÑA

FERROVIARIA

NUEVO ACCESO FERROVIARIO DE CERCANÍAS AL AEROPUERTO DE BARCELONA-EL PRAT

En diciembre de 2018 concluyó la perforación del túnel de más de tres kilómetros de longitud que cruza bajo el campo de vuelos y que alojará la prolongación de la línea 2 de cercanías de Barcelona hasta la T1 del aeropuerto de El Prat. Ineco está dirigiendo las obras y en 2009 redactó el proyecto de la actuación, que incluye la nueva estación intermodal en la T2, que sigue en ejecución. La compañía también está redactando el proyecto de la segunda fase. Se trata, según Adif, de la obra de mayor alcance y presupuesto que se está ejecutando en toda la red convencional y de Cercanías española.

Con la excavación de los últimos metros del túnel, de 3.400 metros de longitud -de los que 3.048 se han perforado con tuneladora- en diciembre de 2018, concluye uno de los grandes hitos de las obras, que comenzaron en 2015. Cuando el nuevo acceso de Cercanías esté completamente terminado y operativo, se estima que entre 8 y 9 millones de viajeros podrán utilizarlo para recorrer en apenas 19 minutos el trayecto entre la estación de Sants y la T1 del aeropuerto de Barcelona-El Prat. Hasta ahora, el el tren de Cercanías (Rodalies) solo llegaba hasta la antigua terminal, la T2, donde se está construyendo la nueva estación intermodal soterrada.

El nuevo trazado, en vía doble, se inicia en la línea de ancho convencional Barcelona-Tarragona, y discurre hasta la terminal T1, con una parada intermedia en la terminal T2, donde se conectará con la Línea 9 de Metro. El acceso también incluye la nueva estación en la T1, no incluida en este proyecto (la obra civil se ejecutó durante la construcción de la propia terminal).

En cuanto al método de excavación, se optó por una tuneladora de tipo EPB (*Earth Pressure Balanced*, escudo de presión de tierras) de 10,60 metros de diámetro de excavación y 9,60 metros de diámetro interior. El túnel, revestido con dovelas de hormigón de 32 cm de espesor, tiene una profundidad máxima de aproximadamente 28 metros, y se ha ejecutado entre casi 56.700 m² de pantallas.

Ineco también se ha encargado de la dirección ambiental de las obras, que vela por cumplir con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) durante las distintas fases de obra y tras su recepción. Desde el punto de vista ambiental, los aspectos más destacados han sido el control del impacto sobre el sistema hidrogeológico de la zona, donde existen dos acuíferos, uno profundo y otro superficial, la gestión de rellenos antrópicos (tierras con residuos) hallados en algunos puntos, y las medidas correctoras para evitar molestias por ruido.

Esta primera fase, en la que Ineco se encarga para Adif de la dirección facultativa y ambiental de las obras, concluirá cuando terminen los trabajos de la nueva estación intermodal y de los pozos. El siguiente paso será colocar y equipar las vías, el suministro de energía y las instalaciones ferroviarias, y poner en servicio las dos nuevas estaciones, proyectos en los que también trabaja Ineco.

Nuevo túnel ferroviario para cercanías de **3,4 km de longitud**

Profundidad máxima: **28 metros**

Acceso a la T1 en **19 minutos**

Entre **8 y 9 millones** de viajeros

PROGRAMA GALILEO

Ineco ha seguido liderando en 2018 las actividades del Centro europeo de Servicios a usuarios del programa Galileo (*European GNSS Service Centre*-GSC), ubicado en Madrid. Un centro neurálgico desde donde se atiende a los usuarios de Sistemas de Navegación por Satélite (GNSS) de todo el mundo. Los 18 satélites inicialmente desplegados por Galileo están operativos desde diciembre de 2016 y aumentarán hasta formar en 2021 una constelación de 30 satélites.

En 2018 Ineco ha continuado proporcionando servicios de ingeniería de alta cualificación para el desarrollo y validación operacional Centro de Servicios a Usuarios GNSS, para el que diseñó los procedimientos y procesos para la operación, mantenimiento y definición de productos y servicios, liderando un consorcio formado por las empresas Isdefe, ESSP e INTA. Una vez terminados los trabajos de preparación en 2017, Ineco se hace responsable de la operación y mantenimiento.

El Centro de Servicios a Usuarios GNSS, situado en Torrejón de Ardoz (Madrid), está integrado y coordinado con los dos centros de control del Sistema Galileo, ubicados en Alemania e Italia. Todos ellos dentro de un contrato marco global, adjudicado en 2016 a la empresa Spaceopal (formada por la italiana Telespazio y la alemana DLR GfR) por un importe superior a 1.000 millones de euros para un periodo de 10 años.

La participación de Ineco en el proyecto Galileo comenzó en 2010, cuando llevó a cabo un estudio para definir el alcance del Centro GSC para la Comisión Europea, financiado por Aena bajo la supervisión del Ministerio de Fomento. Participaron, además, empresas clave de la ingeniería espacial española: Indra, GMV, Deimos, Hispasat, INSA y el propio INTA. Ya desde 1998, la compañía ha estado prestando servicios de ingeniería en el ámbito de la navegación por satélite dentro de diferentes contratos firmados con la Comisión Europea, la Agencia Europea del Espacio (ESA) y la Agencia Europea de Navegación por Satélite (GSA).

4 países en Europa con peajes basados en GNSS y más de **6 países interesados en su implementación**

Más de 604 procedimientos basados en EGNOS en 320 aeropuertos y helipuertos en Europa

A partir de abril del 2018, todos los nuevos modelos de vehículos vendidos en Europa **estarán equipados con Galileo**

FERROVIARIA

LATINOAMÉRICA

TRABAJOS PARA LOS METROS DE CIUDAD DE MÉXICO, QUITO, MEDELLÍN Y SANTIAGO DE CHILE

En 2018 Ineco ha continuado realizando distintos trabajos para las autoridades de metro de varias ciudades latinoamericanas. Para Medellín, Santiago de Chile y Quito supervisa la modernización o adquisición de material rodante, mientras que en Ciudad de México lleva a cabo el *project management* de la ampliación de la línea 12.

Ciudad de México. Ineco, a través de su filial Inecomex, lleva a cabo, junto a su socio en el país, la gestión integral del proyecto (*project management*) de la ampliación de la línea 12 o línea Dorada, la más reciente de la extensa red de metro de la capital mexicana, que suma 200 km. El nuevo tramo contará con tres nuevas estaciones (Valentín Campa, Álvaro Obregón y Observatorio) y medirá 4,6 kilómetros de longitud en túnel. Durante 2018 se ha continuado con la ejecución de los pozos de ataque y avance de excavación y estructuración de túnel, además se ha avanzado en la realización de levantamientos notariales de inmuebles en la zona de influencia de las obras y en el seguimiento al Dictamen de Estudio de Impacto Urbano.

Quito. La capital de Ecuador está equipando la primera línea de metro de la ciudad -22 kilómetros y 15 estaciones, totalmente subterránea- con trenes fabricados por la española CAF. Desde principios de 2017 Ineco está supervisando para la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito todo el proceso de adquisición del material rodante, (18 unidades de tren de seis coches cada uno), más los vehículos auxiliares, equipos y herramientas de taller y lote de repuestos. Las labores de Ineco consisten en controlar el cumplimiento de los plazos de fabricación, las entregas en orden de marcha, la máxima concordancia del diseño, la fabricación y las pruebas y puesta en servicio. Los trabajos continuarán hasta mediados de 2019.

Medellín. Metro de Medellín ha optado por modernizar su flota de 42 trenes de primera generación, fabricados por las empresas MAN y Siemens AG, próximos ya a finalizar su vida útil de 30 años. Ineco, que ya realizó en 2016 un estudio sobre la viabilidad del proyecto, es la encargada de supervisar los trabajos. Por otro lado, la española CAF entregó a mediados de 2018 los 38 nuevos trenes a Metro de Medellín, supervisados todos ellos por Ineco.

Santiago de Chile. Metro de Santiago adjudicó a la compañía la ingeniería de detalle de la rehabilitación de los trenes NS74 fabricados por Alstom, los primeros que circularon en el suburbano de la ciudad. Se trata de un total de 35 trenes de rodadura neumática fabricados entre 1974 y 1981, que se están modernizando desde 2011 para darles otros 20 años de operatividad. Ineco lleva desde entonces prestando sus servicios a Metro de Santiago para supervisar todo el proceso. El primero de los trenes remodelados, rebautizados como NS16, empezó a circular de nuevo en septiembre de 2018 en la línea 2.

Ciudad de México: Nuevo tramo de **4,6 km** y **3 nuevas estaciones**

Quito: Supervisión de **18 nuevos trenes** fabricados por por CAF

Medellín: **Modernización de 42 trenes** MAN y Siemens

Santiago de Chile: **Rehabilitación de 35 trenes** neumáticos NS74 de Alstom

REINO UNIDO

FERROVIARIA

HS2 FASE 2B: ALTA VELOCIDAD BIRMINGHAM-SHEFFIELD

Ineco ha continuado trabajando durante 2018 en el diseño preliminar de la obra civil y de los estudios de impacto ambiental del lote 2 de la fase 2B de la línea de alta velocidad HS2 de Reino Unido. Más de un millón de habitantes estarán conectados con la capital londinense en apenas una hora.

Durante el pasado año han seguido avanzando los trabajos del segundo contrato de Ineco- ganado en 2017- para la línea de alta velocidad (HS2) que unirá Londres con Manchester y Leeds. La compañía, junto con la estadounidense Aecom y la británica Capita, se encargan del diseño preliminar de la obra civil y de los estudios de impacto ambiental correspondientes al lote 2, un tramo de la fase 2B del proyecto (Crewe- Manchester y Birmingham-Leeds).

Los trabajos corresponden al tramo sur del acceso a Leeds, con cerca de 90 kilómetros de longitud, y comprenden desde la conexión con la fase 1, que acaba en Birmingham, hasta el sur de Sheffield. El objeto del contrato es someter el proyecto a la consideración del Parlamento a través de la denominada Hybrid Bill, documento que se somete al escrutinio de un comité (*Select Committee*), que además dirige el proceso de consultas públicas y de solicitudes de cambio, evaluando tanto la procedencia del proyecto desde el punto de vista del interés público como lo adecuado de las afecciones a propiedades, debido a lo cual el proceso de diseño y evaluación ambiental es enormemente detallado y documentado.

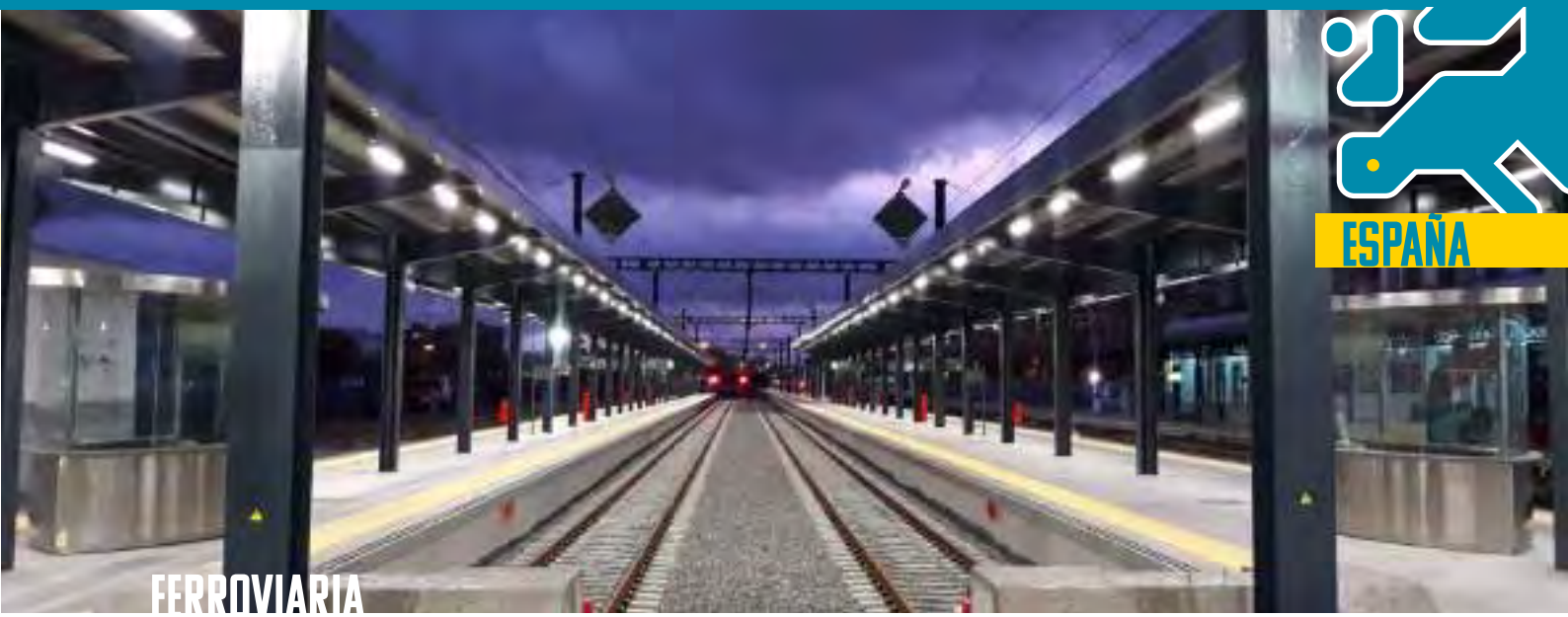
Dado que el coste total previsto de la obra continúa siendo el principal reto al que se enfrenta el promotor, la primera parte de 2018 se centró en implementar una primera batería de optimizaciones de diseño a tiempo para el segundo punto de control del diseño (CP2), que a su vez sustentaba el WDES (*Working Draft Environmental Statement*, primer borrador de la declaración de Impacto Ambiental), que además constituye otro de los hitos principales del año, base sobre la cual se llevaron a cabo los eventos de consulta pública celebrados durante el otoño.

La necesidad de continuar progresando en la optimización económica del diseño, y de incorporar nuevas conexiones con la red existente solicitadas por DfT (*Department of Transport*), han llevado a HS2 a prolongar el programa para *Hybrid Bill*, introduciéndose en el último tercio del año 2018 una actividad de enfoque en la ingeniería de valor que ha permitido obtener ahorros adicionales que se implementarán durante 2019. En paralelo a estas actividades principales, un ambicioso programa multidisciplinar de investigación ambiental sobre el terreno, que documentará la versión final de la Declaración de Impacto Ambiental, ha progresado durante todo el año 2018 y se espera completarlo durante 2019.

Ineco empezó a trabajar en la línea HS2 en 2012, en la primera fase entre Londres y Birmingham (225 kilómetros) que se prevé que comience a operar en el horizonte de 2026.

Segundo contrato de Ineco en la alta velocidad británica

Lote 2 fase 2b: Tramo de 90 km, **2 ramales:** Crewe-Manchester y Birmingham-Leeds



TRABAJOS PARA LA ALTA VELOCIDAD ESPAÑOLA

Ineco viene colaborando desde sus inicios hace más de 25 años en el desarrollo de la red de alta velocidad ferroviaria española en todas sus fases: diseño, construcción de la infraestructura y superestructura, electrificación y señalización mantenimiento y puesta en servicio y explotación. En 2018 cabe destacar la labor de los 49 directores de obra de la compañía distribuidos por todo el territorio nacional, así como las numerosas actuaciones de control y vigilancia de instalaciones de energía, señalización, ERTMS, CRC, telecomunicaciones y sistemas de detección en tramos de alta velocidad de toda España.

Desde la redacción para Renfe del primer proyecto de alta velocidad de España a mediados de los años 70 (Madrid-Barcelona-Zaragoza-Port Bou) y años más tarde, con la entrada en servicio de la línea Madrid-Sevilla, en 1992, la trayectoria de la compañía ha estado vinculada ya desde sus inicios y fundamentalmente durante los últimos 25 años a la planificación, construcción y mantenimiento de la red de alta velocidad de España.

En 2018 han continuado ejecutándose diferentes tramos, distribuidos en 12 comunidades autónomas, donde prestan servicio 49 directores de obra de Ineco: Madrid-Galicia, Madrid-Extremadura-frontera portuguesa, Madrid-Barcelona-frontera francesa, León-Asturias, Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia, Vitoria-Bilbao-San Sebastián, Antequera-Granada y Almería-Murcia. Estos servicios de dirección facultativa de obras se enmarcan en el contrato firmado en 2016 entre Ineco y Adif Alta Velocidad para el período 2016-2018. En total, Ineco dirige más de 100 obras en ejecución.

Paralelamente, y también para Adif Alta Velocidad, en 2018 cabe destacar la labor de control y vigilancia de la instalación, pruebas y puesta en servicio de sistemas de energía, señalización, ERTMS, detectores, CRC, telecomunicaciones fijas y telecomunicaciones móviles GSMR en los tramos Vandellós-Tarragona, Olmedo- Zamora-Pedralba, Plasencia-Cáceres-Badajoz, Barcelona-Figueres, Chamartín-Torrejón de Velasco, Valladolid-León y Venta de Baños-Burgos, Antequera-Granada, La Robla-Pola, Monforte del Cid-Murcia, Eje Atlántico Vigo-Santiago-A Coruña. Además, se han desarrollado actuaciones similares en tramos de red convencional de implantación de ancho mixto, tales como: Corredor Mediterráneo y en la "Y Vasca", tramo Astigarraga-Irún.

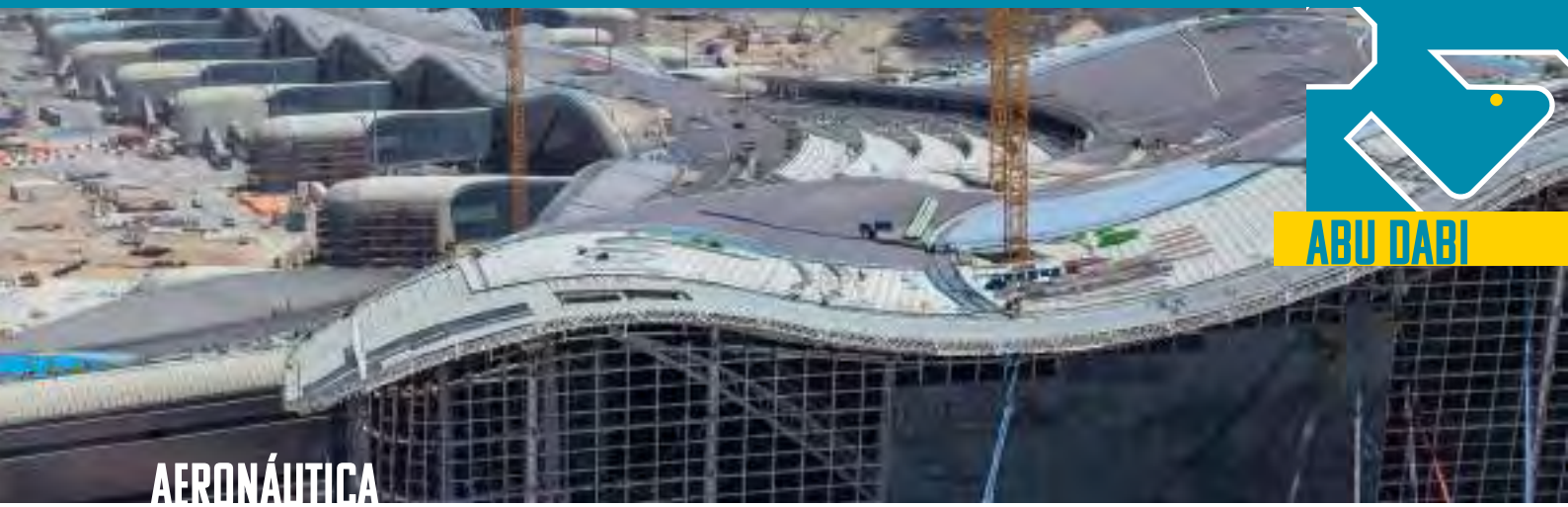
Ineco realiza estas tareas de control y vigilancia a lo largo de todo el proceso de diseño y construcción de las instalaciones y colabora en la revisión de los proyectos constructivos, en los replanteos, en el control de calidad del equipamiento, de la instalación, de la integración de sistemas y de las pruebas y la puesta en servicio.

49 directores de obra de Ineco todas las líneas de alta velocidad en construcción en España

Dirección facultativa de más de **100 obras**

Control y vigilancia de electrificación y señalización en **10 líneas de alta velocidad**

ineco



ABU DABI

AERONÁUTICA

AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE ABU DABI

Ineco ha continuado trabajando a lo largo de 2018 en la puesta en marcha de la ampliación del aeropuerto internacional de Abu Dabi, que permitirá crecer el tráfico del aeropuerto de los 24 a 70 millones de pasajeros. La compañía está prestando servicios para la puesta en servicio y transición operativa (ORAT) desde 2014.

La gestora del aeropuerto, Abu Dhabi Airports (ADAC), promueve desde 2012 la construcción de una nueva terminal, denominada MTB (Mildfield Terminal Building). Cuando esté terminada, la nueva terminal tendrá capacidad para más de 40 millones de pasajeros. Ocupará 742.000 m^2, dispondrá de 65 puestos de estacionamiento de aeronaves en contacto más 14 posiciones en remoto, un sistema de tratamiento de equipajes capaz de procesar más de 19.000 maletas por hora y dos aparcamientos (corta y larga estancia) con capacidad para casi 5.000 vehículos.

Ineco, junto a Aena, ganó en 2014 el concurso internacional para hacerse cargo de los servicios de puesta en servicio y transición operativa (*Operational Readiness and Airport Transfer*, ORAT) de esta enorme infraestructura, gracias a la experiencia de más de una década en más de 20 aeropuertos españoles. Los servicios ORAT comprenden la elaboración de la programación y el Concepto de Operaciones del nuevo terminal del aeropuerto, así como la coordinación de la formación, familiarización, pruebas y traslado del personal y equipos del área Terminal actual al futuro.

El hito más relevante del año 2018 es el inicio de las pruebas básicas de explotación el día 1 de noviembre. Estas pruebas fueron preparadas, coordinadas y ejecutadas por el equipo de Ineco desplazado en Abu Dhabi en colaboración con ADAC y Etihad, la aerolínea nacional de los Emiratos Árabes Unidos. A lo largo de los dos últimos meses del año pasado se llevaron a cabo de manera satisfactoria cinco pruebas de facturación, embarque y tratamiento de equipajes.

También cabe destacar el inicio de la formación específica en los nuevos sistemas para los diferentes colectivos que van a tomar parte de la operación diaria de esta nueva terminal. La coordinación de la formación corre a cargo de Ineco.

En 2017 pasaron por el aeropuerto de Abu Dabi 24 millones de pasajeros, cifra que se prevé incrementar la medio plazo con la apertura del nuevo edificio terminal y la mejora de la economía de la región.

Superficie del terminal: **740.000 m^2**

Capacidad para más de **40 millones de pasajeros**

65 puestos de estacionamiento de contacto de aeronaves

14 puestos de estacionamiento en remoto

Sistema automático de tratamiento de equipajes con capacidad para más de **19.000 maletas a la hora**

Dos nuevos aparcamientos (corta y larga estancia) para **5.000 vehículos**

COSTA RICA

INTERMODAL Y CARRETERAS

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE (PIT)

En 2018, Ineco ha continuado prestando apoyo al Ministerio de Obras Públicas y Transporte de Costa Rica en la gestión del PIT, el Programa de Infraestructuras de Transportes, que incluye siete actuaciones de mejora en carreteras y tres en puertos.

El Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT) de Costa Rica contrató en 2016 a un consorcio liderado por Ineco, junto con otra firma española, para gestionar su Programa de Infraestructuras de Transportes (PIT). El consorcio trabaja como "unidad ejecutora del programa" y se encarga de la planificación y seguimiento de todas las tareas técnicas y administrativas en estrecha colaboración con el MOPT.

Se trata de un plan de alcance nacional, con financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El PIT, que está alineado con el Plan Nacional de Transportes 2011-2035 (PNT) -y que también desarrolló Ineco-, incluye siete proyectos de carreteras y tres de puertos, con trabajos de rehabilitación, reconstrucción, pavimentación, ampliación de calzada, mejora en la seguridad vial, ampliación de puentes o la construcción y mejora de los puertos.

La compañía prestará servicios de consultoría para la gestión administrativa, técnica, legal y ambiental del Programa, que tiene como fecha horizonte 2020. Ineco está presente en Costa Rica desde 2004, donde ha desarrollado trabajos como el Plan Nacional de Transportes, el Plan Integral para la Modernización de la Red de Aeropuertos o el estudio para la implantación de un sistema de transporte ferroviario en el área metropolitana de la capital, San José.

7 proyectos de carreteras

3 proyectos de puertos

Horizonte del PIT: 2020

ineco

MÉXICO

INTERMODAL Y CARRETERAS

ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA AUTOPISTA GUADALAJARA-COLIMA

Desde 2011 Ineco supervisa y administra para Banobras, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos de México, este tramo viario de 148 Km. En 2018 han continuado las obras de ampliación en el tramo de montaña de algo más de 18 Km. cercano al volcán de Colima y se ha dado inicio de las obras de rehabilitación mayor del tramo 2 de la autopista y de la plaza de cobro de San Marcos.

En 2018 Ineco ha continuado su labor de supervisión, planificación y asesoramiento de la autopista de peaje Guadalajara-Colima, de 148 Km., que discurre a través de los estados mexicanos de Jalisco y Colima, y forma parte del importante eje carretero Manzanillo-Tampico. La autopista, que entró en operación en 1989, cuenta con tres puestos de cobro de peaje, que durante los últimos años han sido modernizados y ampliados: Acatlán II, Sayula y San Marcos II; y uno remoto, Sayula Remota.

Por octavo ejercicio consecutivo, Ineco ha continuado ejerciendo su labor supervisora, además de encargarse de la dirección de las obras de construcción de un nuevo cuerpo de autopista en el tramo situado entre los km 103,5 y 120. Debido a que se trata de una zona montañosa próxima al volcán de Colima, se ha optado por mantener el trazado existente para un sentido y construir un nuevo cuerpo separado de autopista en el otro, de manera que cada uno cuente con dos carriles.

Las obras revisten una enorme complejidad y requieren la construcción de 22 puentes y viaductos -algunos de más de cien metros de altura- estando próximas a su finalización. Una vez finalizadas éstas obras el incremento de tráfico y de ingresos será incluso mayor a los obtenidos desde la implantación del modelo, muy por encima de la media del país.

El nuevo modelo de gestión, que el gobierno de México aplicó por primera vez en esta vía de peaje en 2011, se articula en torno a tres figuras, asignadas a empresas diferentes: un asesor y supervisor (Agente Administrador-Supervisor o AAS) que administra los contratos y actúa como interlocutor ante Banobras; un operador que gestiona el cobro de los peajes, la atención a los usuarios y las emergencias, y un mantenedor-rehabilitador, que se encarga del mantenimiento habitual y general de la vía. El modelo de gestión está basado en la aplicación de un sistema de indicadores de desempeño. Ineco resultó adjudicatario en 2011 del contrato como AAS con una duración de 14 años.

14 años de contrato

148 Km de longitud

3 puestos de peaje y **1 remoto**

ESPAÑA

INTERMODAL Y CARRETERAS

MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA JUSTICIA Y PROVISIÓN DE SERVICIOS COMPARTIDOS A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Ineco colabora, desde 2016, con la Secretaría General de la Administración de la Justicia de España en su proceso de modernización mediante las nuevas tecnologías de la información. También desde 2016, la compañía da apoyo a la Secretaría General de Administración Digital en la provisión de servicios compartidos en el ámbito de las comunicaciones.

Modernización de la administración de Justicia. La dirección de los trabajos está a cargo de la Subdirección General de Nuevas Tecnologías de la Justicia (SGNTJ), que se estructuran en tres grandes apartados: apoyo a la administración judicial electrónica, gestión de un centro de desarrollo y transformación digital de sedes judiciales y otras actuaciones.

Durante 2018 destacan trabajos como el mantenimiento de nuevas plataformas corporativas, así como los nuevos sistemas y aplicaciones de negocio diseñados a través del Centro de Desarrollo que Ineco tiene in situ. A su vez, se han potenciado otras líneas de actividad más tecnológicas como arquitectura de software, seguridad de código fuente y Big Data, y se ha trabajado en la implantación de un observatorio tecnológico.

Los principales logros de este año son la implantación de Fiscalía Digital, la creación de una aplicación informática específica para la eficaz tramitación del procedimiento judicial de la macro causa iDental y un nuevo aplicativo para la gestión de los Institutos de Medicina Legal. Además, Ineco ha contribuido a que España sea el primer país de la UE en conseguir el 100% de conectividad en el ámbito judicial con los 27 estados miembros restantes.

Apoyo para la provisión de servicios compartidos a distintas entidades de la Administración General del Estado. También desde 2016, Ineco presta apoyo a la Secretaría General de Administración Digital, dependiente del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, principalmente en la provisión de servicios compartidos en el ámbito de las comunicaciones, en el marco de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA).

Para dar respuesta al calendario de adopción de los servicios compartidos, la actividad principal está centrada en el apoyo a la gestión del servicio unificado de telecomunicaciones de la Administración General del Estado, en la participación de la redacción del pliego en su segunda fase, soporte de nivel 2, servicio de operación de CPD y gestión de requerimientos de contratación y su orientación a servicio compartido.

Durante 2018 se han continuado los trabajos de 2017 e iniciados en 2016, entre los que destacan la redacción del pliego del Contrato Centralizado de Telecomunicaciones en su fase II, así como la puesta en marcha del servicio de operación de centros de procesos de datos entre diferentes ubicaciones físicas mediante una oficina técnica de puesta en producción, coordinación con el resto de unidades TIC del Ministerio de Política Territorial y Función Pública y seguimiento de su consolidación a nivel ministerial.

España, líder en la conectividad en el ámbito judicial con el resto de estados miembros de la UE

Redacción del pliego del Contrato Centralizado de Telecomunicaciones fase II y apoyo a la gestión del servicio

ESTUDIOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL AEROPUERTO DE CHICLAYO

A lo largo de 2018 el Ministerio de Transportes de Perú tramitó la aprobación de la segunda fase de estudios previos realizados por Ineco con su socio CESEL, para la modernización del aeropuerto de Chiclayo, la cuarta ciudad de Perú. Se completan así los análisis que se iniciaron en 2015 para definir y planear los trabajos de mejora y ampliación que pretenden convertir a Chiclayo en el *hub* aéreo del norte de Perú e impulsar el comercio y el sector turístico, ligado a la enorme riqueza arqueológica de la zona.

El consorcio CESEL-Ineco concluyó a finales de 2017 la segunda fase de estudios para el proyecto de modernización del aeropuerto de Chiclayo, gestionado por la concesionaria Aeropuertos del Perú (AdP). El siguiente paso ha sido la tramitación y aprobación de los estudios por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú, que tramitó a lo largo de 2018. Esta segunda fase de trabajos ha supuesto un importante desarrollo técnico de todas las infraestructuras necesarias para la ampliación del aeropuerto.

La definición de estas infraestructuras se llevó a cabo durante la primera fase del proyecto, desarrollada también por Ineco y CESEL desde principios de 2015, y aprobada por el gobierno peruano en 2017. Durante esta etapa se desarrollaron tanto el diseño conceptual general del proyecto como el diseño conceptual específico del edificio terminal y otras edificaciones.

En la segunda fase se han establecido los condicionantes temporales y económicos para la puesta en servicio de las infraestructuras previstas, dando paso a la licitación por parte de AdP del expediente técnico (equivalente a la redacción de un proyecto constructivo). La ingeniería del lado tierra se centra en el diseño del nuevo edificio terminal de casi 44.000 m² de superficie.

Además se han proyectado todas las edificaciones propias de un aeropuerto, como la torre de control, terminal de carga, estación de bomberos (SEI), control aviario, aeroclub, hangares para el mantenimiento de aeronaves, subestaciones eléctricas, bloque de servicio, comisaría, talleres de mantenimiento, bloque sanitario, planta de combustible, edificio administrativo y controles de acceso, que entre todos añaden otros 44.000 m² construidos adicionales a los del edificio terminal.

Por su parte, en el campo de vuelo se ha llevado cabo la ampliación de la pista en casi 500 metros, así como la construcción de una nueva plataforma comercial (29.000 m²), una plataforma de aviación general (39.000 m²) y una plataforma de carga (51.000 m²).

2 fases de estudios entre 2015 y 2017

Diseño de un **nuevo edificio terminal** de **44.000 m²**

Ampliación de la pista en **500 m**

3 nuevas plataformas de estacionamiento

ACTUALIZACIÓN DE LA RED FERROVIARIA DE CERCANÍAS DE SIDNEY

En 2018 Ineco ha firmado su primer contrato en Australia, concretamente en la red de cercanías de Sidney. La compañía prestará apoyo en la mejora y modernización de 815 km de red, donde se instalarán nuevos sistemas digitales de señalización y gestión del tráfico ferroviario.

Con el rol de integrador de sistemas, Ineco se encargará de apoyar a la autoridad Transport for New South Wales (TfNSW) en la definición, integración e implementación de los nuevos sistemas ferroviarios para la red de cercanías de Sidney operada por Sydney Trains, junto a Network Rail Consulting, Acmena y The Go-Ahead Group. Se trata de un rol crítico para que la red, de 815 km, incremente sensiblemente su capacidad y pueda absorber la demanda futura. Los sistemas digitales se entregarán en sucesivas etapas, e irán entrando en servicio de manera progresiva a partir de 2020.

El objetivo final es aumentar en más del 60 por ciento el número de trenes que pueden acceder al distrito central de Sydney y aumentar la capacidad de áreas como Western Sydney y South West Sydney en hasta 100.000 personas por hora.

El programa está estructurado en tres líneas de acción: la actualización de toda su red de señalización a ETCS nivel 2; la implementación del sistema ATO (Automatic Train Operation) para ayudar al maquinista y la instalación de un sistema de gestión de tráfico ferroviario para mejorar la eficiencia de incidencias y el servicio de toda la red. Ineco ha firmado la participación en la primera fase, correspondiente a la identificación de los costes, beneficios y riesgos de la implementación del sistema ATC, que se desarrolla a lo largo del 2019, pero es previsible que colabore en las siguientes fases del proyecto.

Este programa se enmarca dentro del plan "Más trenes, más servicios", puesto en marcha por TfNSW, en junio de 2018 y que busca modernizar la red ferroviaria de Sidney, para así mejorar la experiencia de los usuarios. El proyecto supone el primer contrato de Ineco en Australia, país en el que se están realizando grandes inversiones en infraestructuras.

815 km de red

Aumento de capacidad de más del **60%**

2020: inicio de la entrada en servicio de los **nuevos sistemas digitales**

ineco

ESPAÑA

AERONÁUTICA

DIGITALIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE VOZ EN RUTA Y TMA

Ineco está prestando servicios de asistencia técnica a ENAIRE en el proceso de migración progresiva de los servicios de voz soportados por sistemas analógicos a sistemas digitales basados en VoIP, para integrarlos en la red de datos de navegación aérea (REDAN). Para ello se están instalando en los centros de control y centros de comunicaciones Tierra-Aire, de forma transitoria, equipos que permiten convertir la señal analógica en datos de VoIP (pasarelas). En 2018 se ha trabajado en una veintena de centros de comunicaciones de la red de ENAIRE por toda España.

Los sistemas de comunicaciones orales (Sistemas de Comunicaciones Voz y Sistemas de Comunicaciones Tierra-Aire) para control del tráfico aéreo proporcionan el enlace voz con los pilotos y entre controladores. Estos sistemas se ubican en los centros de control de tráfico aéreo y centros de comunicaciones Tierra-Aire para proporcionar el servicio voz para control de ruta y de área terminal (TMA). La estrategia marcada por el programa SESAR y por ciertos organismos internacionales, como OACI, es utilizar el protocolo VoIP para ATS para proporcionar los servicios de voz, mejorando la integración e interoperabilidad de sistemas. Por este motivo, el proveedor de servicios ATS, ENAIRE, está realizando la migración progresiva a los nuevos sistemas de tecnología VoIP, así como del transporte de los servicios de voz mediante redes IP, de la que ya dispone ENAIRE: la red de datos de navegación aérea (REDAN) de área extensa (WAN).

Sin embargo, y dado la extensión y alcance de los sistemas a migrar, ésta debe ser realizada de forma gradual, por lo que ENAIRE ha optado por adaptar, en una fase transitoria, la mayor parte de las dependencias y sistemas implicados utilizando pasarelas VoIP, es decir, equipos de nueva generación que permiten convertir la señal de los actuales equipos analógicos de comunicaciones orales, e integrarlos en la nueva red de datos digital.

Ineco, como asistencia técnica de ENAIRE, está participando activamente en todos los trabajos y proyectos asociados a esta tarea: ha colaborado en la definición de especificaciones de las pasarelas VoIP, de acuerdo al estándar europeo EUROCAE, para que se adapten a la operación en el entorno de comunicaciones aeronáuticas de España, y posteriormente ha elaborado y ejecutado las pruebas de validación. La compañía también ha llevado a cabo los planes de instalación y transición de las pasarelas de forma que tengan la menor afección operativa a los sistemas en servicio. Además, una vez realizada la migración, participa también en el seguimiento y resolución de las incidencias que surjan durante su operación.

Los principales proyectos acometidos durante el año 2018 han sido la renovación del sistema de comunicaciones Tierra-Aire a VoIP en los centros de comunicaciones de: Linares, Paracuellos, Zaragoza y Almería, la integración en REDAN de los centros de comunicaciones de la región Centro: Alcolea, Zamora, Calamocha, Cáceres, Valladolid, Valdespina, Solórzano y Cancho Blanco, y Sur: Vejer, Turrillas, Málaga y Cuesta de la Reina. También se ha llevado a cabo la integración en REDAN de los centros de control de: ACC Madrid, ACC Sevilla y CATS Sevilla.

Renovación del sistema de comunicaciones Tierra-Aire a VoIP **en 4 centros de comunicaciones**

Integración en la red de datos de navegación aérea de **3 centros de control** y **12 centros de comunicaciones**

FERROVIARIA

ORAT DE LA NUEVA ESTACIÓN MOYNIHAN DE NUEVA YORK

El histórico edificio Farley, en pleno corazón de Manhattan, se está transformando en un nuevo intercambiador ferroviario denominado Moynihan Train Hall, que aliviará la congestionada estación Penn, la de mayor tráfico de viajeros de todo EEUU. Ineco está prestando desde octubre de 2018 los servicios de ORAT (puesta en marcha y transición operativa) para la ingeniería WSP USA, que se encarga del *project management* global para el cliente final ESD (Empire State Development Corporation).

Por la estación ferroviaria Pennsylvania (Penn Station) de Nueva York pasan más de 650.000 usuarios al día: es la estación ferroviaria más concurrida de todo EEUU. El complejo ferroviario se completa con el edificio Farley, situado frente a Penn Station, una espectacular construcción que ocupa dos manzanas -32,000 m^2- terminada en 1913, que hasta ahora albergaba la principal oficina de correos de Nueva York.

Tras años de proyectos y negociaciones, finalmente el Estado de Nueva York, a través de la empresa pública Empire State Development Corporation (ESD) ha llegado a un acuerdo con el inversor y concesionario privado (Related-Vornado) para convertir el Farley Post Office en un moderno intercambiador ferroviario soterrado en pleno centro de Manhattan. El proyecto, bautizado como 'Moynihan Train Hall', en honor al senador que lo impulsó hace tres décadas, dará servicio a dos operadores: Amtrak, con 16 líneas de media y larga distancia, y LIRR, con 10 líneas de cercanías.

Se están construyendo bajo el nivel del suelo nueve andenes y 17 vías, a los que se dará servicio mediante 11 escaleras mecánicas y siete ascensores. En los niveles superiores, el gran espacio central, antigua sala de clasificación de correo, estará cubierto por un nuevo tragaluz de acero y cristal de 23.690 metros cuadrados, que alcanza una altura de 28 metros. En este espacio, iluminado con luz natural, se instalarán puntos de venta de billetes, salas de espera, zonas de tratamiento de equipajes, así como espacios comerciales y servicios de restauración. La nueva estación estará equipada con los más modernos sistemas de señalización e información a los viajeros. La reforma respetará los elementos históricos del edificio.

La previsión es que Moynihan esté operativa a comienzos de 2021, lo que supone un reto de gran complejidad. Por ello WSP USA, que actúa como *program manager* (supervisor global del proyecto) para la corporación pública ESD (Empire State Development), seleccionó la propuesta de Ineco en septiembre de 2018 para prestar los servicios ORAT (*Operational Readiness and Transfer,* puesta en marcha y transición operativa) de las nuevas instalaciones. Los trabajos de Ineco se iniciaron en octubre de 2018; incluyen la planificación de todo el proceso de puesta en operación y apertura al público del Moynihan Train Hall, y se prolongarán durante 30 meses.

Nuevo intercambiador con **9 andenes y 17 vías**

Principios de 2021: fecha prevista de puesta en servicio

ORAT: 30 meses de trabajos

ineco

PLAN MAESTRO PARA EL METRO DE LIMA Y CALLAO

La capital peruana contará con un Plan Maestro para ordenar y mejorar su sistema de transporte masivo hasta 2050, que elaborará Ineco junto con otra ingeniería española. El Plan se desarrollará durante 21 meses y abarcará, entre otros aspectos, la ampliación de la red, la interconexión con otros modos de transporte y la ubicación de los intercambiadores entre el metro y el futuro tren de cercanías; la mejora de los costes y los ingresos, la elaboración un nuevo modelo de demanda y la transferencia de conocimientos al personal local.

En diciembre de 2018 Ineco, en consorcio con otra ingeniería española, ganó la licitación internacional convocada por la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte (AATE), adscrita al Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú, con la cooperación del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), para el desarrollo e implementación del Plan Maestro del Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao.

El objetivo general del Plan, con horizonte 2050, es actualizar y optimizar la red básica aprobada del Metro de Lima y Callao, que suma un total de seis líneas. En 2012 y 2014 se pusieron en servicio los dos tramos de la L1, de 33,1 km en total, y 26 estaciones. La L2, que tendrá 35 km, se encuentra actualmente en construcción, y el resto están planificadas.

El Plan Maestro se elaborará durante 21 meses, y analizará las propuestas de ampliación de las líneas existentes así como de las nuevas, armonizando este crecimiento con los distintos instrumentos de planificación urbana. Además se propondrá una restructuración de la red de transporte basado en sistema de buses u otros modos complementarios, dentro de una visión integral de la red.

Paralelamente, se diseñará un modelo de demanda y se propondrán medidas para mejorar la eficiencia, reduciendo los costes de construcción, operación y mantenimiento. Además se definirá la política tarifaria y se implementarán estrategias para generar ingresos no tarifarios.

Otros aspectos que contemplará el Plan Maestro serán las propuestas de interconexión de metro con las futuras líneas de cercanías y la ubicación de los intercambiadores, y la transferencia de conocimientos y experiencias al personal de la Unidad Gerencial de Desarrollo de la AATE.

21 meses de trabajos

Horizonte del Plan Maestro: **2050**

Red básica de **6 líneas**

ESPAÑA

AERONÁUTICA

APOYO A AENA EN EL DESARROLLO DE SU ESTRATEGIA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Ineco lleva más de 15 años colaborando estrechamente con la División de Gestión Ambiental de Aena a través de una asistencia técnica de consultoría ambiental. Durante el año 2018, dentro de los trabajos más destacados en esta asistencia con Aena se encuentra el desarrollo de la Estrategia de Sostenibilidad Medioambiental de Aena.

Aena trabaja activamente en la lucha contra el cambio climático, desarrollando numerosas iniciativas. Como muestra del compromiso adquirido ante esta preocupante problemática, en 2018 ha comenzado a elaborar su Estrategia de Sostenibilidad Medioambiental. Para ello, Ineco ha prestado su colaboración a la División de Gestión Ambiental de Aena, a través de la asistencia técnica de consultoría ambiental sobre la evaluación y gestión de la contaminación atmosférica y acústica en el entorno de los aeropuertos, que lleva prestando más de 15 años.

Así, en esta Estrategia se plasman las iniciativas y objetivos estratégicos que el gestor aeroportuario español ha incorporado en sus aeropuertos para contribuir a la minimización del cambio climático y, además, integrar la adaptación a este fenómeno planetario en su gestión aeroportuaria.

Los objetivos se desarrollan a través de medidas de actuación concretas para los aeropuertos de su red, que permitan lograr su consecución. Estas medidas se engloban en siete categorías de actuación: electricidad, combustibles, gases refrigerantes, sensibilización, neutralización y adaptación y emisiones de terceros.

Ineco concluyó a finales de junio de 2018 los estudios de la primera fase, durante la cual se definieron los objetivos a nivel global para la red de Aena y se realizó el análisis y la proposición de actuaciones para los dos principales aeropuertos: Adolfo Suárez Madrid-Barajas y Josep Tarradellas Barcelona-El Prat.

La segunda fase de estudios, en la que se ha seguido trabajando a lo largo de 2018, se profundizó en el avance de la definición de medidas concretas para otros diez aeropuertos, que en conjunto contribuyen en un 87% al total de emisiones de gases de efecto invernadero de la red de Aena. Estos aeropuertos fueron: Málaga-Costa del Sol, Gran Canaria, Alicante-Elche, Palma de Mallorca, Tenerife Sur, Ibiza, Valencia, Fuerteventura, Sevilla y Santiago.

Ineco, a través del desarrollo de esta Estrategia, ha mantenido su contribución activa en el diseño de infraestructuras de transporte sostenibles y en la definición de propuestas de explotación de las infraestructuras que minimicen el impacto ambiental y el cambio climático en nuestro entorno.

7 categorías de actuación

Estudio de actuaciones en **12 aeropuertos en 2018**

INTERMODAL Y CARRETERAS

OBSERVATORIO NACIONAL DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Ineco comenzó en octubre de 2017 a desarrollar el "Observatório Nacional de Transporte e Logística" (ONTL) de Brasil, que la Empresa de Planejamento e Logística (EPL) del Gobierno Federal de Brasil puso en marcha con el objetivo de disponer de información rigurosa, actualizada y completa para facilitar el análisis y la toma de decisiones en cuestiones de transporte y logística.

Brasil, novena economía más potente del mundo, cuenta con una red de 1,5 millones de kilómetros de carreteras, 29.000 de vías férreas, 32 puertos públicos y 128 puertos privados, más de 4.000 aeropuertos y aeródromos y una red de vías navegables (*hidrovias*) de 28.400 kilómetros de longitud, incluyendo rutas de cabotaje (navegación costera).

Para planificar de la manera más eficaz las fuertes inversiones que requiere esta inmensa red de transporte, reducir los costes logísticos y aumentar así la competitividad del país, el Gobierno federal puso en marcha en 2017 el Observatorio Nacional de Transporte y Logística (ONTL), a través de la empresa pública EPL (Empresa de Planejamento e Logistica), dependiente del Ministerio de Infraestructuras de Brasil, con la que ha colaborado Ineco. Gracias al ONTL, los planificadores –y el público en general– pueden consultar en cualquier momento a través de la web (www.ontl.epl.gov.br/index.php) una información muy valiosa que facilita la toma de decisiones a la hora de optimizar las inversiones en infraestructuras.

El Observatorio brasileño reúne datos procedentes de más de 50 fuentes de información, suministrados por numerosos agentes relacionados con las infraestructuras, las operaciones, la seguridad, la financiación y otros aspectos clave del sistema de transporte y logística brasileños. Todos ellos generan un valioso conocimiento que se difunde en sesiones de trabajo, talleres y seminarios especializados, como el celebrado en junio de 2018 , inaugurado por el embajador español en Brasil, Fernando Villalonga; paneles de datos, boletines de logística- desde 2015 se han publicado nueve en total, dos en 2018-, anuarios estadísticos, etc, todo ello disponible en la web para su consulta.

Partiendo de la experiencia acumulada desde 2013 en el Observatorio del Ministerio de Fomento de España, Ineco ha diseñado y desarrollado la base de datos, un conjunto de indicadores y el sistema de recopilación de la información, conocimiento que ha compartido con EPL.

9 boletines de logística publicados desde 2015

Más de **50 fuentes de información revisadas y analizadas**

ARABIA SAUDÍ

AERONÁUTICA

MASTER PLAN PARA EL AEROPUERTO DE DAMMAM

Ineco ha realizado en 2018 el *Master Plan* (Plan Director) del aeropuerto internacional Rey Fahd de Dammam, el tercero más importante de Arabia Saudí. El documento planifica el crecimiento del aeropuerto hasta 2046, hasta una capacidad máxima 48,4 millones de pasajeros al año, frente a 10,4 en 2018. Incluye una nueva zona de carga y la conexión con la red ferroviaria de mercancías del país.

Según la Autoridad General de Aviación Civil (GACA) de Arabia Saudí, el aeropuerto rey Fahd de Dammam recibió 10,4 millones de pasajeros en 2018, frente a 9,8 en 2017. Para atender la creciente demanda, el gestor del aeropuerto DACO (Dammam Airports Company) adjudicó a Ineco en 2017, en concurso internacional, el contrato para la elaboración del Plan Maestro.

Con horizonte 2046, el proyecto tiene como objetivo convertir a este aeropuerto en un *hub* regional y en un importante nodo intermodal para el movimiento de pasajeros y mercancías en la región.

Entre los trabajos que incluye este plan, destaca el estudio de la ampliación de todas las instalaciones del aeropuerto, tanto del lado aire como del lado tierra, para adecuarlas a la creciente demanda, así como el estudio de la conexión de la zona de carga del aeropuerto con la principal línea ferroviaria de mercancías del país. Además, se está desarrollando una nueva Airport City en la que el aeropuerto se considera un importante nodo de actividad en el desarrollo económico de la región.

10,4 Mpax en 2018

Capacidad máxima 2047: **48,4 Mpax**

Carga: **1.183 Kton**

ineco

PLAN DE ADECUACIÓN DE LOS TÚNELES DE CARRETERAS A LA NORMATIVA DE SEGURIDAD VIGENTE

Los túneles de carreteras deben verificar el cumplimiento de la normativa europea de seguridad ya transpuesta en la legislación española desde 2006 mediante un real decreto. En la Red de Carreteras del Estado (RCE) actualmente existen 348 túneles de los que se prevé intervenir en 278 para su adecuación a las nuevas exigencias. En 2016 Ineco empezó a colaborar con la Dirección General de Carreteras (DGC) del Ministerio de Fomento para definir e implementar el Plan de Adecuación que implica la redacción de 43 grandes proyectos, de los que 29 están a cargo de la compañía.

La legislación española traspuso en 2006 la Directiva europea 2004/54/CE sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la Red Transeuropea de Carreteras mediante el Real Decreto 635/2006. La exigencia europea limitó el ámbito de aplicación de estas medidas a los túneles de esta red que superaran los 500 metros de longitud.

Para ello se definió un Plan de Adecuación que afecta inicialmente a 278 de los 298 túneles de carreteras gestionados directamente por la Dirección General de Carreteras. La Red de Carreteras del Estado consta de 348 túneles, 50 de los cuales se integran en la Red de Autopistas de Peaje que deben asumir su propia adecuación a la normativa vigente. Ineco empezó a prestar apoyo en la planificación y programación de las actuaciones en 2016.

En 2018 se ha continuado trabajando en la redacción de 29 proyectos de adecuación, que suponen la actuación sobre casi 100 túneles, lo que equivale a unos 109 km o la mitad aproximada de la longitud de túnel gestionada por la DGC.

Ineco también lleva a cabo el seguimiento de los objetivos del Plan tanto temporales como económicos. Los trabajos tienen una duración de 42 meses y continuarán hasta 2020.

Redacción de 29 proyectos en casi 100 túneles en 2018

42 meses de trabajos

COLOMBIA

AERONÁUTICA

PLANIFICACIÓN AEROPORTUARIA PARA AEROCIVIL

Aeronáutica Civil de Colombia encargó a Ineco y su socio local la elaboración de los Planes Maestros de los aeropuertos Germán Olano de Puerto Carreño, San Bernardo de Mompox y Contador de Pitalito. Aunque de pequeño tamaño, los tres revisten gran importancia para la conectividad y el desarrollo económico de sus respectivas regiones.

Los aeropuertos secundarios son fundamentales para la conectividad en un país con un territorio tan accidentado como Colombia, atravesado por la cordillera de los Andes y por grandes ríos como el Magdalena, el Orinoco y el Amazonas. Más de una docena de poblaciones por todo el país dependen del transporte aéreo o fluvial, entre ellas, Puerto Carreño, (Vichada), en el oriente del país y limítrofe con Venezuela. Ineco, en consorcio con la consultoría colombiana Concol (actualmente WSP), ha elaborado durante el pasado año 2018 los planes maestros para el aeropuerto German Olano de Puerto Carreño, el de San Bernardo de Mompox, al norte, en el departamento de Bolívar, y Contador de Pitalito, Huila, en el centro-oeste del país. Los tres son administrados directamente por Aeronáutica Civil, la Autoridad de Aviación Civil de Colombia.

Una planificación adecuada, que tenga en cuenta diferentes escenarios, es fundamental para ordenar el crecimiento a futuro y atender la demanda prevista con todas las garantías de seguridad y calidad de servicio. Ineco cuenta con una amplia experiencia en este campo acumulada en los aeropuertos españoles y de otros países.

En los casos de estos tres aeropuertos colombianos, se ha estudiado en primer lugar la situación actual de cada uno, caracterizando cuales son las infraestructuras de cada aeropuerto a día de hoy. Al mismo tiempo, se ha realizado un estudio socioeconómico de su área de influencia, que ha servido de base para calcular una proyección de tráfico para los próximos 30 años. La proyección de tráfico ha permitido establecer las necesidades futuras a corto, medio y largo plazo y, partiendo de la situación actual, establecer unas alternativas de diseño. Posteriormente se ha realizado un análisis medioambiental y de impacto urbano y social que, junto al resto de factores estudiados, ha permitido determinar la alternativa elegida para el desarrollo del aeropuerto. Por último, se ha desarrollado en detalle la alternativa seleccionada, estableciendo la inversión económica de las diferentes actuaciones requeridas a corto, medio y largo plazo en cada aeropuerto.

Los tres aeropuertos contemplan un desarrollo a largo plazo integrando mejoras de las infraestructuras aeroportuarias tanto en el lado aire como en el lado tierra, para atender la demanda según estándares de calidad nacionales e internacionales y cumpliendo con la normativa vigente en el país. Presentan buenas perspectivas de crecimiento -cercanas al 4% anual de media- en los próximos 30 años (con horizontes 2028, 2038 y 2048), vinculadas sobre todo al desarrollo del turismo, impulsado, entre otros factores, por el proceso de paz en el que se encuentra Colombia.

3 aeropuertos

Planificación en tres escenarios a 30 años: 2028, 2038 y 2048

Crecimiento medio de tráfico cercano al **4% anual**

ineco

ESPAÑA

FERROVIARIA

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DEL PLAN DE MATERIAL DEL GRUPO RENFE

Ineco prestará soporte técnico para el seguimiento y control de los proyectos del Plan de Material del Grupo Renfe. La operadora renovará su flota hasta 2028 transformando o adquiriendo nuevo material rodante de distintos tipos: cercanías, media distancia, alta velocidad, ancho métrico, etc.

El alcance de los trabajos se enmarca en el Plan de Material del Grupo Renfe 2017-2028, que engloba varios tipos de material rodante: alta velocidad -cabe destacar la destacar la reciente adquisición de 30 nuevos trenes Talgo- cercanías, media distancia, ancho métrico, locomotoras, proyectos de transformación de vehículos -como los coches de tren-hotel que se van a transformar en composiciones autopropulsadas para formar, junto con cabezas motrices de nueva adquisición, nuevos trenes de alta velocidad-señalización (instalación ERTMS en trenes de Cercanías), así como prototipos de investigación u otros proyectos que surjan de las necesidades del Plan.

La experiencia de Ineco en supervisión de fabricación, inspección y remodelación de todo tipo de material rodante en España se remonta a más de 20 años, y abarca tanto alta velocidad, como convencional (cercanías y media distancia), locomotoras, metros y tranvías y vagones de mercancías, además de material auxiliar como dresinas, vehículos especiales para el mantenimiento de la infraestructura y equipos embarcados. A nivel internacional actualmente se está supervisando la adquisición y puesta en servicio de nuevo material rodante para el Metro de Quito (Ecuador) y la modernización de trenes de los suburbanos de Medellín, Colombia y Santiago de Chile.

Las actuaciones en estos ámbitos han conformado y depurado un conocimiento y metodología en la empresa, permitiendo formar y especializar un equipo humano cualificado en las diferentes especialidades involucradas en este tipo de proyectos.

Ineco está acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de España para la Inspección de Material Rodante Ferroviario con número de acreditación 76/EI058, desde febrero de 2003, según los criterios recogidos en la norma UNE EN ISO /IEC 17020, tanto para la inspección de Material Rodante según Especificaciones del Cliente y/o Fabricante como evaluador independiente de aplicaciones ferroviarias.

Plan de renovación de la flota de Renfe 2017-2028

Trenes de **alta velocidad, cercanías, media distancia, locomotoras y ancho métrico**

Más de **20 años de experiencia**

INDIA

FERROVIARIA

ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL CORREDOR DE ALTA VELOCIDAD BOMBAY-NAGPUR

El estudio de viabilidad de una línea de alta velocidad de 772 kilómetros entre Bombay y Nagpur, como primera fase del corredor Bombay-Calcuta, es el más reciente de los trabajos realizados por Ineco y Adif para las autoridades del Gobierno de la República de la India. El estudio se presentó oficialmente en octubre de 2018 y forma parte del asesoramiento de España al plan de desarrollo de una ambiciosa red de alta velocidad ferroviaria en el país asiático (*The Diamond Quadrilateral Project*).

La amplia experiencia en la planificación de líneas de alta velocidad, acumulada tras la construcción de la red española, llevó a Adif, accionista de Ineco, y a la empresa pública de India HSRC (*High Speed Railway Corporation*), encargada de desarrollar la alta velocidad, a firmar en 2016 un acuerdo de colaboración. En octubre de 2018 Ineco y Adif presentaron oficialmente a las autoridades indias el estudio de viabilidad de la primera fase de la línea de alta velocidad Bombay-Calcuta, tramo Bombay-Nagpur.

El objetivo del trabajo, en el que han trabajado hasta 80 personas en un plazo de 24 meses, ha sido proporcionar a HSRC datos y criterios técnicos, económicos y ambientales suficientemente detallados para poder tomar decisiones encaminadas al desarrollo de la alta velocidad en el país.

El tramo entre Bombay y Nagpur, que cruza el estado de Maharashtra (el segundo más poblado de la India con más de 100 millones de habitantes), viene a completar un recorrido más del denominado Diamond Quadrilateral, que pretende la conexión entre las cuatro grandes metrópolis de la India -Bombay, Calcuta,Chennai y Delhi- a través de una red de 11.000 kilómetros de líneas ferroviarias de altas prestaciones.

El estudio incluye estudios de demanda; análisis previo de las diferentes alternativas de trazado; plan de explotación, propuesta de material rodante; análisis y selección de la tecnología ferroviaria a implementar; obras singulares necesarias; rehabilitación y reubicación de población afectada; análisis medioambiental; operación y mantenimiento ferroviario; estimación de coste; y un análisis económico-financiero, así como una propuesta de financiación del proyecto.

Se trata del segundo estudio de alta velocidad en India en el que trabaja Ineco: en 2017 se presentó el del corredor Delhi-Calcuta, en esta ocasión como resultado de la adjudicación de un contrato internacional a la UTE Ineco/Typsa/ICT.

772,3 km de doble vía para pasajeros

Velocidad máxima: **350 km/h**

Estudios de demanda y prognosis con **horizonte 2050**

Prediseño de **5 estaciones, 2 talleres y 6 bases** de mantenimiento

Prediseño de **8 túneles y 526 estructuras**

INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA

iversario
50

Los valores de Ineco se apoyan en dos ejes clave para la compañía: la transparencia con todos sus públicos y la integridad como principio esencial de actuación y de ética profesional.

Firmemente comprometida con su entorno, la empresa mantiene, desde el año 2008, su adhesión a los Diez Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, basados en el respeto y promoción de los derechos humanos, laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción. Este decálogo parte de la cultura corporativa de Ineco, aplicándolo en su actividad diaria e integrándolo en los servicios que presta la empresa.

Asimismo, Ineco tiene la firme voluntad de incorporar en 2019 como propios los Objetivos de Desarrollo Sostenibles y la Agenda 2030, alineándose y comprometiéndose con ellos. Ineco integrará en el desarrollo de su actividad, estrategia, políticas, procedimientos y actividades sociales la mejor forma de contribuir en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, incorporando esta visión como eje vertebral de la compañía.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1. MARCO NORMATIVO. NORMAS DE INTEGRIDAD

En su apuesta por la sostenibilidad, Ineco se compromete de manera firme con las tendencias sociales y el entorno en el que opera, lo que lleva la compañía a vigilar, de manera estricta, su modelo de gestión. No se trata sólo de cumplir con la legalidad vigente de cada uno de los países en los que opera sino también de prevenir, promover, facilitar, corregir y supervisar que Ineco, y todos sus profesionales, actúen conforme a los principales estándares internacionales, sus valores corporativos y las exigencias sociales de cada momento.

Para llevarlo a cabo Ineco dispone de unas Normas de Integridad, Transparencia y Compromiso en las que se recogen todas las políticas y normas que rigen el comportamiento ético de la empresa con sus grupos de interés:

- **Política de Responsabilidad Corporativa**
- **Código de Conducta**
- **Política de Tolerancia Cero con la Corrupción**
- **Política de Transparencia y veracidad en la información**
- **Política de Regalos**

Estas Normas incluyen, también, procedimientos y métodos operativos aplicables para garantizar la coherencia de la actividad de Ineco en todas sus actividades y son gestionados por el Comité de Ética, quien vela por su cumplimiento. En paralelo, la organización se ocupa de dar a conocer las Normas a través de su intranet corporativa.

Estas Políticas, Normas y procedimientos, de obligado cumplimiento por directivos y empleados, se encuentran disponibles en la intranet y son documentos abiertos sujetos a actualización para adaptarlos a las nuevas corrientes y a las crecientes exigencias legales.

Adicionalmente, las Normas de Integridad, Transparencia y Compromiso son un elemento diferencial que incide de forma directa en el ODS 16 "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas", que impulsa la promoción de un acceso universal a la justicia y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.

En 2018 ha realizado un esfuerzo para la actualización de las Normas de Integridad, Transparencia y Compromiso que culminará en 2019 con la aprobación de las mismas y su difusión a todos los empleados.

De forma complementaria, también se encuentra operativo el **Modelo de Organización y Gestión para la prevención de Delitos**, que agrupa los procedimientos de Ineco que, a diferencia de las Normas de Integridad que regulan el comportamiento ético y es gestionado por el Comité de Ética, sirve para prevenir riesgos de imputación delictiva y es gestionado por el **Comité de Cumplimiento Normativo (*Compliance*)**. No obstante, hay una serie de escritos que, por su naturaleza, se encuentran recogidos en ambos documentos.

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE AMBOS DOCUMENTOS

Documento	Incumplimientos	Órgano Gestor
Modelo de Organización y Gestión para la prevención de Delitos	Actuaciones constitutivas de delitos	Comité de Cumplimiento Normativo (Compliance)
Normas de Integridad, Trasparencia y Compromiso	Actuaciones no éticas	Comité de Ética

1.1. POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Ineco contribuye al desarrollo y mejora de la sociedad en la que opera integrando en su estrategia y gestión las preocupaciones sociales, laborales y medioambientales. Integridad, transparencia y compromiso son los principios que rigen la actividad de la compañía y los pilares sobre los que se asienta la relación de Ineco con todos sus grupos de interés.

COMPROMISOS

Clientes: servicio excelente

- Excelencia en la calidad y el servicio
- Compromiso con su éxito a largo plazo
- Diálogo continuo y relación de confianza
- Confidencialidad y objetividad

Proveedores: confianza y transparencia

- Publicidad, concurrencia, no discriminación
- Confidencialidad
- Confianza y beneficio mutuo
- Objetividad
- Promover principios de Responsabilidad Corporativa

Empleados: proyecto empresarial atractivo

- Incremento del bienestar y el progreso
- Apuesta decidida por la innovación, la investigación y la divulgación del conocimiento
- Empleo de calidad:
  - » Mérito y capacidad
  - » Formación y desarrollo profesional
  - » Igualdad de oportunidades, conciliación
  - » Seguridad y salud en todos los puestos de trabajo
  - » Trabajo en equipo, comunicación y participación

Sociedad: desarrollo económico, social y cultural

- Inserción personas con discapacidad o minusvalías
- Incremento del bienestar y el progreso
- Desarrollo económico, social y cultural
- Innovación, investigación y divulgación del conocimiento
- Cooperación con otras empresas del sector
- Relaciones con el tercer sector (entidades no lucrativas)

Accionistas: resultados sostenibles

- Creación de valores sostenida y sostenible
- Gestión eficiente
- Rentabilidad y transparencia

Medio ambiente: Enfoque preventivo

- Atención prioritaria a aspectos ambientales en la redacción de proyectos y prestación de servicios
- Uso responsable de los recursos
- Gestión adecuada de nuestros residuos
- Prácticas exigentes para empleados y proveedores

1.2. CÓDIGO DE CONDUCTA

Ineco dispone de un conjunto de normas de comportamiento que definen la cultura empresarial y cuya asunción y aplicación contribuye a una gestión ética y responsable en el desarrollo de los servicios y productos que ofrece, y en las relaciones que establece con los distintos grupos de interés.

PRINCIPIOS

Lealtad con la organización

- Reputación y lealtad a la empresa
- Respeto a la confidencialidad
- Dedicación responsable y eficiente
- No concurrencia con otras empresas
- Uso apropiado de los recursos de la empresa
- Cumplimiento de las medidas de seguridad, salud y medio ambiente

Relación entre profesionales

- Respeto a las personas
- No discriminación
- Cooperación y colaboración

Relación de los profesionales con los grupos de interés

- Relación con los clientes: excelencia, confidencialidad, objetividad y confianza
- Relación con proveedores y empresas colaboradoras: confianza y beneficio mutuo, transparencia e imparcialidad
- Relación en el entorno internacional: respeto a la legislación, cultura y costumbres
- Estricto cumplimiento de la legalidad
- Transparencia y veracidad de la información
- Rechazo de regalos, compensaciones y sobornos
- Cumplimiento de las medidas de seguridad, salud y medio ambiente

La Administración y personal de estructura

- Conocimiento y comunicación: ejercicio profesional ético y responsable
- Respetar y promover los derechos fundamentales de los trabajadores
- Profesionalidad y subordinación de los intereses propios a los de la empresa
- Veracidad, exactitud y honestidad en la gestión económico-financiera
- Aplicar los principios de mérito y capacidad en la contratación
- Fomentar la formación y promoción profesional del personal de forma objetiva
- Facilitar y promover la integración laboral y la conciliación
- Cumplimiento de las medidas de seguridad, salud y medio ambiente

1.3. TRANSPARENCIA Y VERACIDAD EN LA INFORMACIÓN

Ineco mantiene un compromiso de gestión transparente con sus grupos de interés, para lo que trabaja en ofrecerles siempre información veraz y transparente.

1.4. COMITÉ DE ÉTICA

Es competencia del Comité de Ética la supervisión del cumplimiento de las normas de integridad corporativa, la propuesta de actuaciones preventivas o correctivas en relación a su posible incumplimiento, la instrucción del caso cuando corresponda y la actualización y difusión interna del código de conducta, así como su interpretación en caso de duda.

1.5. PORTAL DE TRANSPARENCIA

En cumplimiento de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno, Ineco ha habilitado en su página web corporativa un Portal de Transparencia, cuyos objetivos son:

- Albergar los contenidos que exige la Ley de Transparencia.
- Abrir un canal de comunicación específico para las consultas relacionadas con temas de transparencia informativa.

Asimismo, se ha articulado un procedimiento interno para dar cumplimiento a dichos objetivos de transparencia y dar cumplimiento a lo establecido en la ley, diferenciando en entre:

- Publicidad activa: Aquella información que es preciso publicar de oficio, cuyo conocimiento sea relevante para garantizar la transparencia de la actividad de la compañía, relacionada con el funcionamiento y control de la actuación pública.
- Publicidad pasiva o derecho de acceso a la información pública: Información que se debe de facilitar a petición de un tercero.

De acuerdo con lo anterior, Ineco publica en este portal información periódica, actualizada y relevante para la transparencia de sus actividades, con la finalidad de incrementar y reforzar la transparencia en la información pública, así como reconocer y garantizar el acceso a la información de todos los ciudadanos.

En relación con las consultas que Ineco reciba a través del Portal de Transparencia, y para garantizar el derecho de los ciudadanos a recibir respuesta a sus solicitudes de información, en tiempo y forma, Ineco ha desarrollado un procedimiento que culmina con una resolución motivada, que se remite al ciudadano solicitante.

1.6. PROGRAMA DE *COMPLIANCE*

Ineco adopta el cumplimiento legal (*corporate compliance*) como parte esencial de su cultura corporativa. La empresa cuenta con un Programa de *Compliance* que integra procesos y políticas encaminadas a prevenir y evitar actuaciones contrarias a la ley, y que permite detectar y gestionar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones regulatorias internas y externas de su esfera de negocio.

Esta función se lleva a cabo mediante medidas de gestión y control, idóneas y eficaces para prevenir la comisión de delitos.

La empresa ha creado un órgano de *compliance* integrado por directivos con suficiente grado de autoridad e independencia y que representan a todos los sectores de la compañía. Es el encargado de analizar con rigor, objetividad, independencia y confidencialidad los hechos o conductas presuntamente realizados al margen de los estándares éticos de la sociedad y que pudiesen generar un riesgo de imputación delictiva. También se encarga de mantener una política proactiva de prevención y formación sobre *compliance* en todos los niveles de la empresa.

Este programa se canaliza a través de tres instrumentos para asegurar que la empresa actúa de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes, así como con los principios y normas internas:

- **Instrumentos de prevención:** para identificar, dentro de la actividad de Ineco, las situaciones de riesgo: para ello, se ha aprobado un modelo de organización y gestión para la prevención de imputaciones delictivas, así como un Código de Conductas Prohibidas, aplicable a todo el personal de Ineco, así como a sus proveedores.
- **Instrumentos de control:** para verificar la existencia de instrumentos de control adecuados, internos y/o externos, que supervisen de manera continuada el cumplimiento de la normativa interna establecida para evitar la comisión de delitos o conductas irregulares y garantizar su protección. Estos instrumentos son el Comité de Cumplimiento Normativo y el canal de denuncias y consultas dirigidas al Comité de Cumplimiento Normativo, disponible para todo el personal de Ineco.
- **Instrumentos disciplinarios:** para asegurar el debido control del cumplimiento de las normas de conducta establecidas por la empresa, se revisa el catálogo de sanciones internas que afectan a todos los empleados y directivos de Ineco para adecuarlo al programa de vigilancia y control.

Se ha incorporado en la intranet de la empresa un canal de denuncias y consultas de fácil acceso y a disposición de todos los empleados.

También se han reforzado las relaciones con proveedores, para exigir mantengan un estándar similar al de Ineco en materia de compliance y asegurar que sus prácticas, incluso en países fuera de la UE, son suficientes para garantizar un comportamiento ético.

Por último, se ha establecido, con carácter permanente, un plan de formación en materia de *compliance*, dirigido a todo el personal de la compañía, con el objetivo de reforzar los conocimientos y compromisos éticos de los empleados con Ineco y con terceros y las consecuencias de incumplir tales compromisos, tanto para los trabajadores de Ineco, como para la propia sociedad.

2. MODELO DE GOBIERNO

Ineco cuenta con los órganos de gobierno necesarios para garantizar que sus valores y modelo de gestión alcanzan a todas las áreas y disciplinas de la empresa. El modelo de gobierno viene determinado por la estrategia y la organización actual, en función de las necesidades de la empresa.

El presidente de Ineco es el máximo responsable del Consejo de Administración, del Comité de Dirección y del de Ética.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

El Consejo de Administración de Ineco es el órgano encargado de la toma de decisiones y acuerdos sobre temas estratégicos, formulación de cuentas, aprobación de presupuestos y otras propuestas elevadas.

COMPOSICIÓN DEL CONSEJO A 31 DE DICIEMBRE 2018

PRESIDENTA (CONSEJERA)	
Dª. Carmen Librero Pintado	Presidenta de Ineco
CONSEJEROS	
Dª. Belén Bada de Cominges	Subdirectora General de Legislación de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento
D. Manuel Martínez Cepeda	Director de Tesorería y Contabilidad de Adif
D. Francisco Gijón Romero	Subdirector General de Tecnologías de la Información y Administración Electrónica Inspección General de Fomento
D. Jesús Antonio Pérez Blanco	Subdirector General de Aeropuertos y Navegación Aérea, Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Fomento
D. José Luis Rodríguez Castro	Director de Sistemas de Enaire
D. Miguel Ángel Carrillo Suárez	Subdirector General de Inspección de Servicios y Obras. Inspección General de Fomento
D. Antonio Sánchez Bustamante	Subdirector General de Política Comercial con Iberoamérica y América del Norte del Ministerio de Economía y Empresa
D. José Salvador Trigueros Rodrigo	Director General del CEDEX , Ministerio de Fomento
D. José María Santacana Gómez	Interventor Delegado del Ministerio de Fomento
D. Mariano Gasparet Romero	Asesor de Gabinete del Ministro de Fomento
D. Miguel Ángel Marfull Robledo	Vocal asesor del Gabinete de la Presidencia del Gobierno
D. Juan Tébar Molinero	Director de Construcción II de Adif-Alta Velocidad
Dª. María Esther Mateo Rodríguez	Directora General de Seguridad, Procesos y Sistemas Corporativos de Adif
Dª. María Magdalena Bodelón Alonso	Renfe Operadora
SECRETARIO DEL CONSEJO (NO CONSEJERO):	
D. Carlos Moro Valero	Director de *Legal & Compliance* de Ineco

CESES Y NOMBRAMIENTOS DURANTE 2018

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE INECO

JUNTA GENERAL UNIVERSAL EXTRAORDINARIA (19-02-2018)

CESE	NOMBRAMIENTO
D. Ángel Luis Arias Serrano	----

JUNTA GENERAL UNIVERSAL EXTRAORDINARIA (23-03-2018)

CESE	NOMBRAMIENTO
----	D. José María Santacana Gómez

JUNTA GENERAL UNIVERSAL EXTRAORDINARIA (28-09-2018)

CESE	NOMBRAMIENTO
D. Isaac Martín Barbero	Dª. Carmen Librero Pintado
D. Juan Alfaro Grande	D. Isaías Táboas Suárez
D. Julio Manuel Poyo-Guerrero	D. Miguel Ángel Marfull Robledo
D. Fernando Ignacio Ayres Janeiro	D. Mariano Gasparet Romero
D. Juan Pablo Villanueva Beltramini	D. Juan Tébar Molinero
Dª. Concepción Crespo Asenjo	Dª. María Esther Mateo Rodríguez

JUNTA GENERAL UNIVERSAL EXTRAORDINARIA (13-12-2018)

CESE	NOMBRAMIENTO
D. Isaías Táboas Suárez	Dª. María Magdalena Bodelón Alonso
Dª. Almudena de la Peña Robles (Secretaria no Consejera)	D. Carlos Moro Valero (Secretario no Consejero)

2.2. JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS

El órgano deliberante de la Sociedad es la Junta General de Accionistas. Sus acuerdos, legítimamente adoptados, vinculan a la propia Sociedad y a todos sus accionistas.

2.3. COMISIÓN DE AUDITORÍA Y CONTROL

La Comisión de Auditoría y Control tiene, como función primordial, servir de apoyo al Consejo de Administración en sus funciones de supervisión.

2.4. COMITÉ DE DIRECCIÓN

El Comité de Dirección es el máximo órgano de decisión interno de la compañía. Se reúne con una periodicidad semanal y es el responsable de la implantación y el desarrollo de las directrices estratégicas aprobadas en el Consejo de Administración.

A 31 DE DICIEMBRE DE 2018:	
Carmen Librero	**Presidenta**
Casimiro Iglesias	**Director general de Negocio Nacional**
Ignacio Fernández-Cuenca	**Director general de Negocio Internacional**
Ana Rojo	**Directora general de Ingeniería y Consultoría**
Eva Pulido	**Directora de Organización y Recursos**
Celestino Rodríguez	**Director del Gabinete de Presidencia**
Daniel Latorre	**Director de Estrategia y Control de Gestión**
Carlos Moro	**Director de *Legal & Compliance***

2.5. OTROS ÓRGANOS

Además, Ineco cuenta con otros órganos de gestión y comunicación de la empresa como el Comité Comercial, el Comité de Operaciones, la Comisión de Desarrollo Internacional, el Comité de Seguimiento de Proyectos, el Comité de Innovación y Producto, el Comité de Calidad o la Comisión Delegada, entre otros. El objetivo de la compañía es crear grupos de trabajo en torno a los temas de especial interés y poder hacer un exhaustivo seguimiento de las iniciativas y planes aprobados.

ESTRUCTURA
ASTRUCTURE

COMPROMISOS

COMPROMETIDOS CON NUESTROS CLIENTES

1972: Carlos Roa, fundador y presidente de Ineco, recibiendo a autoridades del Zaire (hoy R.D Congo) para el estudio de viabilidad de la línea Kindu-Kisangani.

aniversario 50

Trabajamos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes ofreciéndoles los más altos estándares de excelencia y calidad. Reforzar y ampliar nuestra capacidad de innovación es un compromiso ineludible. Para ello, Ineco promueve una relación de confianza mutua con sus clientes, se adapta a sus requerimientos y diseña soluciones a medida con las herramientas más avanzadas.

1. LA INNOVACIÓN, MOTOR CLAVE

En 2018, Ineco ha mantenido su fuerte compromiso con la innovación, siguiendo los principios sobre los que se asienta esta apuesta decisiva:

- Fomento del conocimiento en líneas de actividad estratégicas para la empresa, además de dar respuesta a necesidades detectadas en diferentes áreas.
- Desarrollo de proyectos transversales y creación de grupos de trabajo interdisciplinares, de forma que se consigue fomentar la cooperación entre diferentes áreas de negocio de la organización, mejorando, de esta forma, el ambiente colaborativo.
- Promoción del conocimiento compartido, así como generación de nuevo conocimiento en tecnologías y sectores clave dentro de Ineco.
- Creación de productos y servicios de alto valor añadido y que aportan ventaja competitiva a Ineco dentro de su sector.

IMPLICACIÓN

ESFUERZO DE I+D+I 2,36 M€

INTENSIDAD DE INNOVACIÓN 0,86%*

PERSONAL IMPLICADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN
182 PERSONAS

HORAS DEDICADAS A PROYECTOS DE INNOVACIÓN
40.376 HORAS

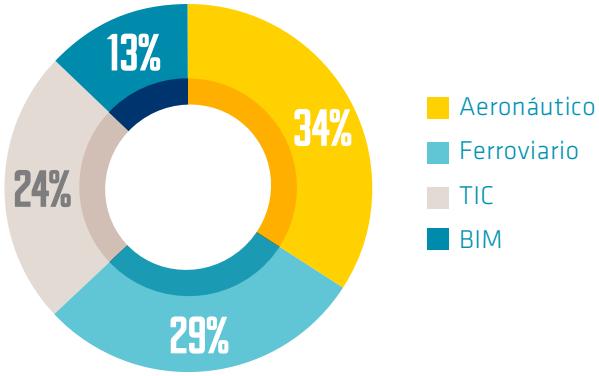
% PERSONAL IMPLICADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN SOBRE EL TOTAL
5,9%

*Entendiendo por intensidad en innovación, la relación entre el esfuerzo en innovación y la cifra del volumen anual de negocio.

PROYECTOS DESARROLLADOS

Proyectos de innovación durante el año 2018	Nº
Proyectos internos	37
Proyectos colaborativos	18
Total de proyectos de innovación durante el año 2018	55

PROYECTOS POR SECTOR (DESARROLLADOS EN 2018)



1.1. INNOVACIÓN APLICADA A PROYECTOS EN 2018

Ineco concibe la innovación como cambio constante (no sólo tecnológico), basado en el conocimiento (no sólo científico) que genera valor (no sólo económico). Para ello, en 2018 ha creado dos nuevos equipos dedicados, por un lado, a la vigilancia tecnológica y la innovación, y a la gestión del conocimiento por otro. Ambos trabajan para mejorar el posicionamiento estratégico de la empresa aprovechando el saber que atesora gracias a su amplia experiencia y apostando por su capacidad innovadora.

Las principales líneas de acción que se han seguido en 2018 son:

- **Apuesta por la innovación colaborativa y abierta**, pilar fundamental para involucrar a Ineco en el ecosistema innovador y emprendedor para mejorar la calidad de sus productos y servicios y para crear nuevas líneas de negocio. Se trata de favorecer una red innovadora que integre soluciones y propicie crear conexiones con el fin de crecer y ser más ágiles, más eficientes y más sostenibles.
- **La vigilancia tecnológica como uno de los pilares del modelo de innovación**, que consiste en un proceso organizado, selectivo y permanente de captar información del exterior con el fin de conocer las últimas tecnologías y desarrollos aplicables a la empresa.
- **Refuerzo de la difusión:** externa, con el objetivo de mejorar la imagen de Ineco como empresa innovadora, e interna, a través de los canales internos de comunicación de que dispone la empresa.
- **Fomento de la cultura de la innovación, en base a dos líneas:** la concienciación (para imprimir valor), haciendo conscientes a los equipos de su protagonismo en el proceso, reconociendo los perfiles innovadores y generando conciencia de la importancia del tiempo y trabajo dedicado a la innovación; y la comunicación (para generar impacto), aumentando la visibilidad de la innovación y trasladando la necesidad e importancia de la innovación a todos los niveles.

En cuanto a los logros conseguidos a lo largo de 2018, cabe destacar la puesta en marcha del Plan de Innovación para el Transporte y las Infraestructuras 2018-2021 del Ministerio de Fomento, redactado por Ineco en 2017 y que integra y coordina la innovación que se realiza en las distintas empresas e instituciones del Grupo Fomento. Se trata de identificar objetivos comunes y aunar recursos para obtener resultados consensuados, mejor contrastados y de mayor utilidad para todos y, en definitiva, contribuir a mejorar el transporte y las infraestructuras de nuestro país.

Siguiendo la línea del refuerzo de la difusión externa, Ineco estuvo presente en 2018 en importantes congresos y eventos nacionales e internacionales como South Summit, Smart City Expo World Congress e Imperdible sobre Ciudades e Innovación. Además, la organización trabaja para promocionar los proyectos de innovación presentándose a convocatorias de premios y concursos. En este sentido, el proyecto RONIN resultó reconocido en la I Convocatoria Reconocimientos GoODS Pacto Mundial España (ODS 9) y finalista en la 3ª edición de los Premios PTC a la Innovación. También es importante mencionar la participación en centros de investigación, plataformas y grupos de trabajo, para lo que Ineco colabora activamente con Railway Innovation Hub, Plataforma Tecnológica del Ferrocarril, Plataforma Tecnológica de la Construcción, Plataforma Española Tecnológica de Automoción y Movilidad (Move2Future), Club de la Innovación y el Conocimiento, European Innovation Partnership-Smart Cities and Communities, CRIDA (Centro de Referencia de Investigación, Desarrollo e Innovación ATM) y CTF (Centro de Ensayos de Alta Tecnología Ferroviaria).

La convocatoria de los proyectos internos de innovación es uno de los hitos importantes enmarcado en el refuerzo de la difusión interna. Se trata de una convocatoria abierta a cualquier persona de Ineco para presentar ideas que luego puedan ser desarrolladas como proyectos de innovación. En 2018, se recibieron más de 130 ideas que, después de las fases de evaluación, resultaron en 8 proyectos aprobados.

Otro de los logros a destacar, alineado con el fomento de la cultura de la innovación, es la celebración de la tercera edición de los Premios Innova, un reconocimiento anual al talento de los profesionales de Ineco en su búsqueda de las mejores soluciones innovadoras, en materia de transporte, orientadas a la mejora de la sociedad. Siguiendo esta línea, también es importante hacer referencia a los seminarios y talleres celebrados en 2018 en la empresa como por ejemplo el taller de innovación sobre drones, la jornada sobre la integración de Galileo en las aplicaciones del Grupo Fomento o la jornada relativa al despliegue del ERTMS en la red nacional.

1.2. PROYECTOS COLABORATIVOS

En su apuesta por modelos abiertos de innovación, Ineco coopera con otros profesionales externos en proyectos de investigación y desarrollo. A lo largo de 2018, ha consolidado su participación en los siguientes programas para proyectos colaborativos internacionales y nacionales:

- **TERRA e IMPETUS (2017-2019)**

  Estos dos proyectos, fruto de la adjudicación de dos proyectos de la llamada de *Exploratory Research* (ER) de SESAR2020 acerca de UAVs (Drones), investigan acerca de los servicios que se deberán prestar a los drones para permitirles planificar y ejecutar sus misiones (IMPETUS), y la infraestructura en tierra necesaria para poder controlar el tráfico de estas aeronaves en niveles de vuelo muy bajos (*Very Low Level –VLL*). Ineco lidera el consorcio que desarrolla TERRA.

- **ERSAT GGC (2017-2020)**

  ERSAT GGC es un proyecto perteneciente al Programa Horizonte 2020 que continúa en la línea de investigación de la aplicación del posicionamiento vía satélite al transporte ferroviario. En este caso, utilizando la constelación Galileo, se va a proceder a la caracterización de líneas férreas para evaluar su adecuación al uso de balizas virtuales de ERTMS.

- **Programa SESAR2020 (2017-2020)**

  Programa para la investigación del futuro de la gestión del tránsito aéreo (ATM) en Europa, así como la estrategia de la aviación civil en el marco del Cielo Único Europeo (SES).

  El objetivo de este programa es demostrar la viabilidad de las soluciones tecnológicas y operativas ya desarrolladas dentro del Programa de SESAR (2008-2016) en entornos más amplios y más operativamente integrados. Ineco, como afiliado de Enaire, participa en ocho de los proyectos de este programa:

  - *SESAR 2020 PJ01: Enhanced arrivals and departures*
  - *SESAR 2020 PJ02: Enhanced RWY throughput*
  - *SESAR 2020 PJ03a: Integrated surface management*
  - *SESAR 2020 PJ04: Total airport management*
  - *SESAR 2020 PJ06: Trajectory and performance based free routing*
  - *SESAR 2020 PJ10: Separation management en-route and TMA*
  - *SESAR 2020 PJ14: CNS*
  - *SESAR 2020 PJ24: Network collaborative management*

- **VITE - *VIrtualisation of the Testing Environment* (2016-2018)**

  El proyecto VITE pertenece al programa sectorial de i+D de la Comisión Europea dedicado al transporte ferroviario: Shift2Rail. Ineco lidera este proyecto, cuyo objetivo es el traslado al laboratorio (virtualización) de una parte de las pruebas a las que debe someterse al sistema ERTMS. Para ello el proyecto se ha marcado tres objetivos: definir un marco de pruebas, incluyendo la optimización de los protocolos de las mismas; definir, desarrollar y demostrar la arquitectura necesaria del laboratorio para lograr el principal objetivo de la reducción de costes de las pruebas en entorno real; y validar la metodología propuesta y asegurarse de que encaja en el proceso europeo de puesta en servicio de componentes y subsistemas de señalización.

- **DOMUS- *Demonstration Of Multiple U-Space Suppliers***

  Este proyecto permitirá llevar a cabo la demostración más avanzada de servicios U-Space (sistema de gestión de tráfico de drones) en sus primeras capacidades de despliegue. Los diferentes proveedores de servicios U-Space actuarán de manera federada bajo la coordinación de un administrador central, Enaire, lo que posibilita la existencia de distintos proveedores en una misma área geográfica.

- **INFRADAPT (2017-2019)**

  Proyecto perteneciente a la convocatoria Innterconecta de CDTI, dentro del Programa Feder Innterconecta Andalucía 2016. El proyecto investiga el modelado BIM de infraestructuras viarias existentes para facilitar su mantenimiento en explotación. En particular, se han elegido aquellos elementos de la carretera que son susceptibles de ser afectados por eventos climáticos, de manera que se pueda actuar de manera preventiva para aumentar la resiliencia a estos efectos. Ineco forma parte de un consorcio en el que también participan AZVI, Ferrovial, CEMOSA e Ingeniería InSItu.

1.3. PROYECTOS INTERNOS

Ineco ha seguido invirtiendo en proyectos propios para el desarrollo de productos y servicios de alto valor añadido, entre los que destacan los siguientes, organizados por ámbitos:

- **Tecnologías de la Información**

  Como parte del proceso de digitalización de Ineco, se está apoyando y fomentando el desarrollo de aplicaciones informáticas. En línea con esta estrategia cabe destacar el proyecto de innovación TEAcompaño que consiste en el desarrollo de una aplicación para facilitar el viaje en avión tanto a los niños que sufren de TEA (Trastorno del Espectro Autista) como a sus acompañantes.

  Con el proyecto de innovación SIMA Gestión de flotas, se han desarrollado nuevas funcionalidades de la herramienta en uso relacionada con la gestión espacial de la información, por ejemplo, generación de mapas de calor.

  En el proyecto de innovación Metodología App Encuestas, se ha desarrollado una aplicación que permita a los propios usuarios cumplimentar encuestas de movilidad de forma que se pueda comparar este método más digital con los tradicionales (encuestadores en campo). Este proyecto se ha desarrollado con la colaboración de Adif y Renfe.

  Por otro lado, el proyecto *Smart Route* es un proyecto de innovación que está desarrollando posibles métodos de posicionamiento en interiores en entorno industria 4.0. Como parte del proyecto se está llevando a cabo un estudio de viabilidad con Acciona.

  El proyecto SAID (Sistema de Asistencia e Integración Documental) ha desarrollado una herramienta que permitirá convertir el papel a formato electrónico e incorporarlo al ciclo de vida de los documentos que forman un expediente. De esta forma, se facilitará la incorporación y tratamiento de la documentación en papel a formato digital, y posibilitar su incorporación en los sistemas existentes en las distintas organizaciones de la manera más automatizada, rápida y eficiente posible.

- **Ciudades inteligentes**

  Uno de los verticales del proyecto de innovación Cityneco 2.0, es su aplicación a la movilidad, que permite recopilar información proveniente de sensores y centros de tráfico para la elaboración de algoritmos que mejoren la gestión y el uso de los distintos medios de transportes en la ciudad. Por ejemplo: pronosticar aglomeraciones de tráfico, redirigir a los conductores que están buscando plazas de aparcamiento, etc. En esta versión 2.0 se dota al ecosistema de una nueva arquitectura tecnológica que mejore las prestaciones. Además, se ha desarrollado un proyecto piloto en Granada y se está trabajando con el Ayuntamiento de Málaga para implantar la aplicación de aparcamiento.

  En línea con el concepto de ciudades inteligentes, en el proyecto *Smart Station* se realizó un

estudio sobre los sistemas y tecnologías disponibles que ofrece el mercado actualmente para crear estaciones inteligentes. Tras este estudio preliminar, se procedió al desarrollo de prototipo *Smart Station* basado en una estación real, estableciendo y detallando los sistemas/tecnologías a implementar en la misma. La estación escogida para el estudio es el vestíbulo de cercanías bajo vías de la estación de Chamartín.

- **Ferroviarios**

  En el sector ferroviario, destaca el proyecto *Asset Management*, cuyo objetivo es la gestión del mantenimiento de vía, estaciones, sistemas, material móvil, recursos personales y financieros, y que aplicaría en toda la vida útil de una infraestructura, fase de proyecto, construcción, puesta en obra y operación del proyecto.

  También relacionado con este sector, se ha llevado a cabo el proyecto GIOS (Gálibo de Implementación de Obstáculos), que consiste en el desarrollo de una aplicación web que permita el cálculo de los gálibos de implantación de obstáculos y gestione la emisión de informes, unificando la metodología, simplificando los pasos, aumentando la eficiencia, eficacia y productividad de los expertos de la organización.

  El proyecto CALCAT ha consistido en el desarrollo de una aplicación informática capaz de realizar los cálculos mecánicos más usuales para realizar proyectos de catenaria de manera óptima. De esta forma se ha mejorado la eficiencia respecto a los métodos anteriormente empleados.

El proyecto *Machine Learning* ha posibilitado el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático para el mantenimiento predictivo por parte de Ineco, lo que supone para los clientes una minimización del riesgo de fallos, evitando además un mantenimiento preventivo innecesario. Indudablemente, esto implica un gran ahorro y una mejora en la eficiencia del sistema. Se comenzó una prueba piloto en colaboración con Renfe facilitando los datos desde el taller de mantenimiento de Vicálvaro.

Asimismo, dentro del sector ferroviario, Ineco ha colaborado desde su inicio en la implantación de la red de alta velocidad española y siempre ha apostado por la tecnología más avanzada, como es el caso de ERTMS (*European Rail Traffic Management System*). Desde innovación se ha desarrollado el proyecto Parametrización de los resultados de pruebas ERTMS que sirve como recogida y repositorio de las pruebas de validación de ERTMS con el fin de detectar errores y generar un cuadro de mando para el cliente.

Apostando por la integración del factor humano en los análisis de riesgo, se ha desarrollado la fase 2 de un proyecto Lab realizado durante el año 2016, en el que se desarrolló una metodología que permite integrar el estudio del factor humano en estudios de seguridad convencionales, empleados actualmente en el análisis de diversos sistemas de diferentes industrias.

Y continuando en el ámbito de la seguridad, la empresa desarrolla otros dos proyectos más. El proyecto *Tunnel Blast Wave*, que pretende

estudiar la propagación de la onda expansiva en túneles en caso de explosión (accidental o intencionada) en redes de transporte suburbano y su afección a las estaciones contiguas, pozos de ventilación y emergencia y, en general, a todas las infraestructuras cercanas al punto de la explosión. Y el proyecto Guía-metodológica para la generación del Anexo de Ciberseguridad en proyectos de señalización, consistente en una descripción sobre cómo abordar de manera sistemática el diseño de protección de ciberseguridad de un nuevo sistema de mando y control dentro del entorno ferroviario.

- **Aeronáuticos**

  Relacionadas con el sector aeronáutico y más concretamente dentro del proyecto Verificación en vuelo de radioayudas mediante RPAS, se ha dotado a un vehículo aéreo no tripulado (UAV) de una antena capaz de registrar los datos en vuelo proporcionados por las radioayudas de forma que, mediante una herramienta informática desarrollada por Ineco, se puedan procesar y validar en una consola en tierra.

  En el proyecto GAVILAN, Ineco desarrolla una herramienta web que automatice, agilice y haga más eficientes las tareas de *troubleshooting* e ingeniería relacionadas con usuarios Galileo en el GSC (Centro Europeo de Servicios GNSS).

  Como parte del proyecto *Smart CNS*, se está desarrollando una herramienta que se compone de modelos que integran datos de mantenimiento predictivo para ser explotados vía BI (Business Intelligence) para, de esta forma, generar cuadros de mando e informes relativos al pronóstico del ciclo de vida de los sistemas, así como la incidencia de diferentes condicionantes en el mismo.

  En cuanto al proyecto HEDIPRO, actualmente en desarrollo (se inició en 2012), se pretende dotar al servicio de diseño de procedimientos de vuelo, que ofrece Ineco, de una herramienta que proporcione las utilidades necesarias para la realización de las tareas y que, así mismo, cubra la necesidad de cumplir con la normativa ADQ (Reglamento EC-73/2010 del 26 de enero). Todo ello permitirá obtener una herramienta para el diseño de procedimientos de vuelo que además de ahorrar costes frente a la herramienta actual, también permitirá automatizar parte los procesos de diseño de vuelos.

- **BIM**

  Ineco ha continuado a lo largo de 2018 con su apuesta estratégica por la implantación de la metodología BIM en la redacción de proyectos en las diversas áreas de la empresa, posicionándose y adelantándose a la obligatoriedad de adopción de dicha metodología.

  Con los proyectos de innovación *BIM Team, The VR Lighthouse of the BIM Theater, BIM Bridges and Tunnels*, inBIMeco y Auditorías de modelos BIM, han trabajado de forma conjunta diferentes áreas de la casa. Se ha continuado con el desarrollo de proyectos de aplicación de la metodología BIM en proyectos lineales, analizando los *softwares* existentes en el mercado y su idoneidad para los proyectos de infraestructura. Se ha investigado, asimismo, la aplicabilidad de la metodología BIM a la fase de planificación de las infraestructuras, de manera que pueda reutilizarse la información en fases posteriores del ciclo de vida de la infraestructura. Y, por último, se ha desarrollado un procedimiento para identificar las fases del ciclo de vida de los activos en las que debe realizarse el control de calidad BIM, los responsables de realizarlo, los sistemas empleados, ya sean manuales o automatizados, los *softwares* necesarios, la documentación de entrada, clasificaciones y reglas de auditoría, así como documentación de salida de los procesos.

2. LA CALIDAD, CAMINO A LA EXCELENCIA

Para Ineco es fundamental ofrecer la máxima calidad en los productos y servicios a sus clientes. Para ello cuenta con un sistema de gestión que involucra a toda la organización y cuyos pilares son la satisfacción de los clientes, el enfoque a procesos y la mejora continua. La cohesión de los equipos, las mejores prácticas de trabajo, la sostenibilidad del sistema y el enfoque a procesos son las claves para alcanzar la excelencia técnica en nuestro trabajo.

2.1. CERTIFICACIONES

Ineco dispone de un **sistema de gestión certificado** por TÜV Rheinland Cert GmbH, de acuerdo con las últimas versiones de las normas internacionales ISO 9001:2015 de calidad e ISO 14001:2015 de gestión ambiental y del estándar OHSAS 18001:2007 de seguridad y salud en el trabajo, cuyo alcance abarca todas las actividades de la organización.

Esta certificación se ha realizado bajo un esquema de certificación multi-emplazamiento que cubre diversas oficinas en España y otras localizaciones en 13 países (México, Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Panamá, Brasil, Ecuador, Perú, Singapur, Israel, Reino Unido, Turquía y Costa Rica).

En el **área ferroviaria**, Ineco está acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) como Entidad de Inspección (Tipo C) de Material Rodante Ferroviario y de Seguridad de Aplicaciones Ferroviarias, conforme a los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020:2012 que capacita a Ineco para realizar actividades de inspección en el área industrial para los siguientes seis subsistemas: Infraestructura, Energía, Material Rodante, Control mando y señalización, Explotación y gestión del tráfico y Mantenimiento.

En el año 2018, Ineco ha obtenido la certificación Cyber Essentials–UK, certificado de cumplimiento del esquema de requisitos esenciales de ciberseguridad en Reino Unido.

Ineco dispone, además, de otras acreditaciones y certificaciones **asociadas a productos y servicios**:

- **Suministrador de productos y servicios ferroviarios.**

Como suministrador de productos/servicios ferroviarios, la compañía cuenta con certificación como suministrador en Link-Up, de acuerdo a los requisitos RISQS (Railway Industry Supplier Qualification Scheme). Este certificado, para las áreas de ingeniería de sistemas, señalización y telecomunicaciones e ingeniería civil, incluye los siguientes productos:

Heritage Automatic Train Protection (ATP) unit Design, Track Circuits (including Level Crossings) Design, Colour Light Signals Design, Banner Signals Design, Draw Ahead Signals Design, Ground Position Light Signals Design, Signal Lamps (including LEDs) & Lamp Holders Design, Signal Lenses Design, Points

Indicators Design, Point Machines Design, SSI Design, Ansaldo Design, Signal Control Panel NX Design, VDU Based Systems Design, Train Describers (Electronic) Design, ATP Equipment Design, Telephone Exchanges (Including Switching Equipment) Design, Transmission Systems Design, Telecomm Cabling (Multiple Pair Copper) Design, Telecomm Cabling (Fibre) Design, Battery Back-up - Rectifier Design, Modem Services Design, Radio Systems Design, Wireless Services Design, Masts (Including Earthing & Lightening Protection) Design, CCTV DOO Systems Design, Hot Axle Box Detectors Design, Plain Line Design, Plain Line (Absolute Geometry) Design, Gauge Measurement (Discreet Restrictions) Design, Gauge Measurement (Tunnels) Design, Track on Longitudinal Timbers Design, Direct Fastening Track Systems (e.g. Slab Track/Viper) Design, Switches & Crossings Conventional Design, Switches & Crossings (Absolute Geometry) Design, Switches & Crossings (Modular Systems) Design, Track Drainage Design, Tunnels Design, Tunnel Linings Design, Tunnel Drainage Design, Track Support Concrete (Slab Track) Design, Foundations (Piled) Design, Foundations (Conventional) Design, Steel Frame Design, Concrete Frame Design, Timber Frame Design, Stairs Design, Transformers & Transformer Rectifiers Design, Batteries Design, U.P.S. Design, Main Steelwork Design, Small Part Steelwork Design, Support System Design, Wiring Design, Earthing & Bonding Design, Switching Design, Substations/Switching Stations Design, HV Cabling Design, Trackside Equipment Design, Substations/ Switching Stations/Track Paralleling Huts Design, DC Cabling Design, Trackside Equipment Design, Traction SCADA Design, Non-Traction SCADA Design.

y el registro en los siguientes productos:

Signal Sighting Service, Development & Review of Signalling Standards Service, Civil Engineering Consultancy Service, Development & Review of Civil Engineering Standards Service, Highway Engineering Service, Absorptive Barriers Design, Reflective Barriers Design, Access Way & Steps Design, Concrete Fences Design, Timber Fences Design, Metal Fences Design, Plastic Fences Design, Boundary Gates Design, Level Crossing Stiles, Gates & Barriers Design, Safety Barriers & Restraints Design, Noise Barriers Design, Acoustic Linings Design, Track Consultancy Service, Development & Review of Track Standards Service, Level Crossing Ground Plans Service, Electrification Consultancy Service, Development & Review Electrification Standards Service, Operational Planning Service, Assessment of Infrastructure Options Service, Capacity Modelling Service, Network Optioneering Service, Peak Load Management Service, Rail Economics Service, Strategic Business Studies Service, Timetable Optioneering Service, Timetable Simulation Service, Train Performance Simulation Service, System Integration Design, General Environmental Consultancy Service, Clerk of Works Service, Programme Management Service, Project Planning Service.

- **Desarrollo de software**

  CMMI *(Capability Maturity Model Integration)- Level 3.*

  En 2016 se obtuvo la acreditación de la metodología de desarrollo de software en el nivel

3 del modelo CMMI-DEV v1.3 para los trabajos desarrollados por la Subdirección de Tecnologías de la información.

Certificado otorgado por PROQUA *(Process Quality Engineering)*, CMMI Institute Partner.

- **Servicios de navegación aérea**

► Proveedor de servicios de navegación aérea, de acuerdo a los requisitos del Reglamento de Ejecución UE 1035/2011.

La certificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) incluyen los servicios de control de tránsito aéreo (ATC), servicio de información de vuelo (FIS), servicio de alerta (AL) y servicio de información de vuelo al aeródromo (AFIS) (Combinación de FIS y AL en un aeródromo sin servicios ATC).

Certificado otorgado por AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea-Ministerio de Fomento), con número PSNA-0002 y vigencia hasta diciembre de 2021.

Durante 2018, se han resuelto todas las observaciones identificadas en los tres procesos de inspección desarrollados por AESA, de acuerdo con los planes de acciones correctivas aprobados por dicha autoridad de supervisión y control normativo.

► Proveedor de Formación de Controladores de Tránsito Aéreo, de acuerdo a los requisitos del Reglamento UE 2015/340.

La certificación nombra a Ineco como organización de formación de controladores de tránsito aéreo para los siguientes tipos de formación: Formación de unidad ATCO y formación continua ATCO (formación de actualización y formación de conversión).

En el año 2018 se ha obtenido la ampliación de la certificación de Ineco como Organización proveedora de formación de controladores civiles de tránsito aéreo (ATCO) con fecha 24 de abril de 2018, que permite impartir la formación inicial y de refresco de los instructores y evaluadores de la formación ATC.

Certificado otorgado por AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea-Ministerio de Fomento), con número PF-ATC-0001 desde diciembre de 2015 y con carácter indefinido mientras se cumplan los requisitos normativos.

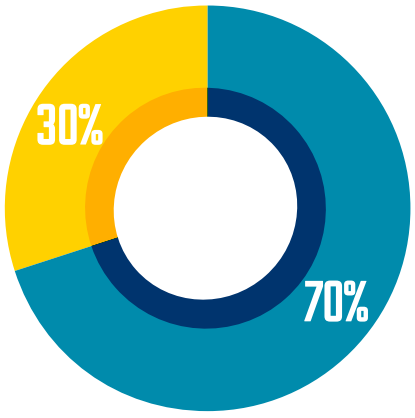
2.2. LOS CLIENTES OPINAN

Gracias a una encuesta específica, Ineco conoce las valoraciones e inquietudes de sus clientes, clave para lograr la excelencia en la prestación de sus servicios. En los últimos años se ha potenciado la búsqueda del canal de comunicación más apropiado con cada cliente, no obstante, este año se ha reducido el porcentaje de encuesta telefónica, por lo que el índice de respuesta ha bajado respecto a 2017 hasta alcanzar el 70% en 2018.

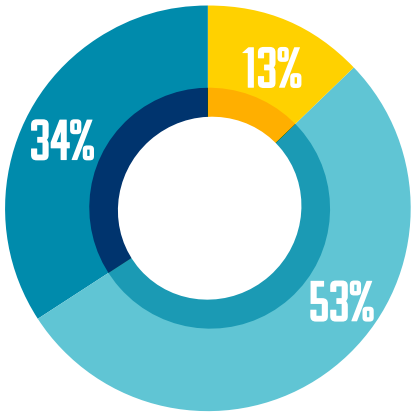
Del total de encuestas recibidas, el **34% incluyen una felicitación** expresa en el comentario hacia a los equipos de trabajo y/o tienen una valoración global de 10. El porcentaje de este tipo de respuestas es superior al del año 2017, con un 29% de felicitaciones recibidas. La **valoración global** del servicio de Ineco en el año 2018 se mantiene en el mismo valor que el año anterior, **8,8 puntos sobre 10**.

Los resultados de la valoración promedio son muy positivos. Respecto al ejercicio anterior y al histórico desde el año 2015, ha aumentado la valoración de la cualificación y profesionalidad, el trato recibido, el nivel de comunicación, el cumplimiento de requisitos técnicos y la capacidad para la adecuación de los servicios; asimismo ha disminuido una décima porcentual la valoración de la documentación entregada y tres décimas el cumplimiento de plazos, mientras que el resto de los valores se mantienen estables.

PARTICIPACIÓN 2018



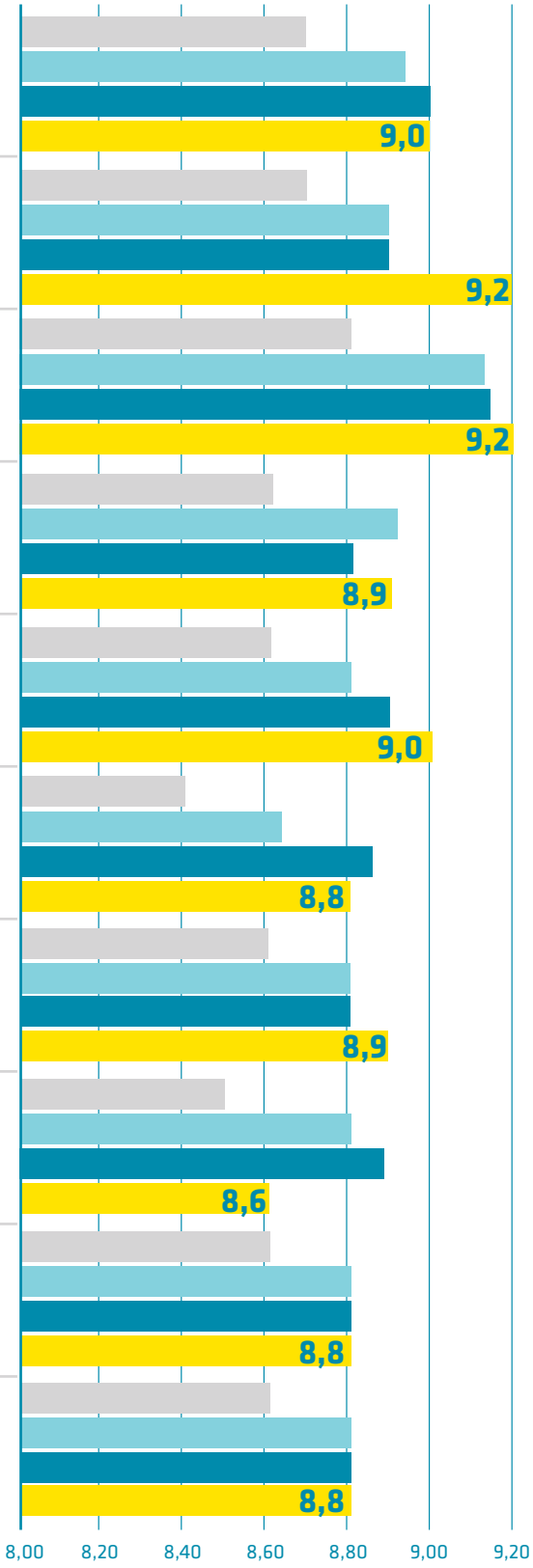
RESPUESTAS 2018



1985: Firma del contrato con Ferrocarriles Nacionales de Colombia, el primero financiado por el Banco Mundial liderado por Ineco.

VALORACIÓN GLOBAL COMPARATIVA 2015-2018

	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Dedicación e interés mostrado	8,7	8,9	9,0	9,0
Cualificación y profesionalidad	8,7	8,9	8,9	9,2
Trato recibido	8,8	9,1	9,1	9,2
Nivel de comunicación	8,6	8,9	8,8	8,9
Cumplimiento de requisitos técnicos	8,6	8,8	8,9	9,0
Documentación entregada adecuada y correcta	8,4	8,6	8,9	8,8
Capacidad para la adecuación de los servicios	8,6	8,8	8,8	8,9
Cumplimiento de plazos	8,5	8,8	8,9	8,6
Solución de anomalías detectadas	8,6	8,8	8,8	8,8
Valoración global	8,6	8,8	8,8	8,8



COMPROMETIDOS CON NUESTRO EQUIPO

1989: La ingeniera de Ineco Monserrat Hernández en las obras del Pasillo Verde de Madrid.

aniversario 50

1. IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL TALENTO

1.1. SELECCIÓN

Las personas y el talento son el principal activo de Ineco, que se posiciona como una firma empleadora de referencia. La compañía apuesta por el talento joven, por lo que en 2018 se han potenciado los vínculos con universidades y escuelas. Cabe destacar el crecimiento del plan de becas y el alto porcentaje de becarios que que continúan su trayectoria profesional en Ineco como técnicos, así como el incremento de la presencia de la compañía en foros y eventos de empleo, tanto en el ámbito nacional como internacional.

En 2018 se han puesto en marcha potentes programas de atracción de talento, orientados específicamente a las disciplinas técnicas de la compañía. Avanzando en el compromiso como empresa socialmente responsable, Ineco ha otorgado en 2018 cinco Becas Oportunidad al Talento de la Fundación Once a jóvenes universitarios altamente cualificados con discapacidad, para contribuir a su formación y dotarles de mayores oportunidades en el acceso al empleo. Además, la compañía ha reforzado su relación con la Fundación Prodis, con la que colabora desde hace varios años, como compañía comprometida con la formación y capacitación de jóvenes con capacidades diferentes.

De cara al próximo ejercicio 2019, la empresa se plantea como retos avanzar en la digitalización de los procesos y herramientas de selección. Además, se abordará la creación de programas de atracción específicos para especialidades críticas, poniendo el foco en la identificación de talento global; y se reforzará la selección de perfiles relacionados con las nuevas tecnologías.

1.2. DESARROLLO DEL TALENTO

Ineco apuesta por la gestión del talento como principal ventaja competitiva y factor diferenciador. Con nuestros programas integrales se potencian las capacidades de los equipos y se generan entornos de alto rendimiento y compromiso desarrollando el talento interno y de la implantación de un modelo de compromiso de los empleados con la Organización.

La **Evaluación de Desarrollo,** EdD, y la EdD 360º, son herramientas de evaluación integral que permiten medir el desempeño por parte del responsable, el equipo directo, compañeros, clientes, etc. Su objetivo es conocer las habilidades y capacidades de los empleados, su potencial de desarrollo, así como sus intereses, motivaciones y actitudes. De esta forma se pueden detectar las necesidades formativas, definir los planes de desarrollo individuales, gestionar la movilidad geográfica y funcional,así como elaborar planes de sucesión.

A lo largo de 2019, y tras la experiencia piloto de 2018, la compañía implementará la Evaluación de Desarrollo 360º para los perfiles de dirección y gestión.

El **Plan de Formación 2018**, basado en el Plan Estratégico de la compañía, tiene como eje principal potenciar las capacidades, conocimientos y habilidades de los profesionales de Ineco, con el objetivo de alcanzar las metas estratégicas de la compañía. El Plan se estructura en cinco programas formativos:

- **Programa de especialización técnica**
- **Programa de certificaciones y metodologías de trabajo**
- **Programa de idiomas**
- **Programa de modelos y procesos de trabajo**
- **Programa de habilidades**

Además, a través del programa *Up Grading* se proporciona ayuda a la financiación para las formaciones no incluidas en el Plan.

En 2018 se llevaron a cabo diferentes iniciativas dirigidas a difundir el *know-how* de la compañía y poner en valor la experiencia de nuestros profesionales, así como para el desarrollo de competencias y habilidades. Entre ellas, se pueden mencionar:

- **Escuela de Formación Interna:** Creada en 2014, la Escuela no ha parado de crecer; y cuenta con 92 formadores acreditados y altamente cualificados que son los responsables de transmitir el conocimiento y la experiencia dentro de la organización.
- **Plataforma de aprendizaje *Universal Training:*** En 2018 se lanzó este nuevo espacio *e-learning* sobre ingeniería y otras materias, como habilidades, gestión empresarial o digitalización, con más de 350 cursos disponibles.
- **Programa de Idiomas:** se han lanzado dos nuevos métodos para facilitar el acceso a todos los empleados: formación telefónica, con una plataforma habilitada 24 horas al día los 7 días de la semana, y actividades culturales. Además, se siguen desarrollando los programas BEST y Totally Talking. En cuanto al curso de preparación a los exámenes de Cambridge CAE (*Certificate in Advanced English*) o CPE (*Certificate of Proficiency in English*) durante 2018 se ha alcanzado un 90% de aprobados sobre el total de presentados.

En 2018 además, se ha incluido el programa de preparación a examen de la Certificación Bulats.

- **Programa de prevención de imputaciones delictivas *(compliance)*:** programa formativo dirigido a todos los empleados cuyo objetivo es ofrecer, desde una perspectiva teórica y práctica, los cambios legislativos implementados, así como el firme compromiso de la organización en materia de *compliance*.
- **Protección de datos personales en el ámbito laboral:** formación hacia toda la compañía, destinada a conocer cuáles son las funciones y obligaciones del personal para dar cumplimiento a las exigencias del Reglamento Europeo de Protección de Datos y de la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos personales y garantía de derechos digitales.
- **Prevención de Riesgos Laborales:** desarrollo de píldoras formativas *e-learning* y formación presencial en prevención de riesgos laborales.
- **Programa *Let´s design Ineco:*** Thinking together: Jornadas de reflexión y debate sobre los valores, habilidades, etc. propios de la compañía; un total de 12 (una por mes) a lo largo del año.

El desarrollo de todas estas iniciativas no ha impedido trabajar en los retos que se presentan de cara a 2019, entre los que cabe mencionar el desarrollo de la formación de dos nuevos programas de habilidades: Programa *Up*, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo de las habilidades interpersonales, y el Programa Transform@-t, que pretende la adquisición de comportamientos en competencias estratégicas.

Además, se está trabajando con diferentes áreas en futuros itinerarios de capacitación técnica potenciando la escuela técnica de Ineco, que ya cuenta con itinerarios profesionales como directores de obra, gerentes de proyecto, *document controller,* etc.

Gestión del conocimiento, Nuestro modelo está fundamentalmente orientado a la difusión y transmisión del conocimiento más crítico de la organización, asegurando su capitalización. Se ha potenciado el modelo Lecciones Aprendidas, como un aspecto fundamental en para la mejora continua y el desarrollo de la organización.

DATOS Y CIFRAS DESTACADAS 2018

AGRUPACIÓN POR NIVEL	Nº TOTAL HORAS HOMBRES	Nº TOTAL DE HORAS MUJERES	Nº TOTAL DE HORAS	Nº MEDIO HORAS HOMBRES	Nº MEDIO HORAS MUJERES	Nº MEDIO HORAS
Dirección	1.191,05	570,60	1.761,65	74,44	95,10	80,08
Gestión	9.906,13	3.467,79	13.373,92	55,03	63,05	56,91
Técnica	39.850,60	29.478,12	69.328,72	27,00	34,04	29,60
Soporte	5.329,78	2.378,34	7.708,12	21,67	9,44	15,48
TOTAL	56.277,56	35.894,85	92.112,41	29,34	30,45	29,76

2. GESTIÓN DEL COMPROMISO

Durante este ejercicio se ha lanzado la **Encuesta de Clima y Compromiso 2018**, de aplicación periódica, mediante la cual se obtienen indicadores relativos al clima organizacional en diferentes dimensiones, con el objetivo de definir planes, políticas y acciones encaminadas a motivar, retener y comprometer a los empleados, tanto a nivel nacional, como internacional. Este año Ineco ha obtenido el índice de satisfacción y compromiso global más alto de las últimas ediciones y en comparación con otras organizaciones del sector, con valoraciones superiores en el 88% de las dimensiones.

Además, se han realizado una serie de talleres de trabajo donde han participado personas representativas de todas las áreas y de todos los niveles organizativos, con objeto de identificar las líneas de actuación que permitan potenciar todas las dimensiones de nuestra organización.

A lo largo del 2018, se ha potenciado la actividad del **Club de Empleados**. Con el Club Ahorro, los empleados se han beneficiado de importantes descuentos en sus compras habituales (a través de cupones y descuentos directos). Se han gestionado nuevos acuerdos con diversos centros (educativos, de salud y apoyo a la familia), así como entidades financieras y restaurantes cercanos a las sedes centrales, consiguiendo descuentos exclusivos para nuestros empleados. Así mismo, en el Club Ocio, Club Deportivo y Club Solidario, se han incrementado las propuestas de actividades en base a los intereses de los empleados, ampliando su diversidad en las diferentes provincias del territorio nacional y potenciando la oferta de actividades a realizar. Además, se han publicado interesantes propuestas de actividades para "días sin cole" a lo largo del año, así como descuentos en campamentos urbanos y no urbanos para los meses de verano y Navidad.

Plan Concilia

Un año más, Ineco mantiene la aplicación del Plan Concilia, cuyo objetivo principal es fomentar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral. Los ámbitos de actuación del Plan son:

- Ordenación del tiempo de trabajo
- Beneficios sociales
- Permisos, ausencias y descansos
- Desarrollo personal y profesional

En total, en 2018, se tramitaron y aprobaron 1.552 medidas. El Plan Concilia se ha convertido en punta de lanza para el desarrollo profesional y la satisfacción de las personas, así como para la retención del talento y el mantenimiento del compromiso de todas las personas que conforman la compañía, destacando la aceptación general de la medida de flexibilidad en el lugar de trabajo.

Programa Más

Ineco ofrece a las personas trabajadoras un paquete de beneficios sociales que pueden, en atención a sus necesidades, percibir eligiendo entre los siguientes productos: ayuda a comida, ayuda a guardería, seguro médico, o una combinación de los mismos. Dichos beneficios se han visto incrementados con las medidas del Plan Concilia, antes señaladas. Las personas de Ineco cuentan, además, con un seguro de vida con cobertura en caso de fallecimiento o incapacidad permanente, así como un complemento a las prestaciones de Seguridad Social en caso de incapacidad temporal.

Plan de Igualdad

Ineco está negociando con el objetivo de aprobar una actualización del Plan de Igualdad para su adaptación a las nuevas tendencias y cambios normativos que se están aprobando en esta materia. Para ello, se ha realizado un exhaustivo análisis de la situación de todo el personal de Ineco, al objeto de poder revisar las medidas ya implantadas y establecer otras que ayuden a potenciar la igualdad efectiva de mujeres y hombres; análisis que se ha realizado en una Comisión creada *ad-hoc* que pretende plasmar en el texto definitivo los avances que se han alcanzado en los últimos años e implementar nuevas medidas que se alineen con el paradigma actual.

Además, la compañía dispone de un protocolo de actuación, accesible para todas las personas trabajadoras, para canalizar los posibles casos de acoso laboral a través de una figura de mediación que facilita información y gestiona dichos casos, si se dieran, garantizando los niveles de confidencialidad necesarios.

Plan Integra

Se ha continuado con este plan de integración para personas con discapacidad o pertenecientes a colectivos en riesgo de exclusión social, contribuyendo a mejorar su empleabilidad y fomentando la sensibilización social al respecto. Dicho plan establece medidas específicas de acceso al empleo, medidas dirigidas a personas trabajadoras con discapacidad y víctimas de violencia de género, ayudas económicas, adaptación del puesto de trabajo, servicio de atención, etc. y medidas dirigidas a personas de Ineco con familiares dependientes a su cargo como ampliaciones de permisos de paternidad/maternidad, excedencia, flexibilización de vacaciones, etc.

COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO CORPORATIVO Y PLANTILLA, DESGLOSADO POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD

		SEXO		EDAD		
DATOS 2018	**Nº TOTAL**	**HOMBRES**	**MUJERES**	**< 30 AÑOS**	**30 A 50 AÑOS**	**> 50 AÑOS**
Estructura de dirección	22	72,7%	27,3%	0,0%	68,2%	31,8%
Estructura de gestión	235	76,6%	23,4%	0,0%	72,3%	27,7%
Personal de estructura	**257**	**76,3%**	**23,7%**	**0,0%**	**72,0%**	**28,0%**
Estructura técnica	2.342	63,0%	37,0%	16,1%	75,6%	8,3%
Estructura de soporte	498	49,4%	50,6%	5,2%	72,5%	22,3%
Personal de convenio	**2.840**	**60,6%**	**39,4%**	**14,2%**	**75,1%**	**10,8%**
TOTAL PERSONAL	**3.097**	**61,9%**	**38,1%**	**13,0%**	**74,8%**	**12,2%**

3. SOMOS INTERNACIONALES

Garantizar la competitividad internacional implica contar con el mejor talento global en los distintos países y proyectos en los que se opera. Por ello en 2018 no sólo se ha trabajado intensamente en el soporte y cobertura a los distintos equipos desplazados, sino también en atraer y retener el talento internacional como elemento clave para la estabilidad, especialización y valor añadido de los proyectos.

PERSONAS POR ZONA GEOGRÁFICA

DATOS 2018	TOTAL	H	M
Europa	**3.064**	**1.891**	**1.173**
España	3.050	1.883	1.167
América	**7**	**5**	**2**
Asia	**26**	**22**	**4**

Por ello, y tomando como base los pilares de gestión compartida, proximidad, rigor, objetividad, transparencia y control presupuestario, a lo largo de 2018 se han implementado diversas iniciativas, como los **mapas internacionales de seguridad**, que están permitiendo no sólo anticipar las necesidades y riesgos en los destinos en los que opera Ineco, sino también planificar y monitorizar cualquier posible acción a realizar, garantizando así una mayor certidumbre y conocimiento a los equipos. Asimismo, se han implantado **mapas migratorios**, que facilitan soluciones migratorias óptimas y sostenibles en la gestión de los proyectos.

También se han puesto en marcha **programas corporativos de desarrollo y retención de talento** para los profesionales de la compañía destinados en el exterior. A todo ello se añade la realización de la primera **encuesta internacional de clima y compromiso**, gracias a la que se han podido detectar fortalezas y factores de retención, así como crear grupos de trabajo conjuntos (así está previsto para 2019), en las áreas de desarrollo identificadas.

De cara a 2019, y en línea los objetivos ya iniciados en años anteriores, se seguirá potenciando la atracción de talento a través del **Campus Ineco** y de los acuerdos con distintas universidades en países clave. Además, se ampliarán los programas de desarrollo profesional a través de planes formativos específicos para el colectivo internacional, y se plantearán soluciones de movilidad y retorno flexibles y adaptadas tanto a las necesidades de los proyectos como a las de los equipos y familias.

4. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD

Tras su aprobación por el Comité de Dirección, en 2018 se inició un **plan de transformación del servicio de seguridad y salud**, tanto en la función como en el enfoque. Sin olvidar el estricto cumplimiento normativo, este plan se apoya en dos pilares: ofrecer cercanía y mejor servicio mediante el **Plan de Visitas 2018**, y mejorar el bienestar de las personas, no sólo la salud, para lo que se han llevado a cabo varios proyectos de bienestar emocional, que ha sido también el principal tema de la tercera edición de la **Semana de la Salud** de la compañía.

Además, se mantuvo la certificación en seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001, y se inició la transición a la nueva norma ISO 45001:2018, con el objetivo renovarla con el nuevo estándar en 2019.

Otros objetivos de seguridad y salud en Ineco para 2019 son continuar con el Plan de Visitas 2019 y aumentar la protección de los viajeros y expatriados mediante la evaluación de riesgos, todo ello aplicando la metodología *Human and Organizational Performance* (HOP), con los objetivos de prevenir el error humano y poner los medios para evitar posibles daños.

COMPROMETIDOS CON LA SOCIEDAD

aniversario 50

2007: Proyecto de abastecimiento de agua en Kigoma (Tanzania), en el que colaboró Ineco.

1. ESPÍRITU SOLIDARIO Y COLABORADOR

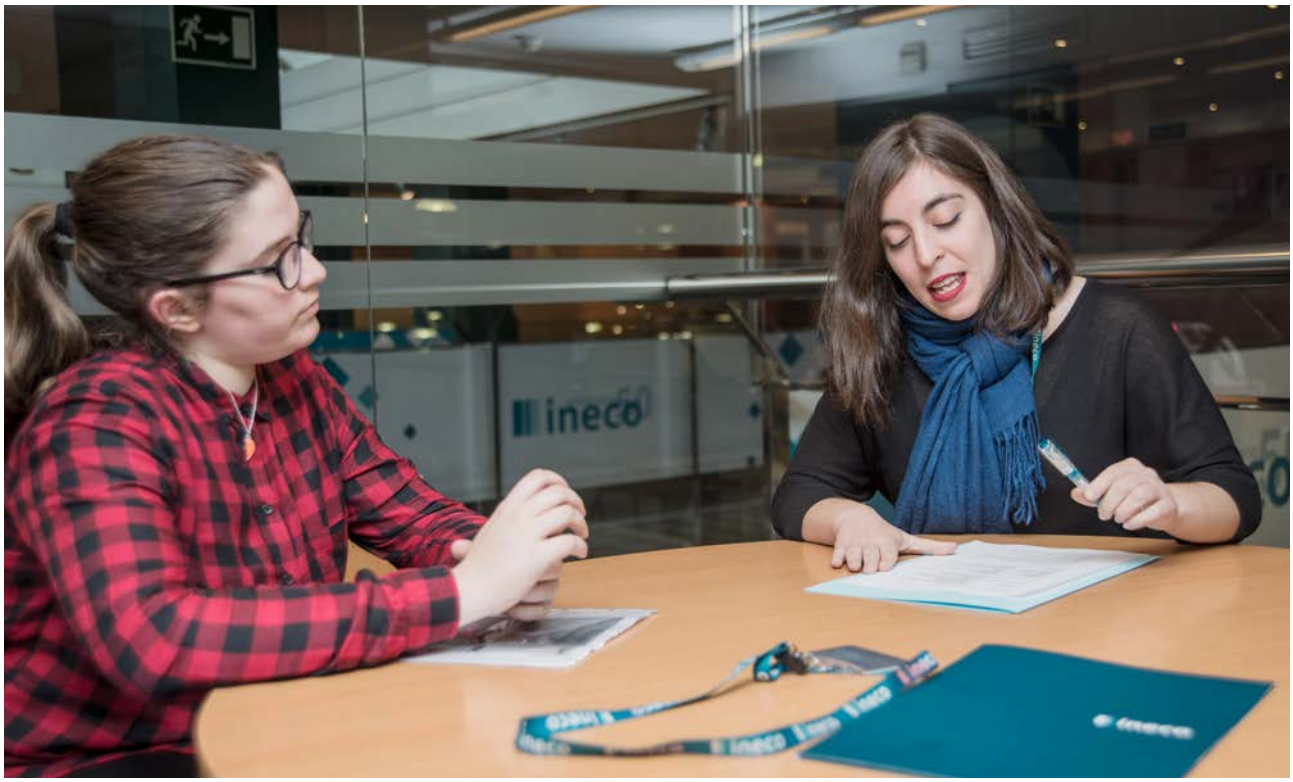
La empresa fomenta la participación e implicación de sus profesionales en iniciativas solidarias para lograr una sociedad más justa e igualitaria. Para ello, cuenta con una plataforma de acción social, iSolidaria, espacio orientado a la gestión del voluntariado corporativo donde se pueden consultar las iniciativas de la empresa en este campo, compartir experiencias o conocer la actualidad de Ineco en materia de acción social. Este tipo de actividades de voluntariado son evaluadas por los empleados que participan a través de encuestas de satisfacción, realizándose un seguimiento continuo de los resultados obtenidos.

- **EN 2018, EL GRADO GLOBAL DE SATISFACCIÓN DE LOS VOLUNTARIOS QUE PARTICIPARON EN ACTIVIDADES SOLIDARIAS FUE DE 4,94 SOBRE 5**
- **MÁS DE 700 PARTICIPACIONES VOLUNTARIAS AL AÑO**

Acorde a su afán solidario, la empresa ha renovado, en 2018, el convenio de colaboración por el que se constituye como Entidad Amiga de la Fundación Lealtad. En base a esta colaboración, Ineco se apoya en la Fundación Lealtad para garantizar el máximo nivel de transparencia y objetividad en la participación de la compañía en los distintos programas y acciones sociales.

2. INICIATIVAS EN 2018

Ineco elabora anualmente su Programa de Acción Social, enmarcado dentro del Plan de Responsabilidad Corporativa de la empresa, en el que se incluyen las acciones a realizar en colaboración con entidades no lucrativas independientes con las que la empresa desarrolla actividades de diferente índole, entre las que destacan las de voluntariado corporativo, con una excelente acogida y valoración por parte de los empleados de Ineco.



IX CAMPAÑA EURO SOLIDARIO

Se trata de una campaña solidaria en la que los empleados donan un porcentaje de su nómina mensual para financiar un proyecto en concreto. Por su parte, la empresa se compromete a doblar las aportaciones de sus empleados, hasta un máximo determinado.

Para la selección del proyecto al que se destinaron los fondos recaudados en esta campaña, se realizó un concurso entre los empleados, siendo la opción elegida el proyecto de "Protección de niños de la calle contra la explotación de mafias en las estaciones de tren en la India" liderado por ITWILLBE, proyecto con el que han colaborado casi 400 trabajadores de Ineco.

CHALLENGE 2018

El Challenge es una carrera solidaria organizada por Acción contra el Hambre para luchar contra la desnutrición infantil.

Un evento que aúna deporte y solidaridad y permitió a los empleados pasar un buen día de convivencia con los compañeros, hacer deporte y ofrecer un futuro mejor a miles de niños y niñas. Ineco participó en las ediciones de Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla, y gracias a los 1.300 km recorridos por todo el equipo de Ineco, Acción contra el Hambre ha podido proporcionar 11.300 días de tratamiento para niños y niñas con problemas de nutrición.

PROGRAMA HACIA EL EMPLEO. FORMACIÓN PARA JÓVENES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Ineco se compromete a mejorar la formación y la empleabilidad de los jóvenes en riesgo de exclusión social y facilitar así su inserción laboral. Para ello, pone el conocimiento y las habilidades de sus profesionales a disposición de este tipo de proyectos educativos.

Un año más, en 2018, la empresa colaboró con la Asociación Cultural Norte Joven a través de varias actividades de voluntariado corporativo: más de 30 empleados realizaron entrevistas simuladas individuales a los jóvenes con el propósito de ayudarles a afrontar con mayor éxito una primera entrevista laboral. Asimismo, se impartió un módulo de nociones básicas financieras de utilidad para su carrera profesional, por parte de voluntarios de la dirección Económico-Financiera.

CAMPAÑA REGALA COMPAÑÍA

En 2018, Ineco se sumó a la lucha contra la soledad de las personas mayores en colaboración con la Asociación Amigos de los Mayores, ahora Grandes Amigos. Un equipo formado por 10 personas participó desinteresadamente en una jornada de acompañamiento de mayores consistente en una visita guiada al Museo de Historia de Madrid y en una comida posterior. Diez personas mayores pudieron salir de su soledad y su rutina durante un estupendo día de actividad cultural.

CAMPAÑA TÚ ELIGES

Por cuarto año consecutivo, Ineco ha lanzado la campaña Tú Eliges, enfocada a que los empleados propongan y seleccionen tres ONGs con la que la empresa colabore para apoyar su actividad social.

Las propuestas más votadas por los empleados en el concurso, de entre más de 30 candidaturas fueron: En primer lugar, la Fundación Aladina; en segundo puesto, Asociación Duchenne Parent Project y Asociación para la Ayuda a la Atención al Paralítico Cerebral (ATENPACE), y en tercer lugar, Asociación Infantil Oncológica de la Comunidad de Madrid.

CAMPAÑA TU SUMAS. NAVIDADES SOLIDARIAS

En el mes de diciembre, Ineco puso en marcha una nueva edición de la campaña Tú Sumas. Navidades Solidarias, con el objetivo de recoger alimentos, juguetes y ropa de bebé para que familias necesitadas pudieran pasar unas mejores Navidades.

Gracias a la solidaridad de los empleados, Ineco consiguió recaudar:

- **Operación Kilo:** cerca de 200 kg de alimentos que fueron donados al Banco de Alimentos de Madrid para su distribución entre familias en situación de necesidad, comedores sociales, infantiles y de adolescentes, residencias de ancianos, infantiles y de discapacitados, hogares de acogida, etc.
- **Juguetes:** donados a la Asociación Ningún Niño sin Sonrisa y distribuidos a niños derivados por diversas entidades sociales el día 6 de enero.
- **Ropa de bebé:** donada a la Asociación Red Madre y repartida entre mujeres en riesgo de exclusión social.

CAMPAÑA REYES MAGOS

Un año más, los Reyes Magos de Oriente visitaron las oficinas de Ineco para recoger las cartas de los hijos y nietos de los empleados y hacerles entrega de un regalo solidario, en esta ocasión en colaboración con la Asociación Amigos de los Mayores y a beneficio de un Centro Especial de Empleo. Los niños, por su parte, colaboraron entregando libros infantiles para ser donados a un hospital público infantil de Madrid.

TAPONES PARA UNA NUEVA VIDA

Ineco continúa colaborando con la Fundación Seur en el proyecto "Tapones para una vida", con el fin de recaudar fondos para ayudar a niños en estado de necesidad por enfermedades no cubiertas por los sistemas sanitarios ordinarios.

En 2018 los empleados de Ineco lograron recaudar 290 kg de tapones, que han servido para proporcionar tratamiento de rehabilitación a dos niños: Laia y Bruno.

FONDO DE AYUDA ANTE EMERGENCIAS

Desde el año 2009, Ineco colabora con Cruz Roja a través de la pertenencia de la empresa al Fondo de Ayuda ante Emergencias cuya misión es atender a las personas más vulnerables, proporcionándoles asistencia y socorro y aliviando el sufrimiento humano ocasionado por desastres naturales, accidentes, catástrofes y otros riesgos o siniestros colectivos, con el compromiso de fortalecer sus capacidades y reducir su vulnerabilidad, preparándolos para afrontar futuros desastres.

Además, Ineco está comprometida con Cruz Roja y difunde entre los empleados de los llamamientos que la organización realiza ante emergencias, como el devastador terremoto en Haití de 2010, la crisis alimentaria en el Cuerno de África de 2011, el terremoto de Nepal en 2015 o el de Ecuador en 2016. En el año 2018 la colaboración se concentró en una campaña de recogida de fondos a favor de las víctimas del tsunami de Indonesia. La empresa dobla la cantidad recaudada por los empleados.

SENDERISMO ADAPTADO

Ineco participó en una jornada de senderismo adaptado en colaboración con la Fundación Deporte y Desafío para fomentar la integración de las personas con discapacidad a través del deporte. Los voluntarios de Ineco acompañaron a un grupo de jóvenes con discapacidad en una jornada de senderismo por el puerto de Canencia, en Madrid.

CONCURSO TARJETAS DE NAVIDAD

Enmarcado en el Programa de Acción Social, Ineco asume el reto de fomentar acciones encaminadas a la mejora de la empleabilidad y las condiciones laborales de las personas con discapacidad y a fomentar la sensibilización social de esta realidad. Por ello, en 2018 se organizó un concurso de tarjetas de felicitación de Navidad, en colaboración con la Fundación Prodis, para los hijos o nietos de los empleados.

CORNER INTERACTIVO Y FRUTAS SOLIDARIAS

Con el objetivo de apoyar la integración de personas discapacitadas y de fomentar hábitos saludables entre los empleados, durante la tercera edición de la Semana Saludable de Ineco y en colaboración con la Fundación Juan XXIII, se instaló un *corner* interactivo nutricional en las principales oficinas de Madrid, en el que expertos nutricionistas dieron pautas y consejos a los empleados para fomentar la vida saludable. Asimismo, se repartieron frutas procedentes de la huerta ecológica de la Fundación, en la que se cultivan frutas y verduras ecológicas gracias a un equipo lleno de ilusión, integrado por personas con discapacidad intelectual. En este proyecto aprenden un oficio y hábitos de alimentación que respetan la naturaleza.

CONCIENCIACIÓN EN SEGURIDAD VIAL

Por primera vez y enmarcado dentro de la Semana de la Salud, Ineco realizó un taller de concienciación en materia de seguridad vial para lo que se contó con la colaboración de Fundtrafic. Los empleados de Ineco pudieron hacer simulaciones viales con un simulador de conducción de coche (trabajo de conducción con distracciones: móvil, GPS, etc), un simulador de conducción de moto (trabajo de conducción defensiva), pruebas con gafas de simulación de cansancio y consumo de alcohol y drogas y un taller-circuito de diversidad funcional.

MARATÓN PROFESIONAL SOLIDARIO

Ineco celebró en 2018 el primer Maratón Profesional Solidario, una innovadora actividad de voluntariado de alto impacto que busca resolver un reto proporcionando soluciones técnicas a una problemática de carácter social.

Un excepcional equipo multidisciplinar, formado por expertos en trazado, medio ambiente, urbanismo, planificación y consultoría del transporte colaboró con gran implicación durante ocho horas, poniendo a disposición del proyecto sus conocimientos y experiencia para contribuir a la mejora urbanística de Makeni, en Sierra Leona.

Gracias a sus aportaciones, el proyecto se ha visto enriquecido con el análisis y las soluciones técnicas de calidad que mejorarán la planificación urbana de la localidad.

ED DRAWING 2018

Por segundo año consecutivo, Ineco ha colaborado con la Fundación Créate a través de una nueva acción de voluntariado que fomenta la innovación en el ámbito educativo. Voluntarios de la empresa, con experiencia en el ámbito de la innovación y/o académico han participado como mentores en la evaluación de proyectos innovadores que presentaron jóvenes entre los 10 y los 16 años en el Drawing ED EXPO, uno de los mayores eventos de innovación educativa de España: Los alumnos exponen el trabajo desarrollado durante el curso en las aulas de primaria y secundaria a través de metodologías activas y una educación más experiencial. Para la selección de los proyectos que acudieron al Drawing en representación de Ineco, se organizó un concurso en la sede de la empresa en el que los jóvenes presentaron sus propuestas.

Esta actividad ha supuesto, una apuesta decidida por la innovación en las aulas y el desarrollo de jóvenes talentos.

CAMPAÑA DE DONACIONES DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Ineco donó más de 450 equipos informáticos a diversas organizaciones sin ánimo de lucro acreditadas por la Fundación Lealtad con el Sello ONG Acreditada que la fundación otorga a las organizaciones analizadas que cumplen los 9 Principios de Transparencia y Buenas Prácticas.

3. OTRAS COLABORACIONES

Ineco promueve la cooperación entre empresas nacionales de ingeniería y es miembro de distintas asociaciones y organizaciones, nacionales e internacionales. El objetivo es contribuir a enriquecer y fortalecer las sinergias entre todos los agentes del sector, así como mantener al día su *know how*, tanto técnico como de gestión, intercambiando los conocimientos más avanzados con otras empresas y organismos. En 2018, Ineco ha pertenecido a las siguientes entidades:

- Tecniberia Asince
- Asociación de Usuarios de SAP (AUSAPE)
- Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE)
- Plataforma Tecnológica de la Carretera
- Club de la Innovación y el Conocimiento
- Fundación Lealtad
- Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos (ALAMYS)
- MAFEX (Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Material, Equipos y Servicios Ferroviarios)
- Cámara de Madrid
- Asociación Técnica de Carreteras (ATC)
- Asociación Nacional de Auscultación y Sistemas de Gestión Técnica de Infraestructuras (AUSIGETI)
- Asociación Española de Túneles y Obras (AETOS)
- Asociación Científico-química del Hormigón Estructural (ACHE)
- Asociación Española de la Calidad
- Foro Español de Expatriados (FEEX)
- Asociación de Reparación, Refuerzo y Protección del Hormigón (ARPHO)
- Asociación del Foro de la Contratación Pública Socialmente Responsable (AFCPSR)
- Grupo de Crecimiento Verde (Green Growth Group) europeo (GGG)
- European Innovation Partnership (EIP)
- Building Smart Spanish
- Asociación Española de Gerencia de Riesgos y Seguros (AGERS)
- Centro PPP for Cities, Specialist Centre on PPP in Smart and Sustainable Cities (IESE)
- International Solid Waste Association (ISWA)
- PRL Innovation
- Aenor Smart Cities
- Clúster Andalucía Smart Cities
- Galileo Services
- Infra Eco Network Europe (IENE)
- Aenor Cambio Climático
- Move to Future (M2F)
- Plataforma Española Técnica de la Construcción
- Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)
- Club de Exportadores
- London First
- Grupo Español para el Crecimiento Verde
- Asociación Española de Ensayos No Destructivos (AEND)
- Asociación Española de Empresas De Seguridad
- Club de Benchmarking del IE
- Asociación Mexicana de Ferrocarriles (AMF)
- Railway Industry Association (RIA)
- Railway Innovation Hub
- Asociación Española de Gestores de Viajes de Empresa (AEGVE)
- Asociación para el progreso de la Dirección (APD)

2009: Ineco colaboró con Intermón Oxfam para la construcción de un pozo en la aldea de Namanhumbir, en Mozambique.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y AGENDA 2030

El 25 de septiembre de 2015, en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos durante los próximos 15 años (2015-2030) como parte de una nueva Agenda de Desarrollo Sostenible.

Esta agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Ineco, está firmemente comprometida con los ODS por lo que en 2018 ha trabajado en la elaboración de un Plan a implantar en 2019 en el que enmarque su actividad y especialmente su responsabilidad corporativa en este ámbito a través de una sólida contribución al éxito de los mismos, tanto directa, por el desarrollo de su actividad de negocio, como indirecta, a través de las diferentes acciones de Responsabilidad Corporativa que la empresa promueve.

Así, en el ejercicio 2019, Ineco se enfocará en su compromiso con los ODS y la Agenda 2030 través de:

- Comunicación y sensibilización interna
- Difusión externa
- Alineamiento estratégico

COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE

2000: Actuaciones del FSAM (estudio para el Futuro Sistema Aeroportuario de Madrid). Redactado por Ineco para Aena, fue el primero que incluyó aspectos ambientales en un estudio de planificación aeroportuaria.

La sostenibilidad es uno de los pilares de la estrategia de Ineco y, como tal, se trata de una disciplina de importancia crucial en todas sus actuaciones y constituye uno de los valores fundamentales de su identidad corporativa. En base a ello, la organización promueve acciones y actitudes que consigan el equilibrio entre el desarrollo de infraestructuras, el cuidado del entorno y la responsabilidad social, de acuerdo a los valores que definen a la empresa y a los principios que rigen el **Pacto Mundial de las Naciones Unidas.**

Ineco ha actuado durante 2018 siempre de acuerdo a su **compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible**, bajo unas líneas de actuación que continuarán con nuevos retos en el próximo ejercicio 2019.

1. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ineco está comprometida con la sostenibilidad ambiental a través de propuestas orientadas a reducir los impactos que afectan negativamente al entorno. Por ello, además de llevar a cabo el control, seguimiento y medición del desempeño ambiental, se trabaja para hacer llegar a todos los empleados el compromiso adquirido por Ineco de hacer un uso responsable de los recursos, incluyendo la prevención de la contaminación, y la reutilización y la correcta gestión de los residuos, así como de la promoción de las actuaciones encaminadas a la protección del medio ambiente. La compañía ha establecido un sistema de gestión ambiental certificado de acuerdo a la última versión de la norma internacional ISO 14001:2015, bajo un esquema multiemplazamiento, en un total de 13 países.

Ineco realiza anualmente la identificación y evaluación de sus aspectos ambientales (consumos, generación de residuos, emisiones, ...). El resultado de dicha evaluación se despliega en el sistema de gestión ambiental teniendo en cuenta que los aspectos evaluados se controlan de manera continua a lo largo del año. Además, los aspectos ambientales significativos sirven de base para la definición de los objetivos ambientales anuales.

2. USO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS

La organización cuenta con procesos y procedimientos internos que describen la metodología a seguir en materia de gestión ambiental. Esta metodología incluye el control de los indicadores ambientales por parte de los responsables de las oficinas, la recopilación de los datos, el análisis de su evolución y la elaboración y publicación de informes periódicos de seguimiento de los aspectos ambientales identificados.

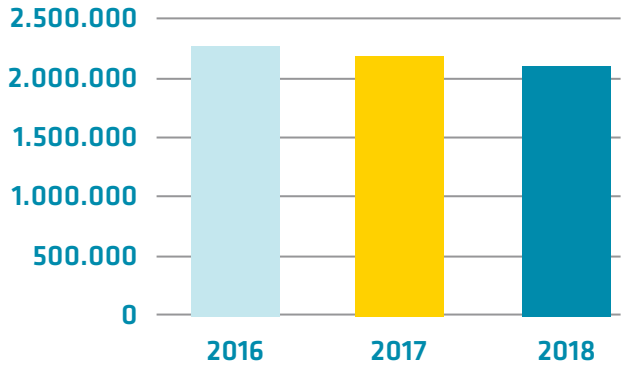
Además, Ineco apuesta por emplear energías renovables y hacer un uso responsable y eficiente de la energía. Durante 2018 las iniciativas más destacadas para fomentar el uso responsable de los recursos han sido:

- **Información y sensibilización: termómetro ambiental**

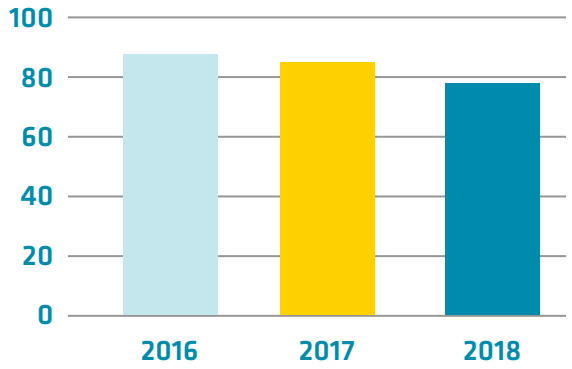
  Difusión de los resultados de la gestión ambiental mediante la publicación y actualización en la intranet corporativa del "termómetro ambiental":

CONSUMO

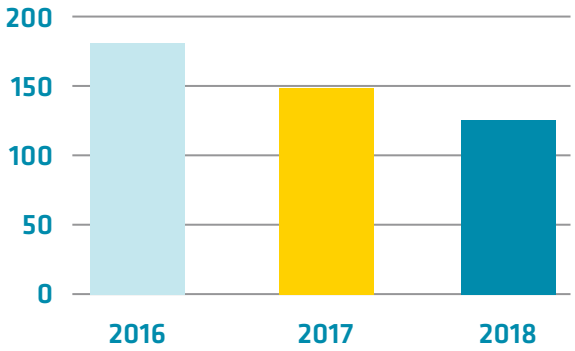
Consumo eléctrico total (kWh)



Consumo eléctrico por superficie de oficina (kWh/m²)

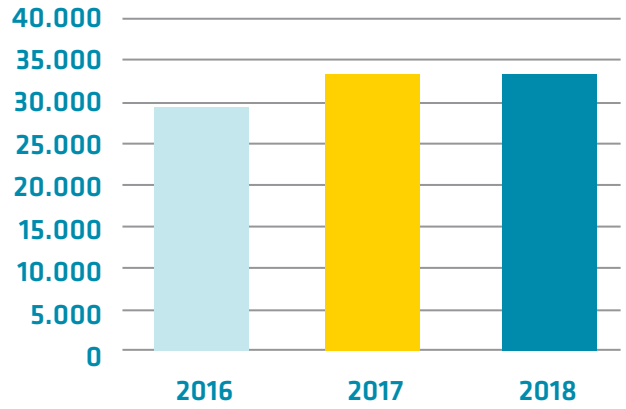


Consumo papel blanco por producción en España (kg/M€)

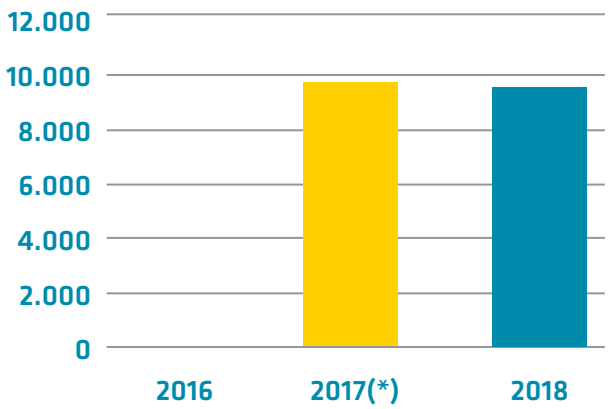


RESIDUOS Y EMISIONES

Residuos de papel en las oficinas de Madrid (kg)



Emisiones totales de Ineco de CO_2 equivalente (t $CO_{2\ eq}$)



(*) Detectado un error en el cálculo de HC-2017, por confusión en el factor de emisión de vehículos en desplazamientos in-itinere. Se corrige la HC-2017 indicada previamente (11.626,88 t CO_2e) por el valor real (9.684,78 t CO_2e).

- **Reducción de emisiones: Cálculo y reducción de la huella de carbono**

  Ineco calcula su huella de carbono desde 2008. El objetivo es conocer y evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero de la organización y poder así identificar oportunidades para reducirlas. Para realizar el cálculo, de acuerdo a la normativa internacional, se han tenido en cuenta tres tipos de emisiones: de alcance 1, o emisiones directas, originadas por el consumo de combustibles en instalaciones y vehículos; de alcance 2, o emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica, y de alcance 3 (otras emisiones indirectas), como las debidas a consumo de papel, producción de residuos, desplazamientos y estancias en hoteles.

  Con esto se ha obtenido una huella total de 9.520 toneladas de CO_2 equivalente en 2018. Para reducirla, se han llevado a cabo actuaciones como el cambio de proveedor de suministro eléctrico en las oficinas; la producción de de 38.628 kWh de la planta de energía eléctrica fotovoltaica en la sede central que ha evitado la emisión a la atmósfera de 13.520 kg CO_2 equivalente; la aplicación de medidas de sostenibilidad de la flota de vehículos y la introducción de requisitos ambientales en la licitación para la nueva contratación de vehículos de alquiler.

- **Reducción de residuos: I Semana del Medio Ambiente**

  Durante 2018 se ha organizado, por primera vez, la iniciativa "Semana del Medio Ambiente" de la compañía con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, bajo la temática "Por un mundo sin plásticos", en este marco, se llevaron a cabo diversas actividades y charlas, entre ellas una jornada de voluntariado medioambiental con SEO/Birdlife en la Casa de Campo de Madrid. Además, se adoptó la medida de eliminar los vasos de plástico de usar y tirar y en su lugar se regaló a cada empleado una botella de cristal y una taza de cerámica.

  También se promovió el Premio de Medio Ambiente 2018 de Ineco, dotado con 1.000 euros para la candidatura ganadora -que en esta ocasión se centró en la reducción de residuos- y 500 euros para 3 accésits.

- **Plan de eficiencia energética**

  En 2017 Ineco elaboró un plan de eficiencia energética con el objetivo de hacer un uso eficiente y racional de la energía, minimizando el consumo y reduciendo así las emisiones de CO_2 a la atmósfera. Este plan se implantó en las sedes corporativas, que albergan más de 1.700 empleados.

  Como resultado, en 2018 se ha conseguido un ahorro en el consumo eléctrico total en la sede principal del 7,2% (disminución del 10,7% del consumo/persona) y del 5,7% en el consumo eléctrico total de otras oficinas (con una bajada del 18,3% del consumo por persona).

- **Plan de Movilidad**

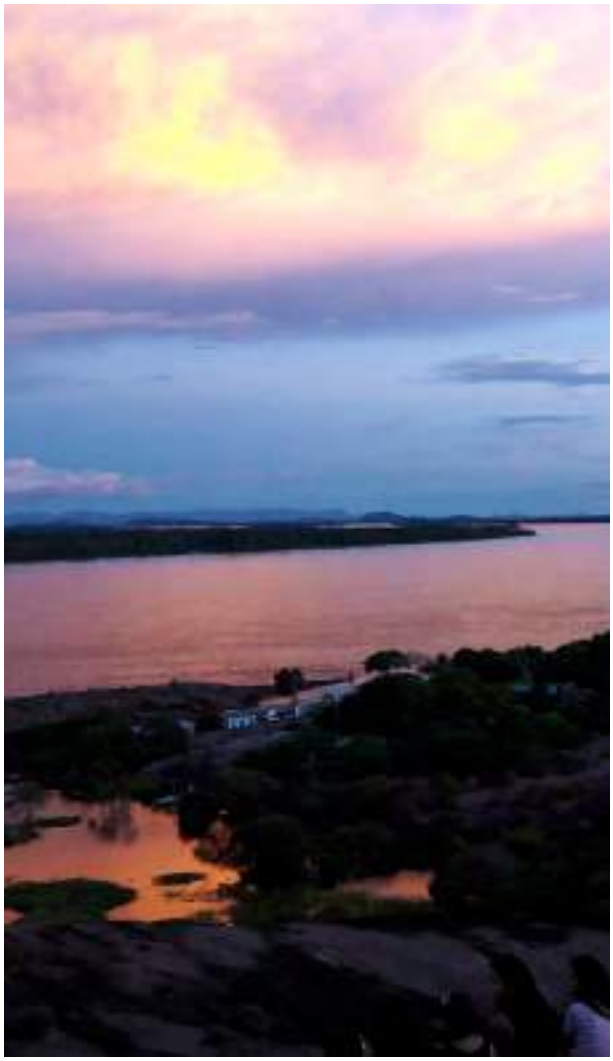
  En 2018 Ineco aprobó el Plan de Movilidad, en el que se fijan una serie de medidas e iniciativas a tomar en un plazo de cuatro años. Los objetivos del Plan son favorecer la movilidad no motorizada y el uso de coche compartido, así como mejorar la seguridad vial en la movilidad laboral. Además, la compañía se sumó a la celebración de la Semana Europea de la Movilidad, organizando diversas actividades.

- **Protección de la biodiversidad**

  Ineco aplica a todos sus proyectos, siempre que esté dentro del alcance de los contratos, el procedimiento "Aspectos ambientales", que detalla las actividades de gestión y control ambiental orientadas a la protección de la biodiversidad.

- **Sensibilización ambiental**

  Durante 2018, se han desarrollado medidas en diversos ámbitos para fomentar y potenciar la sensibilización ambiental de los empleados: comunicaciones internas, lanzamiento de campañas específicas (Día Mundial del Agua, La hora del planeta, etc), un nuevo espacio en la intranet corporativa, cartelería, etc.



3. LOGROS CONSEGUIDOS

Ahorro del 3,4% del consumo eléctrico en las oficinas de España

Ahorro del 3,4% del consumo de agua en la sede central de Paseo de la Habana, en Madrid

Descenso del 15,3% en el consumo de papel por producción en las oficinas de España

Disminución del 17,8% en el consumo de combustible de vehículos por producción en España

Se ha evitado la emisión a la atmósfera de 13,5 t CO_2eq, a través de la generación de energía eléctrica por medio de la planta fotovoltaica ubicada en la sede central de Ineco

4. DATOS DE CONSUMO Y RESIDUOS

AGUA

Consumo de agua en Paseo de la Habana y edificio Egeo (m^3)

CONSUMO ANUAL DE AGUA (m^3)		
AÑO	P. HABANA	EGEO
2013	2.956	4.113
2014	2.796	5.028
2015	2.881	5.286
2016	2.656	4.576
2017	2.470	4.231
2018	2.386	4.629

CONSUMO ANUAL DE AGUA / EMPLEADO (m^3)		
AÑO	P. HABANA	EGEO
2013	7,49	5,1
2014	7,14	6,0
2015	8,29	5,3
2016	7,81	4,6
2017	7,51	4,17
2018	6,97	3,95

PAPEL

Consumo de papel en las oficinas de España

CONSUMO DE PAPEL (kg)			
AÑO	TOTAL	Kg/EMPLEADO	Kg/PRODUCCIÓN M€
2013	36.193	14	264,2
2014	30.980	13,4	247,1
2015	31.084	13,1	225,6
2016	27.219	11,7	179,4
2017	26.329	11,0	145,8
2018	27.851	10,6	123,5

ENERGÍA ELÉCTRICA

Consumo de energía eléctrica total en las oficinas de España

CONSUMO ELÉCTRICO (gigajulios)	
2013	11.301,8
2014	9.320,7
2015	8.906,4
2016	8.273,6
2017	7.817,2
2018	7.553,7

COMBUSTIBLE DE CALEFACCIÓN

Consumo total de combustible de calefacción en Paseo de la Habana

CONSUMO GASÓLEO CALEFACCIÓN (litros)	
2013	7.403
2014	6.086
2015	5.687
2016	8.648
2017	7.750
2018	9.975

COMBUSTIBLE DE VEHÍCULOS

Consumo de combustible de vehículos

CONSUMO DE COMBUSTIBLE DE VEHÍCULOS (litros)			
AÑO	TOTAL	litros / VEHÍCULO	litros / PRODUCCIÓN M€
2013	790.654	2.215	5.772
2014	640.894	2.173	5.112
2015	734.282	2.329	5.330
2016	756.901	1.991	4.989
2017	871.806	1.944	4.828
2018	895.132	1.756	3.969

CO_2

Emisiones totales, directas e indirectas de gases de efecto invernadero

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO			
AÑO	EMISIONES DIRECTAS (t CO_2 eq)	EMISIONES INDIRECTAS (t CO_2 eq)	EMISIONES TOTALES (t CO_2 eq)
2013	2.103	5.644	7.747
2014	1.702	4.989	6.691
2015	2.280	4.339	6.620
2016	2.364	3.448	5.813
2017 (*)	2.367	7.318	9.685
2018	2.406	7.114	9.520

(*) En el año 2017, se modifica el método de cálculo, las fuentes de información de los factores de emisión y se amplía los límites del cálculo (ej. datos de Ineco internacional, consumo de materiales, desplazamientos in-itenere...). Se muestran los datos anteriores a 2016, con fines informativos, pero no son susceptibles de comparación con el año 2017 y posteriores. Además, detectado un error en el cálculo de HC-2017; se corrige el valor indicado en el Informe anual 2017 (11.626,88 t CO_2e) por el valor real (9.684,78 t CO_2e).

CONSUMO INDIRECTO DE ENERGÍA

Viajes en avión y tren

DISTANCIA TOTAL RECORRIDA EN AVIÓN (kilómetros)	
2013	24.383.483
2014	21.828.449
2015	21.472.103
2016	15.255.332
2017	12.228.749
2018	13.613.336

DISTANCIA TOTAL RECORRIDA EN TREN (kilómetros)	
2013	3.149.540
2014	2.643.596
2015	3.004.083
2016	3.499.411
2017	3.526.956
2018	3.747.357

DISTANCIA RECORRIDA EN AVIÓN / EMPLEADO (km/empleado)	
2013	9.642
2014	9.422
2015	9.041
2016	6.899
2017	5.176
2018	4.700

DISTANCIA RECORRIDA EN TREN / EMPLEADO (kilómetros)	
2013	1.245
2014	1.141
2015	1.263
2016	1.499
2017	1.467
2018	1.422

RESIDUOS
Residuos peligrosos y no peligrosos generados en en Paseo de la Habana y edificio Egeo

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS (kg) (fluorescentes, pilas, RAEEs en Paseo de la Habana y Egeo)	
2013	2.637
2014	4.755
2015	4.871
2016	1.475
2017	1.288
2018	2.579

RESIDUOS ASIMILABLES A DOMÉSTICOS GENERADOS (kg) en Paseo de la Habana y edificio Egeo	
FRACCIÓN RESTO (kg)	
2013	25.250
2014	19.703
2015	20.140
2016	23.665
2017	23.354
2018	25.469

ENVASES (kg)	
2013	7.720
2014	6.765
2015	10.728
2016	14.609
2017	16.168
2018	18.547

PAPEL Y CARTÓN (kg)	
2013	36.900
2014	34.380
2015	33.480
2016	27.630
2017	31.260
2018	31.810

5. RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE EN NUESTRAS SOLUCIONES DE INNOVACIÓN

Ineco impulsa el desarrollo de soluciones de innovación que compatibilizan la mejora de nuestra competitividad con el respeto al medio ambiente. Conscientes de los efectos colaterales que el transporte tiene en el cambio climático, la compañía mantiene año tras año su compromiso en la búsqueda de soluciones sostenibles.

Como prueba de ello, destaca la participación de Ineco durante 2018 en los siguientes proyectos de I+D+i, dirigidos a reducir el impacto ambiental y a fomentar el uso eficiente de los recursos.

Proyectos colaborativos de innovación ambiental

- **MINOxSTREET:** (2013-2018) Estudia la efectividad de los materiales comerciales que absorben Óxidos de Nitrógeno (NOx) mediante la realización de medidas tanto en laboratorio como en calle de los mismos. El objetivo final de estos materiales es reducir la concentración de NOx en la atmósfera en entornos urbanos (reducción de la polución).
- **SESAR 2020:** (2016-2020) Entre los objetivos generales de todo el programa SESAR se encuentra una reducción de las emisiones debidas al tráfico aéreo de hasta el 10% (reducción media del consumo de entre 250 y 500 kg de combustible por vuelo) haciendo más eficiente la gestión del tráfico aéreo. Esta gestión también redundará en un menor impacto sonoro de las operaciones.
- **INFRADAPT:** (2017-2019) Proyecto que estudia la aplicación de metodología BIM en la fase de explotación de una infraestructura lineal (carretera) para optimizar su mantenimiento y para aumentar su resiliencia al cambio climático.

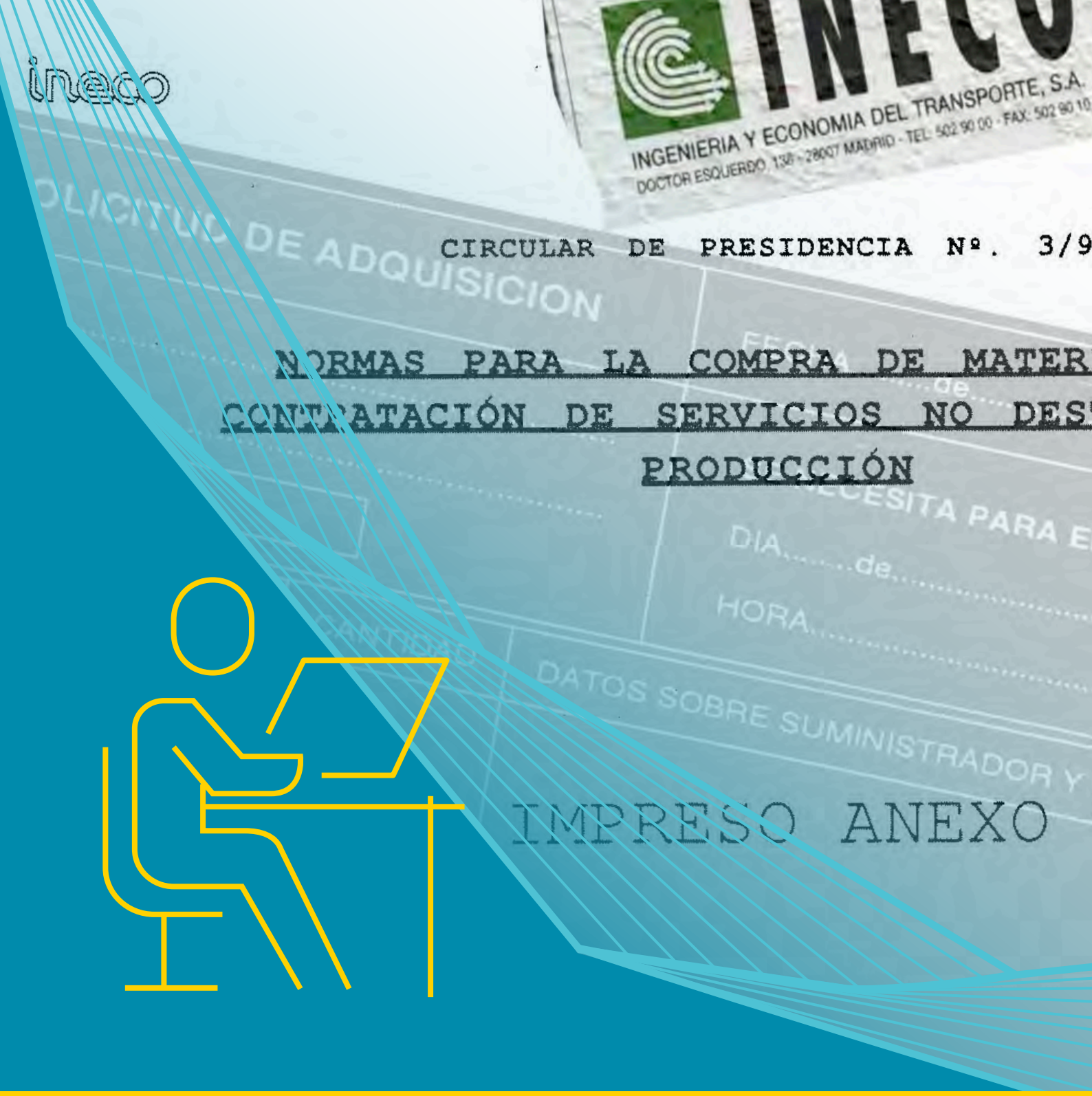
Proyectos internos de innovación ambiental

- SIMA-Gestión De Flotas
- SAID
- Cityneco 2.0
- Integración del factor humano en el análisis de riesgos
- *Smart Station*
- *Machine Learning*

6. INECO APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN SUS SOLUCIONES TÉCNICAS

Ineco, como empresa experta en consultoría e ingeniería del transporte que presta servicio durante todo el ciclo de vida de los proyectos, ofrece soluciones en materia de sostenibilidad y medio ambiente. Estas van desde la evaluación ambiental, a nivel estratégico y de proyecto, hasta los análisis especializados de cada uno de los factores ambientales potencialmente afectados, fauna y vegetación, patrimonio arqueológico, suelo y agua (vertidos), aire (contaminación atmosférica, emisiones, etc.) y el entorno en general (ruidos, vibraciones, ocupación de suelos, etc.). Las herramientas basadas en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y de modelización son soporte habitual de trabajo.

La compañía cuenta con muchos años de experiencia y equipos especializados capaces de realizar todo tipo de estudios -desde la huella sonora de un aeropuerto hasta la evaluación ambiental estratégica de un plan de transportes o los estudios de impacto de una carretera, una vía ferroviaria, o un corredor multimodal, por ejemplo- y de proponer y diseñar las medidas preventivas, correctoras o mitigadoras que correspondan. Los aspectos ambientales cobran una especial relevancia en las decisiones en materia de planificación y en todos los estudios previos a la construcción, ya que influyen enormemente en los costes -tanto ecológicos como económicos- que conlleva construir, ampliar o explotar las infraestructuras y los sistemas de transporte.



COMPROMETIDOS CON NUESTROS PROVEEDORES

aniversario 50

1994: Normativa de compras y anuncio de Ineco del mismo año, en que traslada su sede al 138 de la calle Doctor Esquerdo, en Madrid.

Los proveedores son figura clave en el buen funcionamiento de la empresa y contribuyen a mantener los mejores estándares de calidad en los servicios que Ineco ofrece a sus clientes. Por ello, la empresa busca establecer buenas relaciones con ellos y garantiza la transparencia e igualdad en todos sus procesos de contratación. Se trata de seleccionar a aquellos que no sólo mejor atiendan a las necesidades de la empresa, sino que también mejor alineados estén con los principios y valores de la compañía.

1. COMUNICACIÓN, IGUALDAD Y TRANSPARENCIA

Los principios por los que se rigen las normas internas de contratación en Ineco son:

Principio de publicidad

La compañía aplica este principio insertando las Condiciones Generales de Contratación en la página web; publicando los procesos de contratación en la Plataforma de Contratación del Estado (www.contrataciondelestado.es), y en su caso, también en la web de Ineco, sin perjuicio de recurrir a otros medios adicionales de publicidad para contrataciones derivadas de encomiendas de gestión.

Principios de concurrencia, igualdad y no discriminación

Ineco vela por garantizar el libre acceso a la contratación por cualquier empresa, comenzando por la descripción no discriminatoria del objeto del contrato. Además, garantiza la igualdad de acceso para los operadores económicos de todos los estados miembros de la Unión Europea, con el reconocimiento de títulos, certificados y otros diplomas de los diferentes países de la UE. Asimismo, es una directiva fundamental de la compañía no facilitar información de forma discriminatoria que pueda proporcionar ventajas a determinados licitadores respecto del resto.

Principio de transparencia

La compañía cumple los requisitos de este principio, pues tiene publicadas las Normas Internas de contratación con especificación del proceso de contratación que aplica, así como los órganos de adjudicación establecidos.

También tiene publicadas las Condiciones Generales de contratación aplicables a los contratos; y establece criterios objetivos de valoración en cada pliego, para adjudicar siempre a la oferta económicamente más ventajosa, de acuerdo a esos criterios.

Principio de confidencialidad

La garantía de cumplimiento de este principio se materializa en la cláusula de confidencialidad que se incluye en las Condiciones Generales de Contratación, que en algunos procesos en particular se complementa con declaraciones específicas.

Principio de sostenibilidad

Por otra parte, Ineco, sensibilizada con los colectivos más desfavorecidos, apuesta por las compras socialmente responsables promoviendo la inclusión de cláusulas sociales, y, siempre que tengan relación con el objeto del contrato, también medioambientales: emisiones, uso eficiente de agua y energía; uso de materiales, procedimientos y métodos de producción ecológicos, reciclado y gestión de residuos, etc.

CONTRATACIÓN DE OBRAS, SUMINISTROS Y SERVICIOS EN 2018:

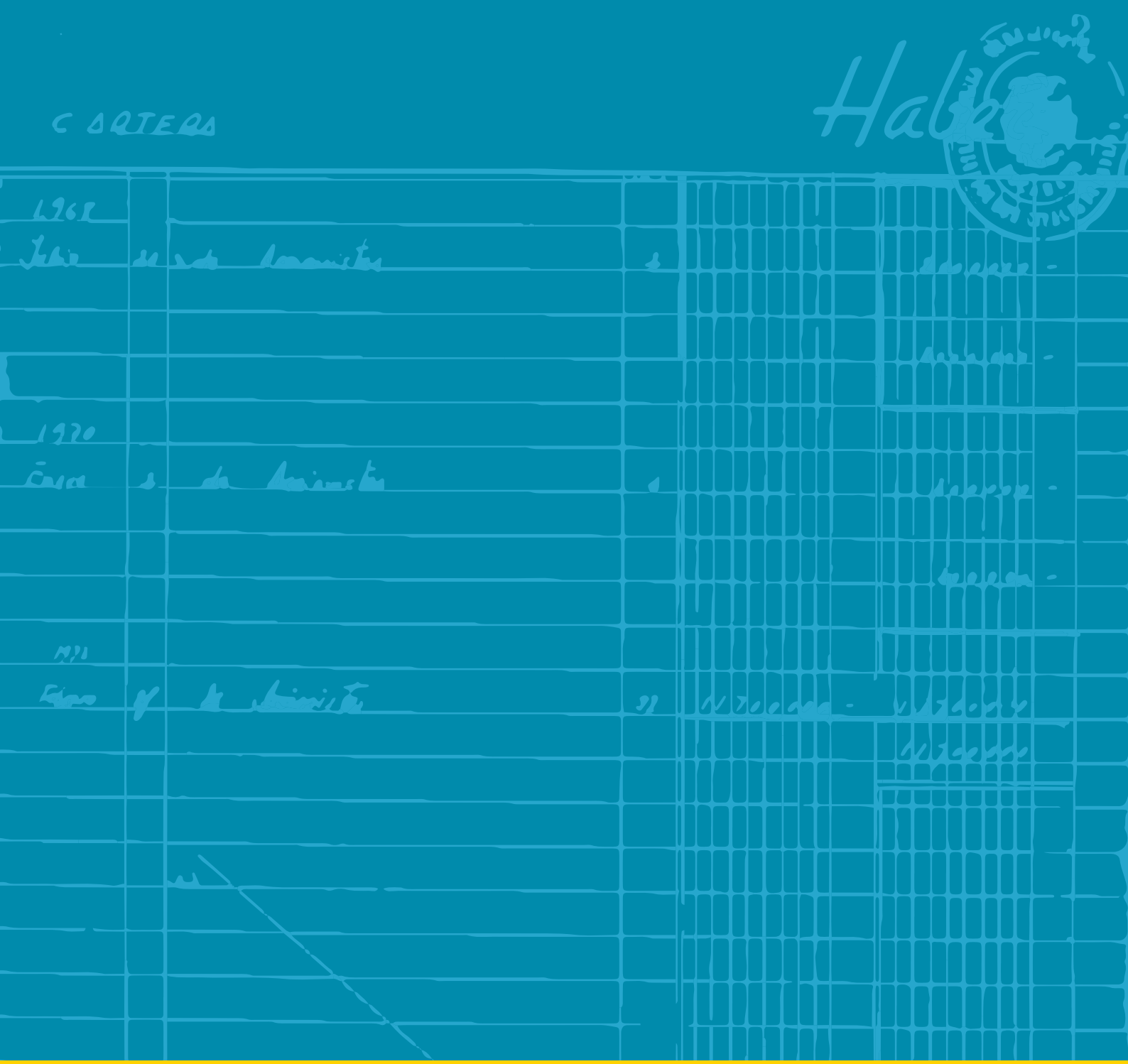
La cifra de subcontrataciones para 2018 ascendió a

121.089.404,45 €

Ineco apuesta fuertemente por la contratación de proveedores locales como estrategia para influir positivamente en la economía de los lugares donde desarrolla sus proyectos. Así, en el ámbito internacional, en 2018 el volumen de subcontrataciones con proveedores locales fue de 14.580.683,79 €, lo que supuso un 12,04% del total subcontratado.

ANEXO I

BALANCE DE SITUACIÓN



1968-72: Asientos de contabilidad.

A 31 de diciembre del 2018

ACTIVO

ACTIVO	2018	2017
ACTIVO NO CORRIENTE	**16.736.698 €**	**15.906.894 €**
Inmovilizado intangible	671.956 €	864.380 €
Aplicaciones informáticas	671.956 €	864.380 €
Inmovilizado material	9.100.530 €	9.862.822 €
Terrenos y construcciones	5.460.148 €	5.849.962 €
Instalaciones técnicas, y otro inmovilizado material	3.640.382 €	4.012.860 €
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	697.852 €	648.125 €
Instrumentos de patrimonio		
Inversiones financieras a largo plazo	743.999 €	868.142 €
Otros activos financieros	743.999 €	868.142 €
Activos por impuesto diferido	5.522.361 €	3.663.425 €
ACTIVO CORRIENTE	**183.482.962 €**	**164.944.462 €**
Existencias	2.198.953 €	1.626.301 €
Anticipos a proveedores	2.198.953 €	1.626.301 €
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	97.121.026 €	102.026.775 €
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	43.914.642 €	48.067.008 €
Clientes, empresas del grupo y asociadas	49.104.678 €	50.189.656 €
Deudores varios	574.594 €	359.212 €
Personal	939.290 €	867.143 €
Otros créditos con las Administraciones Públicas	2.587.822 €	2.543.756 €
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	40.655 €	126.160 €
Otros activos financieros	40.655 €	126.160 €
Inversiones financieras a corto plazo	2.562.072 €	3.241.265 €
Créditos a empresas	2.507.611 €	3.145.115 €
Derivados	328 €	13.677 €
Otros activos financieros	54.133 €	82.473 €
Periodificaciones a corto plazo	1.955.456 €	2.024.496 €
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	79.604.800 €	55.899.465 €
Tesorería	79.604.800 €	55.899.465 €
TOTAL ACTIVO	**200.219.660 €**	**180.851.356 €**

A 31 de diciembre del 2018

PATRIMONIO NETO Y PASIVO

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2018	2017
PATRIMONIO NETO	**85.147.105 €**	**82.364.216 €**
Fondos propios	85.115.706 €	82.324.511 €
Capital	8.250.660 €	8.250.660 €
Capital suscrito	8.250.660 €	8.250.660 €
Prima de emisión	12.857.007 €	12.857.007 €
Reservas	56.590.351 €	56.590.351 €
Legal y estatutarias	1.650.132 €	1.650.132 €
Otras reservas	54.940.219 €	54.940.219 €
Resultado del ejercicio	7.417.688 €	4.626.493 €
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	31.399 €	39.705 €
PASIVO NO CORRIENTE	**321.682 €**	**721.880 €**
Provisiones a largo plazo	-	349.683 €
Otras provisiones	-	349.683 €
Deudas a largo plazo	251.574 €	287.393 €
Otros pasivos financieros	251.574 €	287.393 €
Pasivos por impuesto diferido	70.108 €	84.805 €
PASIVO CORRIENTE	**114.750.873 €**	**97.765.259 €**
Provisiones a corto plazo	10.512.224 €	6.072.436 €
Deudas a corto plazo	50.270 €	46.893 €
Derivados	3.378 €	-
Otros pasivos financieros	46.892 €	46.893 €
Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	-	-
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	104.188.379 €	91.645.930 €
Proveedores	40.265.733 €	34.449.455 €
Proveedores, empresas del grupo y asociadas	238.844 €	210.733 €
Acreedores varios	11.216 €	55.038 €
Personal (remuneraciones pendientes de pago)	4.355.788 €	4.610.075 €
Otras deudas con las Administraciones Públicas	10.623.879 €	10.792.320 €
Anticipos de clientes	48.692.919 €	41.528.309 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	**200.219.660 €**	**180.851.356 €**

ANEXO II

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

1974: Cheque de un pago a Ineco.

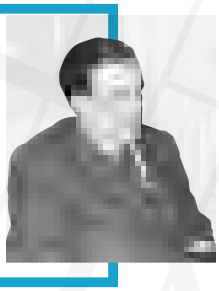
A 31 de diciembre del 2018

OPERACIONES CONTINUADAS

	2018	2017
Importe neto de la cifra de negocios	273.786.981 €	227.482.757 €
Ventas	273.786.981 €	227.482.757 €
Aprovisionamientos	(60.387.065 €)	(46.807.688 €)
Trabajos realizados por otras empresas	(60.387.065 €)	(46.807.688 €)
Otros ingresos de explotación	2.170.852 €	2.107.384 €
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	1.642.255 €	1.800.341 €
Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	528.597 €	307.043 €
Gastos de personal	(158.158.583 €)	(136.454.782 €)
Sueldos, salarios y asimilados	(115.652.188 €)	(99.230.045 €)
Cargas sociales	(42.506.395 €)	(37.224.737 €)
Otros gastos de explotación	(46.337.984 €)	(31.993.399 €)
Servicios exteriores	(30.495.123 €)	(25.621.558 €)
Tributos	(7.558.298 €)	(4.606.803 €)
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	(8.278.435 €)	(1.765.038 €)
Otros gastos de gestión corriente	(6.128 €)	-
Amortización del inmovilizado	(2.278.757 €)	(2.603.465 €)
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	(1.742 €)	(980.568 €)
Deterioros y pérdidas	(1.742 €)	(980.568 €)
Otros resultados	19.839 €	137 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**8.813.541 €**	**10.750.376 €**
Ingresos financieros	446.811 €	61.623 €
De participaciones en instrumento de patrimonio		
En empresas del grupo y asociadas	-	2.852 €
De valores negociables y otros instrumentos financieros		
De terceros	446.811 €	58.771 €
Gastos financieros	(195.830 €)	(132.895 €)
Por deudas con terceros	(195.830 €)	(132.895 €)
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	(16.727 €)	13.677 €
Cartera de negociación y otros	(16.727 €)	13.677 €
Diferencias de cambio	936.500 €	(4.465.074 €)
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	(35.913 €)	87.215 €
Resultados por enajenaciones y otros	(35.913 €)	87.215 €
RESULTADO FINANCIERO	**1.134.841 €**	**(4.435.454 €)**
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	**9.948.382 €**	**6.314.922 €**
Impuestos sobre beneficios	(2.530.694 €)	(1.688.429 €)
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	**7.417.688 €**	**4.626.493 €**
RESULTADO DEL EJERCICIO	**7.417.688 €**	**4.626.493 €**

1968

El 20 de julio se constituye la sociedad mercantil Ingeniería y Economía del Transporte, S.A



1977

Anteproyecto de alta velocidad Madrid-Barcelona-Port Bou. Estudio Metro Bilbao

1981

Se presenta el estudio de Metro de Bogotá

1983

El 30 de noviembre se constituye Tifsa con el fin de desarrollar tecnología propia para Renfe. Primeras inspecciones de puentes y viaductos

1992

Se inaugura la primera línea de AV de España, Madrid-Sevilla. Ineco ha participado en su diseño y ejecución, así como en las obras del recinto de la Expo

1993

Aena, creada dos años antes, entra en el accionariado de Ineco, que inicia su actividad aeronáutica

Aena

1999

Ineco y Tifsa se agrupan para conseguir un mayor control de la obra final. Inicio de las ampliaciones de los aeropuertos de Madrid y Barcelona

INECO TIFSA

2000

Se comienza a instalar el ERTMS en España mientras inicia el estudio para un nuevo aeropuerto de Madrid. Se crea Ineco do Brasil, S.L

2008

Ineco Tifsa se convierte en servicio técnico y medio propio del Ministerio de Fomento

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO

2010

Ineco y Tifsa se fusionan, con el nombre de Ineco. Se inaugura la nueva T3 del aeropuerto de Málaga, en la que Ineco ha trabajado intensamente

2012

Ineco consolida su desarrollo internacional con los contratos de las líneas de alta velocidad Meca-Medina y HS2 en Reino Unido

2014

ORAT de la nueva terminal del aeropuerto de Abu Dabi. Contrato con la Comisión Europea para supervisar hasta 2030 la implantación del ERTMS en toda Europa

2016

Ineco, como parte del consorcio europeo Spaceopal, empieza a operar y mantener el Centro de Servicio a Usuarios del sistema Galileo, situado en Torrejón de Ardoz (Madrid)

2018

Se cumplen 50 años de la creación de Ineco: cinco décadas dedicadas al desarrollo del transporte y sus infraestructuras

50 ANIVERSARIO

EL VIAJE NO HA HECHO MÁS QUE EMPEZAR

ineco

ineco.com