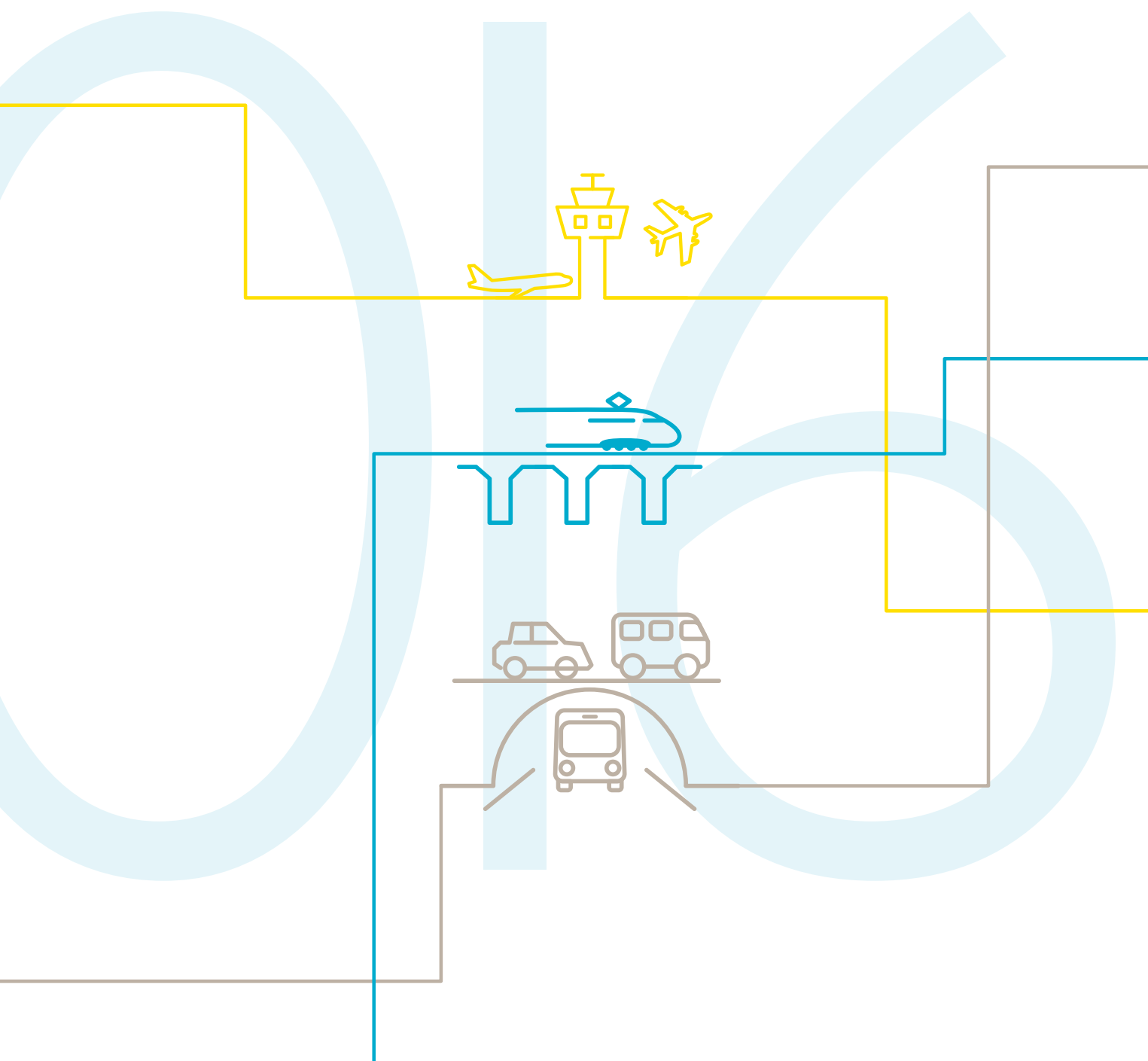


2016

INFORME anual

Transformamos la movilidad





Carta del Presidente



Sobre Ineco

Quiénes somos
08

Nuestro equipo directivo
10

Modelo estratégico
11

Nuestras cifras
13

Ineco en el mundo
14



Actividad

Aeronáutica
18

Ferroviana
22

Intermodal y carreteras
26

Proyectos destacados
30



Integridad y transparencia

Marco normativo

56

Modelo de gobierno

60



Compromisos

Comprometidos
con nuestros clientes

64

Comprometidos
con nuestro equipo

72

Comprometidos
con la sociedad

78

Comprometidos
con el medio ambiente

84

Comprometidos
con nuestros proveedores

92



Anexos

Balance de situación

96

Cuenta de resultados

98

Índice

CARTA DEL PRESIDENTE



Isaac Martín-Barbero

Estimados accionistas, clientes y empleados:

Los datos económicos relativos a 2016 dan cuenta de la buena situación que atraviesa la empresa. Hemos alcanzado 206,68 millones de euros en cuanto a cifra de negocio, casi un 6% más que el año anterior. El modelo estratégico de nuestra gestión ha tenido también un impacto positivo en los resultados de explotación: 9,66 millones de euros que, frente a los 8,13 de 2015, reflejan un aumento de más del 15%.

En lo que se refiere a servicios y mercados, 2016 ha supuesto un año de consolidación. Una vez superado el proceso de digitalización de las herramientas corporativas, que significó un esfuerzo e inversión notable encaminado a mejorar la gestión interna de los proyectos, este año la compañía ha dedicado más recursos al fortalecimiento de la gestión comercial. Se han aprovechado vínculos para establecer lazos de cooperación y se han encontrado socios con los que generar nuevas alianzas. Hemos ampliado fronteras e incorporado nuevos productos y servicios. Sin duda ha sido un periodo fructífero para nuestros ingenieros y especialistas, que han ganado aún más experiencia, firmeza y solidez.

Los proyectos que se iniciaron años antes en regiones como Reino Unido, Turquía, México o Cabo Verde han continuado con ampliaciones o nuevos encargos, fortaleciendo nuestra presencia en esos países. En Norte y Centroamérica, además de México, donde volvemos a trabajar, somos optimistas sobre las posibilidades que ofrece Estados Unidos. Más al sur, mantenemos nuestra presencia en Brasil, Colombia y Perú y regresamos al mercado argentino participando en un proyecto emblemático de carreteras en Buenos Aires. En Europa, donde continuamos trabajando intensamente para la alta velocidad del Reino Unido, en el despliegue del ERTMS en la UE y con la Agencia Espacial Europea, incorporamos trabajos por primera vez en Dinamarca.

La consolidación tiene mucho que ver con la confianza y credibilidad de nuestra oferta global. La apuesta por equipos especializados en distintas disciplinas, la experiencia internacional y el apoyo de tecnologías

innovadoras como BIM, nos ha abierto nuevas y mejores oportunidades. Son los casos del gobierno británico, que nos ha confiado un segundo contrato para la alta velocidad HS2, o del gobierno mexicano, con dos nuevos proyectos para la ampliación del metro y la supervisión de la obra del nuevo aeropuerto internacional, ambos en Ciudad de México. En Asia, asesoramos al gobierno de Malasia en regulación ferroviaria, y en Oriente Medio, continuamos nuestros trabajos en dos aeropuertos de los EAU y otros dos en el Sultanato de Omán.

En adelante, continuaremos el proceso de consolidación con inteligencia de negocio. Sumaremos a nuestras soluciones especializadas nuevas habilidades basadas en las tecnologías de la información. Con ellos daremos respuesta más eficiente y rentable a las demandas de los mercados tradicionales, y podremos ofrecer nuevos productos y servicios de valor añadido. La ventaja competitiva -tanto técnica como económica- de la transformación digital nos permitirá conocer mejor a nuestros clientes, anticiparnos a sus necesidades, y ofrecerles mejores servicios.

Por último, y no por ello menos importante, mencionar nuestro compromiso por la defensa del medio ambiente, de los derechos humanos y laborales y lucha contra la corrupción, que se manifiesta, un año más, en la renovación de nuestra adhesión a los Diez Principios del Pacto Mundial que suscribimos hace ocho años. En 2016 se ha dado un paso más en el desarrollo de estos principios, continuando el programa de *compliance* iniciado el año anterior, que seguirá desplegándose en 2017.

Gracias a la confianza y apoyo que nuestros accionistas y clientes nos muestran, así como el compromiso de todos y cada uno de los grandísimos profesionales que forman la compañía, Ineco es hoy una referencia clave en la mejora de la movilidad de las personas, desarrollando soluciones sostenibles, seguras e innovadoras.

Isaac Martín-Barbero
Presidente.

SOBRE INECO



—●—

“Ineco es una compañía con casi cincuenta años de vida. Tenemos un compromiso, tanto con nuestra historia, con el conocimiento adquirido y con las referencias que tenemos, como con la mejora continua. Avanzamos hacia un futuro innovador, digital y cambiante. Afrontamos este reto con una organización colaborativa y transparente que busca la máxima calidad técnica para nuestros clientes, aplicando una ética profesional que busca contribuir a la mejora de la sociedad, destinataria final de los proyectos en los que trabajamos”

Ana Rojo, directora general de Producción y Soluciones de Ingeniería

obren



QUIÉNES SOMOS



Soluciones innovadoras en movilidad y transporte sostenible y seguro

Ineco contribuye, desde hace 50 años, a la mejora de la movilidad de las personas gracias al desarrollo de infraestructuras del transporte sostenibles y seguras. Soluciones integrales, innovadoras y de alto valor tecnológico que nos han posicionado como referentes a nivel mundial y nos han permitido desarrollar proyectos en más de 50 países. Un equipo de 2.500 profesionales con una alta especialización técnica para dar respuesta a retos en todos los modos de transporte.

50
años de
experiencia

Cerca de
2.500
profesionales

Más de
50
países



Digitalización



Sostenibilidad



Arquitectura



Desarrollo urbano



Puertos

MERCADOS

Movilidad

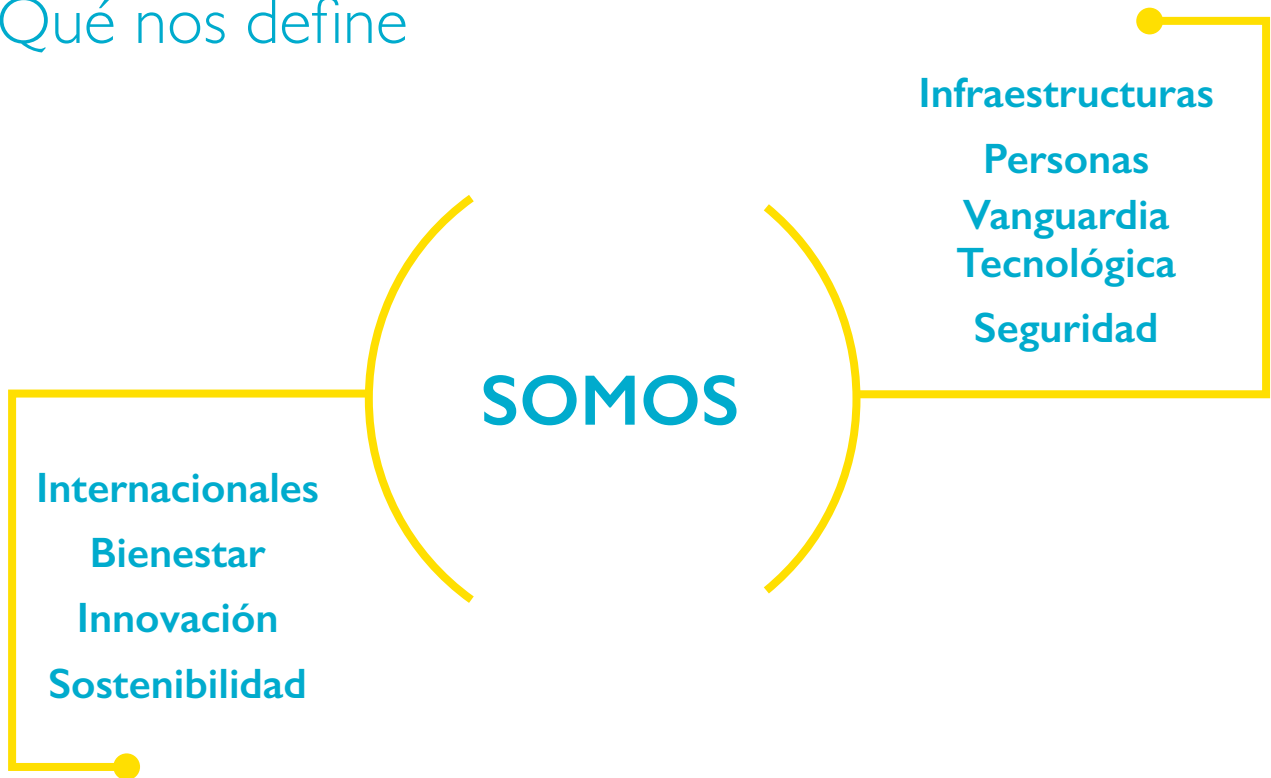
Aeropuertos

Navegación aérea

Ferrovionario

Carreteras

Qué nos define



SOLUCIONES

Consultoría	<i>Project management</i>	Proyecto
ERTMS	Operación	Mantenimiento
ORAT	I+D+i	Material rodante
<i>Smart products</i>	Obras	BIM
		Planificación y gestión del agua

NUESTRO EQUIPO DIRECTIVO

A junio de 2017

Isaac Martín-Barbero
Presidente

Ignacio Fernández-Cuenca
Director general de Desarrollo
y Sostenibilidad

María Sánchez-Palomo
Directora general de
Operaciones

Eva Pulido
Directora general de Transformación,
Internacionalización e Innovación

Ana Rojo
Directora general de Producción
y Soluciones de Ingeniería

nuestro

MODELO ESTRATÉGICO

El objetivo de la compañía es posicionarse como un nodo relevante en la mejor red del mundo en materia de movilidad y transporte sostenible y seguro. Una meta que debe lograr basándose en un modelo estratégico que evolucione al ritmo del mercado y que sea capaz, por un lado, de impulsar su actividad internacional, y, por otro, de consolidar su firme compromiso con sus accionistas en el desarrollo de las infraestructuras españolas.

Así, Ineco tiene como prioridad el fortalecimiento de la Administración General del Estado, manteniendo su nivel de excelencia en el diseño, la ejecución, la puesta en operación y el mantenimiento de las principales infraestructuras nacionales. La transformación digital de nuestro entorno ha llevado a la compañía, además, a reforzar su capacidad en la digitalización aplicada a la movilidad, lo que le permite reforzar su especialización en transporte y proponer una oferta adaptada a los nuevos ámbitos.

Una transformación que también se ve reflejada en su apuesta internacional, orientando sus esfuerzos a aquellos mercados en los que la especialización de la compañía tenga un mayor impacto y haga posible desarrollar proyectos en sectores estratégicos y con las soluciones más avanzadas.

Con vistas a 2017, la compañía pone el foco en acelerar su crecimiento en el campo de la transformación digital, adecuando sus soluciones especializadas en transporte y movilidad a los nuevos entornos; así como en apostar decididamente por la innovación, como disciplina transversal que le permita anticiparse a las tendencias del mercado; y en impulsar su capacidad de desarrollo de negocio para posicionarse como un referente mundial.

El talento humano de Ineco es la clave para conseguirlo. Un equipo formado por especialistas en todas las disciplinas de la ingeniería y consultoría que se reinventa cada día para adaptarse a las necesidades de sus clientes y ofrecerles soluciones innovadoras, sostenibles y seguras para una movilidad eficiente.

- Fortalecimiento de la Administración General del Estado
- Digitalización
- Apuesta internacional

TRANSFORMACIÓN

- Soluciones especializadas en transporte
- Innovación
- Talento humano

MISIÓN

Contribuir al desarrollo sostenible de las 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 competitiva, experimentada, flexible y orientada a los resultados de clientes y accionistas.

VALORES

Experiencia
Conocimiento
Compromiso
Globalidad
Multidisciplinariedad
Flexibilidad
Innovación
Trabajo en equipo
Eficiencia
Vocación de servicio

VISIÓN

Ser la primera firma especializada en la prestación de servicios de consultoría e ingeniería de transporte en el mundo, siendo reconocida por nuestra capacidad tecnológica y nuestra excelencia productiva dentro de las principales ingenierías globales.

NUESTRAS CIFRAS



A diciembre de 2016

En 2016, Ineco obtuvo 206,68 millones de euros, más de un 5% más de lo conseguido en el ejercicio anterior. Hemos mejorado nuestros ingresos en la actividad ferroviaria y la intermodal, y hemos mantenido las cifras en la actividad aeronáutica, en torno a los 50 millones de euros.

Cifra de negocio

206,68

millones de €

Resultado de explotación

9,66

millones de €

Plantilla

2.405

empleados

Ingresos por regiones geográficas en 2016

Regiones	Producción año
Europa	159.747.445 €
España	151.711.618 €
Asia	31.575.322 €
América	12.231.089 €
África	2.973.685 €
Oceanía	155.191 €
Total general	206.682.732 €

Distribución de la cartera 2016 por actividad

Actividad	Nacional	Internacional
Ferroviaria	64,2%	48,5%
Aeronáutica	8,6%	16,6%
Intermodal	27,3%	34,9%

Ingresos por actividad

Actividad	2016	2015
Ferroviaria	123.003.662 €	114.463.099 €
Aeronáutica	49.822.861 €	54.520.732 €
Intermodal	33.856.209 €	26.406.939 €
Total general	206.682.732 €	195.390.770 €

Ingresos por prestación de servicios

Servicio	2016	2015
Sector público	186.557.214 €	161.163.015 €
Sector privado	20.125.518 €	34.227.755 €
Total general	206.682.732 €	195.390.770 €





más de **50** países

La presencia de Ineco en el mundo se amplía cada año con la adjudicación de nuevos proyectos fuera de nuestras fronteras. Durante 2016, Ineco ha continuado su proceso de internacionalización en los principales mercados en los que trabaja desde que empezara su andadura fuera de España. Así, en América del Norte y Centro, Ineco ha consolidado su posición, principalmente, en Panamá, Costa Rica y México, país este último en el que cuenta con una filial (Inecomex). En América del Sur, la compañía mantuvo su posición de referencia con presencia estable en Brasil (donde también

tiene filial-Ineco do Brasil), Colombia y Perú, y con la vuelta, después de un tiempo de ausencia, al mercado argentino. Oriente Medio supone otra de las regiones clave para Ineco, donde desarrolla importantes proyectos tanto ferroviarios como aeroportuarios. En Europa, destaca la consolidación de la compañía en Reino Unido, Turquía y la Comisión Europea, así como la entrada en Dinamarca. Por último, cabe mencionar que Ineco continúa dando pasos en su proceso de expansión en el mercado asiático, donde desarrolla importantes proyectos ferroviarios.

ACTIVIDAD

“Nuestra compañía ha completado 2016 consolidando su presencia en el exterior con nuevos proyectos, como la supervisión de las obras del Nuevo Aeropuerto Internacional de Ciudad de México o el Plan Nacional de Transportes de Costa Rica. Se suman a otros tan relevantes como la línea Meca Medina, ejemplo del liderazgo de la industria española en alta velocidad ferroviaria. Por otra parte, las tecnologías de la información, claves para la transformación digital, se han afianzado en nuestra actividad y ocupan un lugar preferente en nuestras líneas de negocio. Todo ello en el contexto de prioridad y vocación de servicio a nuestros clientes accionistas en la finalización de obras de alta velocidad y el mantenimiento y mejora de las redes ferroviaria, viaria y aeroportuaria españolas, que figuran entre las mejores en el mundo.”

María Sánchez-Palomo, directora general de Operaciones

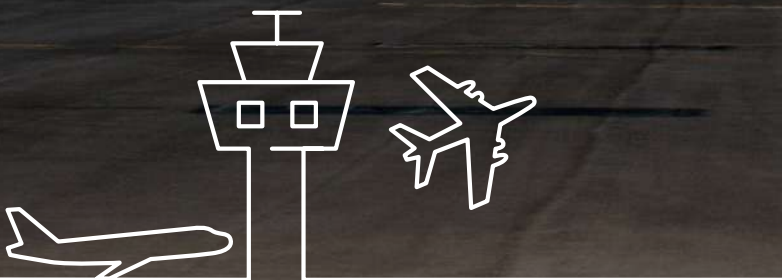




AERONÁUTICA

Las ampliaciones aeroportuarias, la mejora de la seguridad operacional y la optimización del espacio aéreo han marcado de nuevo la actividad aeronáutica de la compañía en 2016, en un contexto de vuelta a la estabilidad en el mercado nacional y el dinamismo de regiones emergentes como Oriente Medio.

Todo ello se ha traducido en unos resultados económicos que se mantienen en la línea de ejercicios anteriores, con unos ingresos medios en torno a los 50 millones de euros.



Trayectoria de estabilidad

El transporte aéreo, tanto en España como en el resto del mundo, ha vuelto a mostrar en 2016 su resiliencia frente a la coyuntura económica global, que desde 2013 sigue evolucionando, en general, de forma positiva, aunque a un ritmo moderado. La Organización de Aviación Civil Internacional, OACI, explica la fortaleza del sector por su enorme importancia para el comercio y el turismo y su efecto multiplicador. Así, calcula que el transporte aéreo, que emplea de forma directa e indirecta a 58,1 millones de personas, y aporta más de 2.400 millones de dólares al producto interior bruto (PIB) mundial, creció un 6% en 2016 y sumó 3.700 millones de pasajeros. España no ha sido una excepción y durante el pasado año el tráfico en los aeropuertos españoles aumentó un 11%, hasta alcanzar los 230 millones de movimientos de pasajeros, según datos del Ministerio de Fomento.

Para nuestro país, tercer destino turístico mundial por volumen de ingresos y el más competitivo según el Foro Económico Mundial, el transporte aéreo es estratégico. No sólo para garantizar la movilidad de los residentes insulares y la conectividad en el resto del territorio, sino también porque con 75,3 millones de visitantes internacionales, 2016 fue de nuevo un año récord para el turismo (que aporta en torno al 11% del PIB español). Cuatro de cada cinco turistas llegaron por avión a alguno de los 46 aeropuertos de la red de Aena, el operador aeroportuario español.

En este contexto de estabilidad, Ineco ha mantenido con su actividad aeronáutica tanto en España como en el exterior; en especial en Europa y Oriente Medio, (Abu Dabi, Kuwait, Omán) Asia-Pacífico (Singapur, Taiwán, Samoa) y África (Cabo Verde y Mozambique), y América (Perú, Colombia). Las ampliaciones aeroportuarias, la mejora de la seguridad operacional y la optimización del espacio aéreo son algunos de los principales ejes del trabajo de la compañía. El ejercicio 2016 en el área aeronáutica se ha caracterizado por el mantenimiento de la media de ingresos de los últimos tres años, en torno a los 50 millones de euros, y el tercer lugar en la distribución de la cartera, aunque con mayor peso que en 2015: un 8,6% en nacional, casi tres puntos porcentuales más, y un 16,6% en internacional, frente al 12,3% del año anterior.

En 2016, Ineco, con nueve proyectos, ha consolidado su presencia en Oriente Medio, la región del mundo donde más creció el tráfico aéreo según OACI: un 11,2% respecto al año anterior. Este crecimiento se traduce en la necesidad de ampliar y mejorar tanto las infraestructuras como la navegación aérea. Es el caso de Abu Dabi, donde la compañía ha ampliado los contratos en marcha para la puesta en servicio y transición operativa (ORAT) de la nueva terminal que se está construyendo del aeropuerto de la capital, y que ganó en 2014 junto a Aena. Asimismo, se ha continuado con otros trabajos que ya estaban en marcha, como el *project management* de las ampliaciones de Fujairah, iniciado en 2015, y del KIA de Kuwait, que arrancó en 2011; y el diseño de procedimientos de vuelo para los aeropuertos de Mascate y Salalah, en el Sultanato de Omán (desde 2013).

En Asia-Pacífico, Ineco ha continuado con los contratos vigentes de navegación aérea en el aeropuerto de Changi, en Singapur, y en la ciudad de Kaohsiung, en Taiwán, donde está realizando un estudio para la Autoridad Portuaria sobre las posibles afecciones de las nuevas grúas del puerto -de hasta 140 metros de altura- a la seguridad operacional del aeropuerto, situado en las proximidades. Asimismo, en 2016 concluyeron los trabajos de diseño de la repavimentación del campo de vuelos del aeropuerto internacional de Faleolo, en Samoa (Oceanía).

En África, la compañía ha seguido trabajando un año más en Cabo Verde, donde está presente desde hace 14 años. Durante el año pasado ha desarrollado un total de seis proyectos en el país, tanto aeroportuarios como de navegación aérea. Entre ellos cabe destacar la fiscalización de las obras de reforma y ampliación de los terminales de los aeropuertos de Sal y Boa Vista, para el que también se ha analizado el pavimento de la pista para la mejora de la capacidad, una vez concluida su vida útil, y se han elaborado procedimientos de aterrizaje basados en GNSS (guiados por satélite) al igual que en el San Vicente. Además, se han redactado los Planes Directores de los aeródromos de São Nicolau y Fogo. En Mozambique han continuado los trabajos de mejora y actualización del sistema ATM para el organismo estatal Aeropuertos de Mozambique.





En América, un consorcio internacional del que forma parte Ineco ganó en septiembre de 2016 el contrato para supervisar las obras del terminal del Nuevo Aeropuerto Internacional de Ciudad de México, (NAICM), que se construirá al este de la capital y tendrá capacidad para hasta 125 millones de pasajeros al año. El consorcio se encargará de la supervisión técnica y administrativa de la construcción para el edificio terminal, diseñado por los arquitectos Fernando Romero y Foster+Partners; la torre de control, un centro de transporte terrestre intermodal y el principal acceso terrestre.

Entretanto, han seguido en marcha otros trabajos en aeropuertos de Perú y Colombia. Mientras el aeropuerto de la capital peruana, Lima, espera continuar su proceso de ampliación que supervisa Ineco junto a su socio local, se avanzó en los estudios de pre inversión, a nivel de perfil y de factibilidad, para la modernización del aeropuerto de Chiclayo, la cuarta ciudad de Perú. Estos análisis, iniciados a finales de 2014, permitirán definir y planear los trabajos de mejora y ampliación. Desde 2011 también se está ampliando y modernizando, con la coordinación y supervisión técnica de Ineco, el aeropuerto colombiano Rafael Núñez, en Cartagena de Indias, participado por Aena Internacional. En los últimos años, Ineco ha desarrollado distintos estudios de consultoría, entre ellos el Plan Maestro. En 2016 se llevaron a cabo las obras del nuevo edificio SEI, también diseñado por Ineco, y la ampliación de la franja de pista.

En Europa, Ineco ha firmado varias ampliaciones de contratos del programa Galileo con la Agencia Europea para los Sistemas de Navegación Global por Satélite, la GSA, mientras que en España ha seguido un año más prestando servicios a sus clientes accionistas, ENAIRE y Aena, e institucionales, como la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y la Dirección General de Aviación Civil.

Para la AESA se llevaron a cabo las verificaciones de aeropuertos como el de Teruel o el de Ciudad Real (privado) solicitada por el nuevo propietario; la realización de un estudio de riesgos asociados y de presencia de fauna en el entorno de los aeropuertos; la continuación del control de cumplimiento de las

servidumbres aeronáuticas y diferentes estudios de propagación de ondas electromagnéticas de radioayudas.

Para la DGAC, en 2016 se concluyeron los trabajos de apoyo para la elaboración y tramitación del Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA), que han culminado con la aprobación del documento en Consejo de Ministros el 27 de enero de 2017. Se trata de una norma de gran alcance, ya que establece nuevo marco legal del sector aeroportuario en España hasta 2021. También para la DGAC se han mantenido, como en ejercicios anteriores, los servicios de apoyo para la elaboración y ejecución de planes urbanísticos, el desarrollo de una herramienta informática y la tramitación de expedientes de expropiación urgentes.

En general, 2016 ha sido un año de estabilidad para el negocio nacional aeroportuario, en el que tras la salida a bolsa de Aena en 2015 se ha planteado la necesidad de reforzar los mecanismos de regulación y control de la autoridad aeronáutica con una red de aeropuertos parcialmente privatizada.

Entre los proyectos más destacados para Aena, figuran la asistencia técnica para la redacción del proyecto para dotar al dique sur del edificio terminal de pasajeros del aeropuerto de Barcelona-El Prat de más puertas de embarque, destinadas a aeronaves de fuselaje ancho, para vuelos No-Schengen; el servicio para la adaptación a la nueva normativa europea de la certificación del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas; la renovación y puesta en producción de la nueva web de Aena; y la actualización de los planes directores de los aeropuertos de Palma de Mallorca, Tenerife Sur, Lanzarote, Fuerteventura, Burgos, Huesca-Pirineos, Jerez, La Gomera, La Palma, Logroño-Agoncillo y Melilla, además de otros estudios como el diseño funcional de los edificios T1, T2 y T3 del aeropuerto de Barajas.

Dentro de las labores relacionadas con la implantación y seguimiento del plan de ahorro y eficiencia energética de Aena Aeropuertos, en 2016 destacan la elaboración de acuerdos marco para la instalación de iluminación eficiente en los aeropuertos de Madrid-Barajas, Palma de Mallorca, Alicante y Málaga, y la redacción de un plan fotovoltaico en Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife Sur y Gran Canaria.

En cuanto a la actividad para clientes no institucionales, se pueden mencionar el mantenimiento y desarrollo de software -web e intranet de Aena- realizado para Atos y Accenture o estudios de interferencias radioléctricas en la factoría de Getafe para Airbus.

En el campo de la **navegación aérea en España**, en 2016 Ineco ha seguido dando soporte en multitud de proyectos a casi todas las unidades de ENAIRE.

En el ámbito de la gestión de operaciones en TMA se han evaluado diferentes opciones de rediseño de flujos y sectores en Barcelona ACC, y se ha participado en el análisis de mejora potencial de la capacidad de los aeropuertos de Madrid, Barcelona y Palma de Mallorca. Ineco también ha colaborado en el desarrollo de la normativa de aplicación para las operaciones de aeronaves no tripuladas (RPAS) y globos libres no tripulados, incluyendo proyectos con AESA, EASA, Eurocontrol y CANSO.

En lo relativo al desarrollo del sistema de navegación aérea, se ha trabajado conjuntamente con MITRE (principal fuente de soporte técnico de la FAA – *Federal Aviation Administration* de Estados Unidos), para la revisión de los procedimientos de área de bloqueo en el aeropuerto de Madrid Barajas Adolfo Suárez, así como cálculo de la capacidad de pista de las diferentes opciones propuestas.

Dentro de las actividades de estructuración y organización del espacio aéreo, Ineco ha participado en la reestructuración de las maniobras de salida y llegada RNAV 1 en el aeropuerto de Ibiza y en la implementación PBN en los aeropuertos de Vigo, Palma de Mallorca y Asturias.

En actividades de seguridad operacional (*safety*), se han realizado más de 50 estudios de seguridad ante cambios en el Sistema de Navegación Aérea, y se ha seguido preparando el material audiovisual para la formación y difusión de la cultura de seguridad operacional en el entorno ATM, (campana “Al otro lado de la frecuencia”) en los centros de control de Canarias, Sevilla y Palma, así como en Valencia y Santiago. Se han elaborado vídeos para la formación en TRM (*Team Resource Management*) en los cinco centros de control de tránsito aéreo de España y en los aeropuertos de Málaga, Madrid y Barcelona.

Ineco también ha dado soporte a ENAIRE en el ámbito de la seguridad física (*security*), con 87 Programas de seguridad y evaluando el nivel de riesgo de 102 instalaciones de navegación aérea; entre ellas, los Centros de Control de Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca, Canarias y Sevilla.

En lo relativo a comunicaciones aeronáuticas, Ineco ha participado en la puesta en servicio de nuevas frecuencias VDLmodo2 en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas para proporcionar servicios de enlace de datos, y participado en las reuniones del grupo RAFT (*Radio Frequency Function*) de Eurocontrol, donde se

trataron aspectos relacionados con la monitorización, gestión, planificación, etc. de las frecuencias radio de los sistemas CNS.

Otros trabajos de 2016 son los más de 100 estudios de afección en las instalaciones radioeléctricas, como los realizados en Barcelona para compatibilizar las obras del acceso de Cercanías de Renfe al aeropuerto con la operación de los sistemas CNS. Además, se han instalado, por primera vez en España, estaciones ADS-B en los aeropuertos de Alicante y Granada.

También con ENAIRE, y dentro del programa europeo SESAR, (el “cielo único”) Ineco ha contribuido a la elaboración del primer borrador de una “hoja de ruta” conjunta entre Europa y Estados Unidos. Asimismo, ha participado en la definición y el análisis de nuevas maniobras innovadoras basadas en sistemas GNSS (SBAS y GBAS).

Otros proyectos destacados han sido la redacción del proyecto para el despliegue del sistema SIRA en las regiones Centro-Norte y Sur, así como en distintos centros de comunicaciones T/A y torres de control; y la actualización del sistema donde ya estaba desplegado, como las regiones Canarias, Este y Balear.

Por último, dentro de las actividades de automatización del sistema de control de tráfico aéreo, Ineco ha participado activamente en el análisis, especificación, pruebas y puesta en servicio del SCV-IP COMETA B y de la versión SACTA 3. Z5.60 Linux y AirGround Data Link (FANS/ATN) en el ACC Canarias, y de la puesta en servicio del sistema ICARO de continuidad y contingencia en el ACC de Barcelona.

Los retos en el conjunto del área aeronáutica -tanto en aeropuertos como en navegación aérea- para el próximo ejercicio, son, por una parte, consolidar la presencia en los mercados más dinámicos, como Oriente Medio. Por otra, en los más próximos, como España y Europa, reforzar la vinculación con clientes estratégicos como la GSA (Agencia Europea de Navegación por Satélite), y los accionistas e institucionales, y hacerles partícipes de propuestas y herramientas innovadoras como BIM (*Building Information Modelling*), con nuevos productos y servicios.



FERROVIARIA

Ineco lleva en sus genes el ferrocarril, una actividad que sigue siendo la más importante de la compañía por volumen e ingresos, que han crecido, en promedio anual, de 114 millones de euros en 2015 a 123 en 2016. En España, colaborando estrechamente con Adif, Renfe y el Ministerio de Fomento. Y en el exterior, en países como Reino Unido, Arabia Saudí, Egipto, México, Perú, Colombia, Panamá, Dinamarca, Irán, Malasia o Turquía, entre otros.



ADN ferroviario

Ineco continuó en 2016 desarrollando su actividad ferroviaria tanto dentro como fuera de España, aplicando un *expertise* acumulado a lo largo de más de cuatro décadas tanto en la red convencional como en la de alta velocidad. En todas partes del mundo, el ferrocarril es un modo estratégico para la movilidad de personas y mercancías, y es fundamental para el desarrollo económico y social de cualquier territorio en todas sus modalidades: transporte de cercanías, urbano (metros, tranvías), regional, media distancia... etc. Además, hoy son cada vez más los países que están estudiando implantar líneas de alta velocidad, como India o Egipto, o que ya las están construyendo, como Reino Unido, con el HS2 Londres-Birmingham; Arabia Saudí con el muy avanzado proyecto Haramain; o Turquía, con la remodelación de líneas convencionales como Samsun-Kalin o Ankara-Estambul. A todos ellos, además, se suma España, que está ultimando una red de altas prestaciones puntera en el mundo que ya suma casi 3.000 kilómetros, la segunda más extensa tras la china.

Países todos ellos en los que en 2016 Ineco continuó trabajando, bien en labores de planificación, bien de supervisión de obras, redacción de proyectos o mantenimiento, y en todos los campos de conocimiento técnico ferroviario. Como ha venido haciendo desde sus orígenes, en 2016 ha prestado sus servicios especializados a sus clientes accionistas, Adif y Renfe, y colaborando con ellos en el desarrollo del ferrocarril en España. Un territorio que, con su difícil orografía y sus diferentes anchos de vía, ha supuesto desafíos técnicos que se han superado con soluciones novedosas como el "tercer carril", la tecnología de cambio de ancho automática, etc. Todo ello ha generado un acervo de conocimiento de enorme valor añadido que hoy no sólo se aplica en la red nacional, sino también en otros países.

La mejora general de la economía global y nacional ha repercutido positivamente en los resultados de la compañía en el área ferroviaria, que en 2016, aumentó de nuevo sus ingresos hasta superar los 123 millones de euros, frente a algo más de 114 en 2015, en promedio anual. También se incrementaron la contratación (algo más de un 19%) y la producción (un 5,75 %) respecto a 2015, en un área que supone el grueso de la actividad de la compañía: en 2016 aportó casi un 65% de la cartera nacional y más de un 48% de la internacional.

En 2016 Ineco ha trabajado en proyectos ferroviarios repartidos en cuatro continentes: en Europa, ha continuado un año más en el HS2 (*High Speed Two*), la línea de alta velocidad entre Londres y Birmingham, en Reino Unido. Cabe destacar la entrada en Dinamarca, donde Ineco elaborará los escenarios operacionales para la puesta en servicio del ERTMS (*European Rail Traffic Management System*). Trabajarán para empresa pública danesa Banedanmark (BDK), que está llevando a cabo

un ambicioso programa de renovación de la señalización ferroviaria del país. Este contrato se suma a los trabajos ya en marcha para el plan de despliegue del ERTMS en Europa, a cargo de ERA y la Comisión Europea, y que han continuado en 2016.

En Turquía, donde la compañía supervisa desde 2011 las obras de adaptación a la alta velocidad de la línea convencional Ankara-Estambul (tramo İnönü-Kösekoy) se ha firmado un contrato para realizar labores de asesoramiento y fortalecimiento institucional para los ferrocarriles turcos. En este país, puente entre Europa y Oriente, Ineco, como parte de un consorcio, supervisará hasta 2019 las obras de rehabilitación de línea ferroviaria de 377,8 km entre Samsun, a orillas del Mar Negro, y Kalin, en el centro del país. Construida en la primera mitad del siglo XX, será completamente renovada y equipada con modernos sistemas de señalización.

En el continente asiático, cabe destacar los avances del *Haramain High Speed Rail* en Arabia Saudí, en el que participa Ineco desde 2011 dentro del consorcio hispano-saudí a cargo de la segunda fase de la línea. Además, han continuado los trabajos para dos estudios de viabilidad de líneas de alta velocidad en la India (uno en el tramo Delhi-Calcuta y otro entre Bombay y Nagpur), iniciados en 2015. En Egipto se ha realizado también otro estudio para el futuro corredor de alta velocidad entre las ciudades de El Cairo y Luxor, con ramales a Asuán y Hurghada, en el Mar Rojo.

En Malasia, Ineco participa en un contrato de asesoramiento para la implantación de un modelo de separación vertical en los ferrocarriles del país, en el que coexistirán empresas encargadas de la infraestructura y la operación de los trenes. Asimismo, se creará un marco legal y diversas políticas de regulación tanto en el ámbito de pasajeros como de mercancías. En Irán, la compañía



trabaja en la electrificación de la línea entre Teherán y Mashad, como parte de un consorcio. El contrato abarca dos tareas principales: diseño y redacción de pliegos durante 18 meses, y una segunda de supervisión de los trabajos con una duración de 24 meses.

En América, Ineco está llevando a cabo desde 2015 la Evaluación Independiente de Seguridad o ISA (*Independent Safety Assessment*, por sus siglas en inglés) de las líneas L1 y L2 de Metro de Panamá para la compañía Alstom. Los trabajos finalizarán en 2019. Otro Metro que se amplía es el de Ciudad de México, concretamente la Línea 12, que se prolongará con un nuevo tramo de 4,6 kilómetros y tres nuevas estaciones. Ineco, a través de su filial Inecomex y con un socio local, gestionará hasta 2018 el proyecto de ampliación. En Perú, se inició el estudio de preinversión para el Corredor Ferroviario Bioceánico Central, un macroproyecto para conectar Perú y Brasil a través de Bolivia, que permitiría trasladar mercancías a lo largo de 4.000 kilómetros. En 2016 también se llevó a cabo la supervisión de material rodante para Metro de Medellín (20 trenes de CAF). En Brasil, para Metrô SP, Ineco también supervisó la fabricación y puesta en operación de 26 nuevos trenes para la línea 5-Lilas, que se prolongará con 11,4 km y 11 estaciones.

En España la compañía ha seguido prestando sus servicios a Renfe, el operador; y a Adif, el administrador de infraestructuras ferroviarias, en los proyectos y obras de mejora o construcción tanto de la red convencional como de la de alta velocidad, así como en el mantenimiento de ambas.

En lo que se refiere a redacción de proyectos, entre los más destacados se pueden mencionar la participación (en el área de ingeniería civil) en el diseño de la nueva estación de Ourense; el estudio informativo del tramo Palencia-Alar del Rey de la línea a Cantabria o el proyecto de diversas actuaciones en la estación de Chamartín. Además, ha dado apoyo a Adif en la

construcción, logística de suministros y diseño todas las nuevas líneas de alta velocidad (Galicia, País Vasco, Extremadura, Cantabria, etc.) y actuaciones relacionadas con ellas, como cambiadores de ancho, playas de vías, etc.

Asimismo, en instalaciones ferroviarias, ha elaborado proyectos de señalización, sistemas de detección y protección al tren mediante el sistema ERTMS, telecomunicaciones fijas y móviles GSM-R y centros de control de tráfico centralizado para todo tipo de líneas, así como proyectos de adecuación de instalaciones de seguridad en tramos de la red convencional. También se ha trabajado en la definición de las obras de suministro general de energía y red de distribución a los diferentes consumidores propios y asociados a las instalaciones anteriores, la construcción de edificios técnicos y los sistemas de protección civil y seguridad: video vigilancia, control de accesos, anti-intrusión y protección civil en túneles. En cuanto a energía, se ha continuado desarrollando proyectos de dimensionamiento energético, de subestaciones eléctricas de tracción, de líneas aéreas de contacto y de telemandos de energía, tanto en vías de alta velocidad como de red convencional. En todos estos ámbitos Ineco ha suministrado servicios de asistencia técnica para el control de las obras, como en el caso del tramo Astigarraga-Irún o en la línea de alta velocidad a Extremadura.

Además, en 2016 Ineco ha continuado prestando a Adif servicios de dirección facultativa y ambiental de obras, tanto en alta velocidad como en la red convencional. Cabe mencionar, por su complejidad técnica, la colaboración en la implantación del "tercer carril" tanto en el Corredor Mediterráneo como en otras actuaciones. Asimismo, durante el pasado año se ha seguido prestando asistencia técnica en renovaciones de líneas convencionales, como los tramos Almoraima-Algeciras, estación de San Roque, Torrelavega-Santander, etc.

En el campo del mantenimiento, fundamental para garantizar la operatividad y la seguridad de la circulación



ferroviaria, la compañía ha trabajado en todas las líneas en servicio. En 2016 destaca como novedad el tramo Sevilla-Cádiz, además de los servicios de maniobrabilidad y mantenimiento de los cambiadores de ancho. Cabe mencionar también la supervisión de las instalaciones en los CRC's (Centros de Regulación y Control) de Atocha, Zaragoza y Albacete, por un lado, y la gestión del servicio del telemando de energía de este último. Ineco, además, ha prestado asistencia técnica en el diseño y despliegue de todos los CRC de líneas de alta velocidad que se han puesto en servicio hasta la fecha.

Otro ámbito en que la compañía se encuentra entre los líderes del sector es el de los procesos de pruebas y certificación obligatorios previos a la puesta en servicio de líneas de nueva construcción o que se hayan remodelado. Ineco, que ha sido pionera en España en la obtención de la acreditación ENAC como Evaluador Independiente de Seguridad, ha realizado en 2016 multitud de estos trabajos, entre los que destacan las ISA's (*Independent Safety Assessments* o Evaluaciones Independientes de Seguridad) de obligado cumplimiento según la Orden FOM/167/2015, de 6 de febrero de 2015. Entre ellas, las de puesta en servicio de ancho estándar en la variante de Nulés en el Corredor Mediterráneo, el tramo Río Duero -Valladolid Fase 0 y en la estación de Medina del Campo- Alta Velocidad Fase I.

Paralelamente, se puede subrayar la colaboración con el administrador de infraestructuras ferroviarias en la implantación del nuevo Reglamento de Circulación, y concretamente, en los nuevos criterios para la instalación de señales de limitación de velocidad y señales fijas indicadoras.

Para el operador Renfe Ineco desarrolló más de 68 proyectos en 2016, entre los que destaca el apoyo en el Plan de Mejora de 72 estaciones de Cercanías 2015-2017, la colaboración en el concurso internacional para la compra de una nueva generación de trenes de alta velocidad y los desarrollos de Tecnologías de la

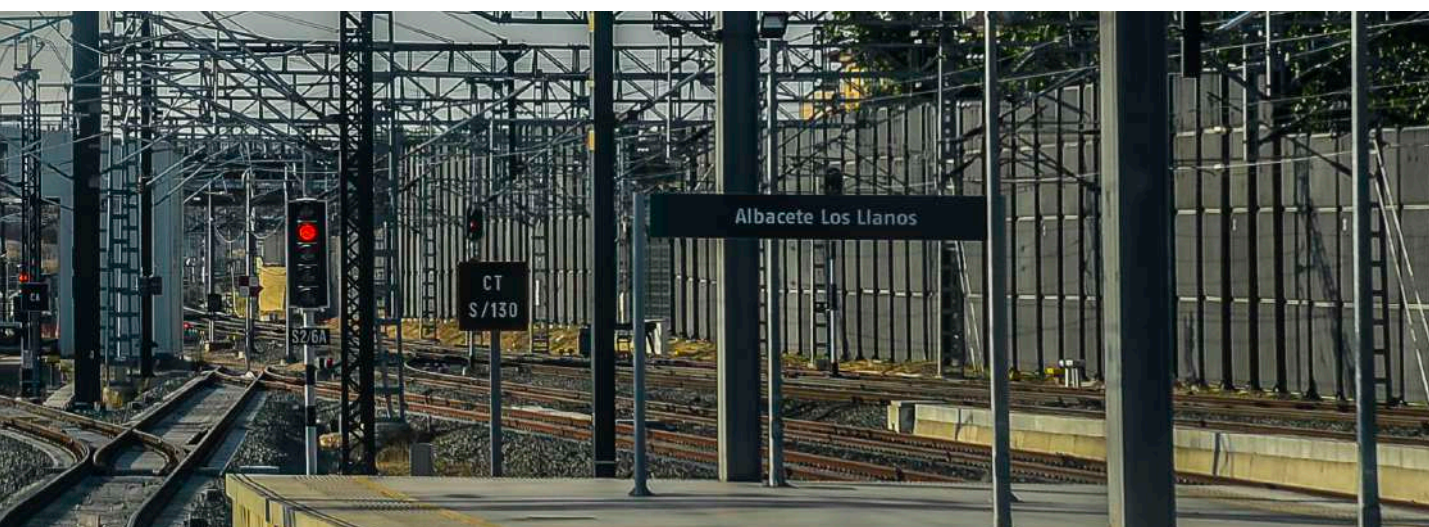
Información y la Comunicación (TIC) vinculados a la operación y explotación ferroviarias.

Además, la compañía también ha prestado sus servicios al Ministerio de Fomento en casi medio centenar de proyectos, tanto en materia de seguridad como en planificación de infraestructuras.

Finalmente, en 2016 Ineco también ha desarrollado más de 140 trabajos, especialmente como Evaluador Independiente de Seguridad, para distintas administraciones locales y regionales y otros clientes no accionistas, como Ferrocarriles de Gran Canaria, Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña, Metros de Madrid, Barcelona y Málaga y empresas privadas, especialmente tecnólogos.

Para 2017 los principales desafíos en el área de actividad ferroviaria apuntan, a nivel nacional, en seguir colaborando con Adif y Renfe en la mejora y renovación de la infraestructura de la red convencional (cercanías, la implantación del tercer carril en el Corredor Mediterráneo y Astigarraga-Irún, Plan 306 de Cataluña) y en la finalización de las obras de alta velocidad en ejecución (Antequera-Granada, "Y" vasca, líneas a Extremadura, a Galicia, a Cantabria, accesos a Asturias, etc.). En el exterior, los retos pasan por culminar y ampliar los proyectos en marcha -HS2, Haramain, etc- y participar en otros nuevos, con especial atención a Oriente Medio y el sureste asiático.

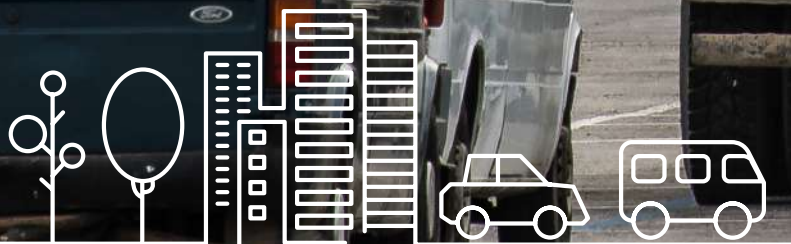
Seguir en vanguardia de la técnica es otro de los objetivos ineludibles para Ineco durante el próximo ejercicio y los siguientes: utilización de BIM, estudios de láser-escáner en túneles, modelización de efectos aerodinámicos en túneles, estudios de gálibos en líneas para poder atender a diferentes operadores ferroviarios de mercancías, sistemas Mobile Mapper para el registro de infraestructuras lineales, trabajos desarrollados con drones, colaboración en sistemas integrados de transporte, ciudades inteligentes, aplicaciones móviles...



INTERMODAL Y CARRETERAS

Ineco desarrolla para sus clientes una variedad de proyectos intermodales que abarcan tareas y objetivos diversos: arquitectura, sostenibilidad y medio ambiente, movilidad urbana, puertos y tecnologías de la información (TIC).

El área incluye también las carreteras e infraestructuras varias con proyectos en la red española y en países como México, Brasil o Argentina. A lo largo de 2016 Ineco ha trabajado también para Malta, Croacia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú y Omán, con resultados, un año más, positivos: los ingresos del área, en promedio anual, han crecido por tercer ejercicio consecutivo, pasando de 26.4 millones de euros en 2015 hasta 33,8 en 2016.



Por una movilidad inteligente

En el mundo global actual, la interconexión entre modos de transporte es vital para asegurar la eficacia de los sistemas de transporte, en los que las carreteras y vías terrestres, urbanas o interurbanas, desempeñan un papel fundamental para la movilidad de personas y mercancías. Unos sistemas que, además, deben planificarse correctamente para optimizar las fuertes inversiones que se requieren y prever los aumentos de la demanda. Los equipos de Ineco, integrados por profesionales de múltiples campos, llevan años desarrollando esa labor; redactando estudios y proyectos diversos o planes multimodales, utilizando -e incluso desarrollando ad hoc- las herramientas tecnológicas más avanzadas. Este conocimiento multidisciplinar, además, se aplica a una gran variedad de trabajos, desde edificación a estudios ambientales pasando por el desarrollo de soluciones digitales, entra las que destacan, entre otras, las relacionadas con las “ciudades inteligentes”.

El área de intermodal y carreteras de Ineco incorpora todos estos ámbitos de actividad, arrojando un balance positivo: en 2016 los ingresos crecieron por tercer ejercicio consecutivo, pasando de los 26,4 millones de euros de 2015 a 33,8 millones en 2016 (en promedio anual). También se ha incrementado el peso del área en la cartera de proyectos de la compañía, con un 27,3% de la cartera nacional y un 34,9% de la internacional, frente al 21,8% y 21,2%, respectivamente, de 2015.

Entre los trabajos internacionales relacionados con la planificación, destacan los modelos de transporte elaborados para Malta y Croacia. En Malta la autoridad de transporte convocó en 2014 un concurso que ganó un consorcio compuesto por Ineco, una firma italiana y otra maltesa. El consorcio elaboró un modelo utilizando el software especializado CUBE, en el que se basaron la Estrategia Nacional y el Plan Maestro de Transportes 2025, que incluía el análisis de todos los modos de transporte en distintos escenarios. Por otra parte, Croacia, tras su adhesión a la Unión Europea en 2013, se planteó revisar y actualizar su estrategia de transporte a largo plazo, que databa de 1999. Para ello, encomendó a un consorcio internacional formado por cinco empresas la elaboración de su Modelo Nacional de Transporte, con el objetivo de acompañar y apoyar la formulación de la nueva Estrategia Croata de Desarrollo del Transporte. Los trabajos comenzaron en 2014 y el modelo se desarrolló durante los 24 meses siguientes.

Al otro lado del Atlántico, Ineco firmó un contrato con el Banco Interamericano de Desarrollo para gestionar el Programa de Infraestructuras y Transportes de Costa Rica (PIT), un país donde Ineco ha realizado ya varios proyectos, entre ellos el Plan Nacional de Transportes. Otro país donde la compañía lleva ya tiempo trabajando es Perú, donde en 2016 se inició un nuevo proyecto, el



estudio de preinversión para el Corredor Ferroviario Bioceánico Central. Se trata de una propuesta para conectar el país con Brasil vía Bolivia a lo largo de 4.000 kilómetros, e impulsar el transporte de mercancías hacia los puertos.

En España, entretanto, continuaron un año más los trabajos del Observatorio del Transporte y la Logística en España para el Ministerio de Fomento, que incluyen la elaboración del informe anual, el mantenimiento y mejora de la base de datos, etc.

En el ámbito del transporte urbano, en 2016 concluyó con éxito en Omán la elaboración del Plan Estratégico de Transporte en Autobús para la operadora pública de transporte Mwasalat, que ha supuesto una reorganización del principal sistema de transporte terrestre en el sultanato.

Paralelamente, en el campo del medio ambiente, Ineco ha ampliado recientemente su actividad a la gestión de residuos, con trabajos como el Plan de Gestión de Residuos de Quito, con horizonte 2025, y el Plan de Aseo de Panamá, en el que Ineco ha estado trabajando durante el pasado año. Este plan establecerá las directrices, objetivos y las principales líneas de actuación para una gestión sostenible de los residuos sólidos urbanos en todo el país. Para ello se han analizado los condicionantes existentes y se han definido las actuaciones necesarias para resolver los problemas actuales y futuros de la gestión de residuos. El horizonte temporal del Plan es de 10 años. En España Ineco ha colaborado con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en trabajos para la protección de la avifauna en las líneas eléctricas de alta tensión.

Los puertos y sus conexiones con las redes de transporte terrestre han sido también otro ámbito de la actividad intermodal de la compañía en 2016. En España continuó la colaboración con el organismo público Puertos del Estado en la elaboración de los

nuevos pliegos de servicios portuarios y en el proceso de renovación de las concesiones demaniales. Con la Autoridad Portuaria de Valencia se iniciaron los trabajos de asistencia técnica en las obras de aumento de calado en el muelle de Levante. Además, continuó la colaboración con algunas autoridades portuarias en la preparación de solicitudes de ayudas europeas CEF, y se han prestado servicios de asesoramiento en materia ferroviaria y de asistencia técnica y coordinación de seguridad y salud de obras.

Como parte de su actividad intermodal, Ineco desarrolla también proyectos de edificación y arquitectura. En 2016 ha continuado con su colaboración con la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento. Para el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación se finalizaron los trabajos de inspección y revisión de 66 inmuebles de su propiedad en 17 países del continente americano. También se han iniciado los trabajos para la dirección de obras y coordinación de seguridad y salud de la rehabilitación de su futura sede, un edificio situado en la plaza del Marqués de Salamanca, en el centro de Madrid. En cuanto a trabajos internacionales, se puede mencionar la participación de Ineco en dos contratos de interventoría relativos a la construcción de infraestructuras educativas en Colombia.

En cuanto al sector de las tecnologías de la información y comunicaciones, en el año 2016 comenzaron dos proyectos: el de modernización tecnológica de la Administración de Justicia y el de apoyo en los servicios compartidos de comunicaciones a la Administración General del Estado, para el Ministerio de Hacienda. Asimismo, durante el pasado año la compañía ha continuado colaborando con Correos y Telégrafos para la creación de una herramienta informática para la gestión de la flota de vehículos; y se ha prestado apoyo a IDAE (Instituto de Diversificación y Ahorro de la Energía) en la gestión de programas de ayudas a municipios en materia de proyectos de bajas emisiones de carbono. Ineco también ha ampliado su actividad intermodal en materia de *smart cities*, y así, en 2016 comenzó a coordinar para el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital las iniciativas de ciudades inteligentes en España, su modernización y su difusión nacional e internacional.

En cuanto al área de **carreteras** e infraestructuras viarias urbanas e interurbanas en general, en 2016 cabe destacar un proyecto nuevo y la continuidad de otros dos ya en marcha: en Argentina se firmó el contrato de inspección de obra del tramo B del Paseo del Bajo, en Buenos Aires, que soterrará parte del tráfico rodado que circula en las proximidades del Palacio Rosado, y se convertirá en una obra emblemática para la capital argentina.

En Brasil, Ineco ha ampliado su participación en la coordinación de las obras de cierre del Rodoanel Mario Covas, la circunvalación de la ciudad de São Paulo. La compañía se encarga desde 2012 de coordinar las complejas obras del último tramo del anillo, el llamado Tramo Norte, que en tan sólo 44 kilómetros suma





siete túneles y once puentes y viaductos, un ambicioso proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

En México, Ineco también ha continuado, por quinto año consecutivo, su labor como administrador-supervisor de la concesión de la autopista Guadalajara-Colima, de 148 kilómetros, un contrato por 17 años que ganó en 2011 al frente de un consorcio de empresas hispano-mexicano.

En España, la compañía ha seguido prestando apoyo a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, principalmente en la renovación y mejora de la extensa red española. Así por ejemplo, en redacción de proyectos destaca la finalización de los trabajos de la remodelación del enlace de la M-40 con la A-6, en Madrid. Asimismo, han continuado los trabajos iniciados entre 2014 y 2015 y se han iniciado los de remodelación de la A-55 en el tramo de la Avenida de Madrid en Vigo, así como los de mejora de la capacidad e integración ambiental de la AC-11 en la avenida de Alfonso Molina en A Coruña. Además, se han prestado servicios de control y vigilancia, coordinación de seguridad y salud y seguimiento ambiental en más de 15 obras de construcción de nuevos tramos.

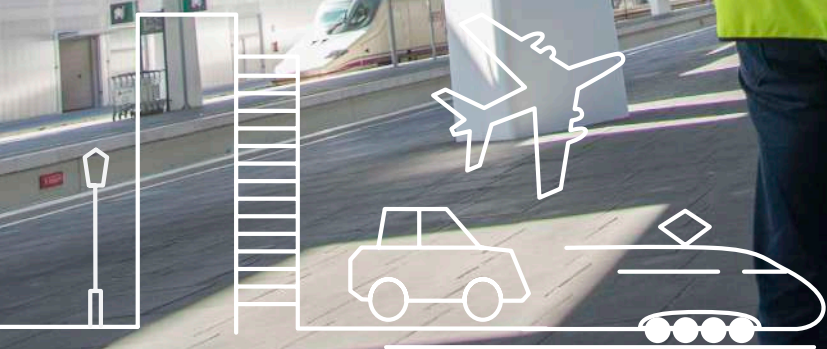
En 2016 han tenido especial relevancia los trabajos relacionados con túneles de carreteras, para los que ha continuado el seguimiento de la explotación de la red nacional y el asesoramiento en iluminación de carreteras. Destaca sobre todo el inicio de los trabajos del plan de adecuación de los túneles de la Red de Carreteras del Estado al Real Decreto 635/2006 sobre requisitos mínimos de seguridad. El plan comprende, entre otras actuaciones, la redacción de 22 proyectos de adecuación incluyendo intervenciones en casi 100 túneles.

Por otro lado, en 2016 han continuado los trabajos del procedimiento de Compra Pública Innovadora o CPI que ya estaba en marcha. Se trata de un novedoso procedimiento de contratación que el Ministerio de Fomento, con el apoyo de Ineco, ha decidido aplicar para encontrar una solución al problema de nieblas persistentes en un tramo de la autovía A-8 en Mondoñedo (Lugo). La CPI consiste en la búsqueda de soluciones alternativas a las existentes en el mercado, sustituyendo los requisitos habituales (precio, riesgo mínimo) por una política de apoyo a la innovación privada que potencia la I+D.

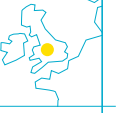
De cara al ejercicio 2017, los retos del área de Intermodal y Carreteras pasan, por una parte, por ampliar, continuar y concluir con éxito los trabajos en marcha en el área nacional, y por otra, impulsar la prestación de productos y servicios que presentan una demanda creciente, como TIC y arquitectura. En el contexto internacional, en 2017 el objetivo es participar en algunos grandes proyectos de planificación, como el Plan Maestro de Transporte de Catar.

PROYECTOS DESTACADOS

En 2016 Ineco firmó su primer contrato en Panamá; también nuevo es el contrato de supervisión de obras para el nuevo aeropuerto de Ciudad de México. A lo largo del año la compañía ha trabajado también para Costa Rica, Samoa, Egipto o Turquía y además de en España -con especial relevancia del mercado ferroviario- en los grandes proyectos en marcha iniciados en ejercicios anteriores, como las líneas de alta velocidad en Arabia y Reino Unido, las ampliaciones de aeropuertos en Oriente Medio o el despliegue del ERTMS en Europa, entre otros.



proyecto



HS2: línea de alta velocidad Londres-Birmingham

La segunda línea de alta velocidad del Reino Unido -tras la línea HSI que enlaza con Francia- sigue avanzando hacia su puesta en servicio, prevista para 2026. Ineco trabaja, junto a una consultora británica, en el tramo Norte de la primera fase, que unirá Londres con Birmingham a partir de 2026. Además, en octubre de 2016 Ineco se presentó junto a sus socios al concurso de los tres lotes de la segunda fase.

Ineco trabaja en el Reino Unido desde 2012, en la primera fase de la línea HS2 entre Londres y Birmingham, participando en el diseño preliminar de un tramo junto con la empresa británica Capita. Se prevé que la primera fase de 225 kilómetros comience a operar en el horizonte de 2026. HS2 contará con una red de alta velocidad dotada de las más modernas tecnologías: trenes de hasta 400 metros y mil pasajeros que podrán circular a velocidades próximas a 400 km/h y desplazar a miles de habitantes del norte, centro y sur del Reino Unido con tiempos de recorrido, sistemas de billeteo inteligente y otros niveles óptimos de confort. En total, se prevé que circulen en una primera fase 14 trenes por hora en cada sentido.

En 2016, las principales labores que se han llevado a cabo para esta primera fase han sido, por una parte, el cierre de la llamada "disposición adicional 5" o AP5, *Additional provision 5*, y por otra, la finalización de la documentación del ERD (*Engineering reference design*) que ha servido de base para los concursos de ECI (*Early contractor involvement*), así como del diseño preliminar final (*Final*

preliminary design). Asimismo, se han llevado a cabo tareas asociadas con el cierre (*close out*) para tener la información lista para su traspaso al siguiente diseñador que se encargue del diseño de detalle, incluyendo calidad, auditorías, certificaciones, etc.

Además, durante el pasado año Ineco también ha trabajado en el proceso de licitación de los trabajos de diseño preliminar y estudio de impacto ambiental de la segunda fase de HS2, que unirá Birmingham con Manchester y Leeds. En octubre de 2016, junto a sus socios británicos, Ineco se presentó al concurso de los tres lotes de la segunda fase.



**Longitud fase I
Londres-Birmingham:
220 km**

**Velocidad máxima de
diseño: 400 km/h**

**Velocidad máxima
comercial: 360 km/h**

**Fecha de finalización
prevista: 2026**





Ampliaciones aeroportuarias: ORAT de la nueva terminal de Abu Dabi y *project management* de la ampliación de Fujairah

Ineco ha continuado trabajando a lo largo de 2016 en las ampliaciones de dos aeropuertos en Emiratos Árabes Unidos, que crecen para afrontar el aumento del tráfico aéreo en la región: El denominado MTC (*Midfield Terminal Complex*) del aeropuerto internacional de Abu Dabi, para la que desde 2014 está prestando servicios de la puesta en servicio y transición operativa (ORAT), y la gestión integral de proyecto de las obras de ampliación en el aeropuerto de la ciudad de Fujairah, que contará en un futuro próximo con una nueva pista y torre de control, entre otras instalaciones y equipamientos.

En 2015, el tráfico de pasajeros en el aeropuerto internacional de Abu Dabi creció un 17,2%. Para afrontar este intenso ritmo de crecimiento, la gestora del aeropuerto, Abu Dhabi Airports, promueve desde 2012 la construcción de una nueva terminal, denominada MTC (*Midfield Terminal Complex*). Cuando esté terminada,

en 2019, tendrá capacidad para más de 30 millones de pasajeros. Ocupará 700.000 m², dispondrá de 65 puestos de estacionamiento de aeronaves, 3.000 nuevas plazas de aparcamiento y un sistema de tratamiento de equipajes que procesará 19.000 maletas por hora.

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, CONOPS y el nuevo modelo de operación, explotación y mantenimiento. Ineco ha desarrollado ya el concepto del Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) y trabaja en la identificación de necesidades de recursos humanos y materiales, asignación de espacios, diseño de distintos tipos de pruebas, familiarización del personal y la planificación del traslado a las nuevas instalaciones.

Por su parte, el aeropuerto de Fujairah, en el emirato del mismo nombre (Emiratos Árabes Unidos), ha puesto en marcha un plan de ampliación, ya que prevé multiplicar por tres el número de operaciones en diez años. Así, en 2015 adjudicó a Ineco y a su socio la gestión integral del proyecto y la supervisión de las obras, que incluyen la construcción de una nueva torre de control de tráfico aéreo, la ampliación de la pista existente, la construcción de una nueva para contingencias, así como nuevas calles de salida rápida y de rodaje. Además, se renovará completamente el balizamiento y el sistema meteorológico, se construirán una nueva central y subestaciones eléctricas y se mejorarán los sistemas CNS existentes (ILS, DVOR). La compañía ya había participado en la fase previa de planificación, con la elaboración del CONOPS.

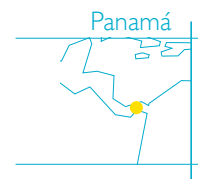


ORAT de la nueva terminal del aeropuerto de Abu Dabi: 700.000 m² de terminal y capacidad para 30 millones de pasajeros anuales

Ampliación del aeropuerto de Fujairah: Nueva pista de contingencias de 3.050 x 45 metros, ampliación pista existente en 700 metros y nueva torre de control de 57,5 metros de altura



Plan nacional de gestión integral de residuos de Panamá



El gobierno de Panamá encargó a Ineco la elaboración de un plan estratégico a nivel nacional para la gestión de residuos sólidos urbanos en el que ha estado trabajando a lo largo de 2016. El objetivo es diseñar la estrategia de recolección, tratamiento y eliminación de desechos, y proponer un nuevo marco normativo y competencial, todo ello con un horizonte temporal a 10 años.

El Plan de Aseo de Residuos de Panamá, en el que Ineco ha estado trabajando durante el pasado año, establecerá las directrices, objetivos y las principales líneas de actuación para una gestión sostenible de los residuos sólidos urbanos en todo el país. Para ello se han analizado los condicionantes existentes y se han definido las actuaciones necesarias para resolver los problemas actuales y futuros de la gestión de residuos. El horizonte temporal del Plan es de 10 años.

Se estructura en dos grandes bloques: planificación de la estrategia nacional de gestión de residuos y acciones complementarias. El primer bloque comprende el diseño e implementación del “proceso de socialización”, que recoge la opinión y la visión de los actores interesados, la propuesta y selección del modelo de gestión de residuos más idóneo, una propuesta de Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos y una propuesta de la futura Ley Sectorial de Residuos, así como el nuevo marco competencial.

En cuanto a las acciones complementarias, consisten en el apoyo en la elaboración de la documentación técnica para los procedimientos de licitación de las obras de

acondicionamiento, rehabilitación, clausura y sellado de 62 vertederos en todo el territorio nacional; la validación de estudios previos sobre residuos con el objeto de incorporar sus conclusiones al Plan; la ordenación y optimización de las rutas de recogida de Ciudad de Panamá y una propuesta de remodelación del principal relleno sanitario (vertedero) de la capital, el de Cerro Patacón, incluyendo nuevos accesos viarios y una planta de biogás.



**Horizonte temporal a
10 años**

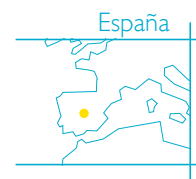
**Rehabilitación, clausura y
sellado de 62 vertederos en
todo el país**

**Ordenación y optimización
de las 124 rutas de recogida
domiciliaria de la Ciudad de
Panamá**

**Detectados 90.918 puntos
de recolección**



Navegación aérea: actualización de los sistemas SACTA, ICARO y COMETA y simulaciones de espacio aéreo



Ineco lleva más de 30 años trabajando para ENAIRE en la modernización y mejora de la navegación aérea en España. En 2016 cabe mencionar, entre otros proyectos, la implantación operacional de las nuevas versiones de los sistemas ATM (SACTA e ICARO) y de comunicaciones voz de ACC (COMETA), para el control de tráfico aéreo. Asimismo, ha comenzado a desarrollar simulaciones de modelos futuros de organización del espacio aéreo, una labor que continuará durante los próximos cinco años.

Los sistemas de control de tráfico aéreo (SACTA e ICARO) y el sistema de comunicaciones voz de ACC (COMETA) proporcionan toda la información aeronáutica necesaria para el control de tráfico aéreo en España y se actualizan constantemente. Ineco lleva desde los años 90 participando en el desarrollo e implantación de las nuevas versiones en los aeropuertos y centros de control españoles. Así, durante el 2016 ha seguido dando soporte a la división de Automatización de ENAIRE, colaborando en la especificación, pruebas y puesta en servicio de la nueva versión 3.Z5.60 de SACTA en el Centro de Control Aéreo (ACC) de Canarias, y en las nuevas funcionalidades SACTA como el *Arrival Manager* y CDM en Palma de Mallorca. Además, Ineco ha participado con ENAIRE en las pruebas de verificación y puesta en servicio de SCV-IP COMETA B en el ACC Canarias.

Por su parte, el sistema ICARO (*Integrated COM/AIS/AIP & Reporting Office Automated System*) integra la gestión automatizada de la información aeronáutica generada en España y recibida del resto del mundo, los mensajes

de plan de vuelo y slot de los aeropuertos españoles y la información meteorológica procedente de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). En 2016 Ineco ha colaborado en la puesta en servicio de las nuevas versiones que implementan los cambios normativos derivados del *Network Manager* y en la deslocalización de sus dos arquitecturas, una medida de seguridad en caso de desastre en el nodo principal.

También en 2016, la compañía inició para ENAIRE un nuevo proyecto para el desarrollo y simulación de modelos futuros de organización del espacio aéreo, que se prologará los próximos cinco años. Los trabajos, en los que colabora una empresa norteamericana que presta soporte técnico a la FAA (*Federal Aviation Administration*), tienen como propósito reestructurar el espacio aéreo de una forma más eficiente, analizando los sectores de ruta y TMA en las áreas terminales de Madrid, Barcelona y zona del Cantábrico.

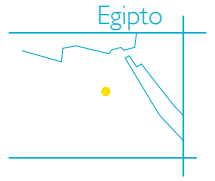
Los trabajos incluyen la mejora de la capacidad de las pistas y la minimización de la afección acústica sobre el entorno en los aeropuertos de Madrid-Barajas Adolfo Suárez, Málaga y Barcelona-El Prat. Además, se proporcionará asistencia para la integración de operaciones de sistemas RPAS (*Remotely Piloted Aircraft Systems*) en espacio aéreo español dentro de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) gestionadas por España. En 2016 se ha trabajado en el aeropuerto de Madrid-Barajas, donde se han iniciado los análisis de seguridad cuantitativos de los flujos norte y sur del aeropuerto y la actualización del modelo de capacidad.



Más de 30 años colaborando en las actualizaciones de sistemas de control de tráfico aéreo

Nuevo proyecto de modelos de organización de espacio aéreo para los próximos cinco años





Estudio de viabilidad de la línea de alta velocidad El Cairo-Luxor

Ineco ha realizado en 2016 un estudio de viabilidad para el gobierno egipcio de lo que a partir de 2026 podría ser la primera línea de alta velocidad en el país del Nilo. Se han analizado más de mil kilómetros de red que conectarían a más de 230 kilómetros por hora la capital, El Cairo, con Luxor y desde aquí con Asuán y Hurghada, a orillas del Mar Rojo.

Egipto, el país más poblado del mundo árabe con más de 90 millones de habitantes (según datos de Naciones Unidas relativos a 2016), se encuentra actualmente en proceso de modernización y mejora de su ferrocarril, el primero que se construyó en el continente africano, en su mayor parte en la segunda mitad del siglo XIX. La implantación de la alta velocidad transformará el transporte ferroviario egipcio.

El Gobierno está estudiando dos grandes corredores, que conectarían la capital, El Cairo, con la ciudad de Alejandría, al norte; y con sur y la costa del Mar Rojo, al este, mediante el eje Luxor-Asuán. El estudio realizado por Ineco se centra en este segundo corredor; que en total medirá aproximadamente 1.087 kilómetros y tendrá seis estaciones: El Cairo-6 de Octubre, Minya, Asyut, Luxor, Asuán y Hurghada, y una velocidad comercial máxima de 240 km/h entre Cairo y Luxor.

De acuerdo al estudio de demanda -que comprende tres posibles escenarios, vinculados sobre todo a la evolución del turismo internacional- se propone un desarrollo del corredor en diferentes etapas, a lo largo de un período de 15 años. La primera comprendería el tramo entre la capital y Luxor; 650 kilómetros, que entraría en servicio en 2026; Luxor-Asuán en 2031 y el ramal a Hurghada en 2036.

El estudio de viabilidad se ha desarrollado en cuatro grandes fases. En la primera se realizó un análisis de la situación actual, sobre todo la movilidad del corredor; y se identificaron los principales condicionantes para el diseño de la nueva infraestructura. En la segunda fase se elaboró un estudio de alternativas de trazado a escala 1:50,000 acompañado de un análisis multicriterio para evaluar las ventajas e inconvenientes de cada una. Una vez identificada la alternativa óptima, en la tercera fase se procedió a desarrollar un diseño de mayor detalle a escala 1:25,000, incluyendo las estimaciones de demanda a futuro y los correspondientes planes de explotación, con el tipo de material rodante recomendado. Por último, en la cuarta fase del estudio se evalúan las inversiones necesarias y los costes de explotación y mantenimiento

del sistema, así como los ingresos, además de un análisis del marco macroeconómico e institucional del país, así como una propuesta de modelo de gestión del sistema de alta velocidad.



**Longitud total:
1.087 km**

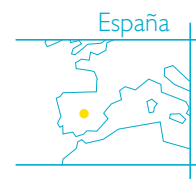
**6 estaciones: El Cairo-6
de Octubre, Minya, Asyut,
Luxor, Asuán y Hurghada**

**Velocidad comercial
máxima: 240 km/h**

**Puesta en servicio del
primer tramo: 2026**



Plan de Mejora de la Accesibilidad de estaciones de Cercanías



La legislación española garantiza que cualquier usuario, con independencia de su grado de movilidad, puede acceder y utilizar el transporte público sin barreras. Renfe y Adif, con el apoyo de Ineco, llevan años trabajando con este objetivo. Para ello está en marcha desde 2015 un Plan de Mejora de la Accesibilidad en estaciones de Cercanías, que contempla, entre otras, actuaciones como la instalación de ascensores, rampas o pavimentos. En 2016 la compañía ha seguido prestando servicios de redacción de proyectos y dirección de obra para estas intervenciones, que se han repartido por estaciones de toda España.

La Constitución y la legislación española establecen y desarrollan los principios de libertad, igualdad, participación y atención a las personas con discapacidad, así como de atención a las que por diversos motivos tengan su movilidad reducida, ya sea de forma permanente o temporal. Normas como el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, se centran específicamente en el transporte, estableciendo que las estaciones ferroviarias deben ser accesibles en todos los puntos esenciales: venta de billetes, información, aseos, cafetería y andenes. Tanto el administrador de infraestructuras ferroviarias Adif como la operadora Renfe llevan años trabajando para adaptar las estaciones a la normativa de accesibilidad vigente, en particular las de Cercanías.

Renfe aprobó en 2014 su Plan de Mejora de Estaciones 2014-2015, que recoge la realización de 109 actuaciones

en estaciones concretas, más 13 intervenciones agrupadas en estaciones de varios núcleos. En 2015 Renfe Viajeros firmó un Acuerdo Marco con Ineco por 36 meses para llevar a cabo obras de mejora de la accesibilidad en estaciones de Cercanías de toda España: 28 en Cataluña, 15 en Madrid, siete en Bilbao, seis en Valencia, cuatro en Cantabria, tres en Murcia, otras tres en San Sebastián y Málaga, dos en Asturias y una en Cádiz. El acuerdo establece que los servicios de Ineco comprenden la redacción de proyectos de construcción de 38 estaciones, las direcciones facultativas de 59 estaciones concretas, incluyendo las 38 anteriores, además de los proyectos y direcciones facultativas de otras estaciones pendientes de concretar.

Los principales tipos de actuaciones consisten en la instalación de escaleras mecánicas, ascensores de comunicación con pasos inferiores o pasarelas sobre vías, adaptación de las escaleras al ancho y número de tramos establecido en la normativa, mejoras de la iluminación, reforma de pavimentos para cumplimiento de resbaladicidad, recrecido o adaptación de la altura del borde de andén e inclusión de bandas señalizadoras y pieza de borde de andén conforme al Real Decreto, cambios de marquesinas, etc.

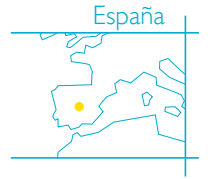
Ineco ha participado muy activamente en los últimos años con Adif y Renfe tanto en los proyectos como en las obras de mejora de accesibilidad. Concretamente en el año 2016, dentro del Acuerdo Marco con Renfe ya citado ha realizado 35 proyectos (16 en Barcelona, cinco en Valencia y otros tantos en Bilbao, cuatro en Madrid, dos en San Sebastián y Murcia/Alicante y uno en Málaga) y 30 direcciones facultativas (13 en Barcelona, siete en Madrid, dos en Santander, Bilbao y Málaga y una en Asturias, San Sebastián, Valencia y Sevilla).



**Acuerdo Marco por
36 meses (hasta 2018)**

**35 proyectos realizados
en 2016**

30 direcciones facultativas



Tecnologías de la información: modernización de la Justicia y coordinación de ciudades inteligentes

Ineco colabora con la Administración General del Estado para aplicar las nuevas tecnologías de la información. En 2016 cabe destacar dos proyectos: la colaboración en el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, que forma parte de la Agenda Digital para España, y los servicios a la Subdirección General de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Justicia de España para el desarrollo de su plan de modernización tecnológica.

La Secretaría General de la Administración de la Justicia de España está acometiendo desde hace años un proceso de reforma estructural con el objetivo de desarrollar su labor de manera más eficiente, mediante distintos programas específicos. Por ello, en 2016 Ineco comenzó a prestar diferentes servicios relacionados con las tecnologías de la información, así como la coordinación de estas actuaciones con otras administraciones. Los trabajos realizados han permitido definir, desarrollar y, en algunos casos, implantar, las herramientas tecnológicas necesarias para avanzar en el proceso de modernización.

La dirección de los trabajos está a cargo de la Subdirección General de Nuevas Tecnologías de la Justicia (SGNTJ), y se estructuran en dos apartados: apoyo a la administración judicial electrónica y otras

actuaciones, y gestión de una factoría de desarrollo. Las principales actividades del proyecto incluyen servicios de coordinación global de los trabajos, el desarrollo de una oficina de proyectos y de oficinas técnicas, digitalización y catalogación de expedientes, una consultoría de gobierno de TI, ingeniería de sistemas para el establecimiento de una factoría de desarrollo, consultoría de arquitectura empresarial para el gobierno TI y explotación de las bases de datos de registros administrativos de apoyo a la actividad judicial.

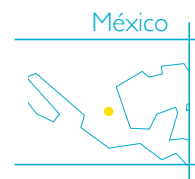
Paralelamente, Ineco comenzó también en 2016 a colaborar, por un período de 18 meses, con la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital en la coordinación de iniciativas públicas y privadas de ciudades inteligentes y su modelización y difusión nacional e internacional. Entre las actividades desarrolladas cabe mencionar el apoyo a las tareas de normalización, el impulso a la interoperabilidad de plataformas de ciudad mediante la puesta en marcha del laboratorio virtual, el asesoramiento en materia tecnológica y apoyo a la comunicación y difusión nacional e internacional de las iniciativas en marcha. Ineco también ha coordinado la participación española en la Asociación Europea de Innovación en Ciudades y Comunidades Inteligentes (EIP-SCC, *European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities*), se ha encargado del seguimiento de grupos de trabajo europeos y ha participado en tres misiones comerciales.



**Digitalización de la justicia:
2 tipos de trabajos, apoyo
a la administración judicial
electrónica y gestión de una
factoría de desarrollo**

**Colaboración de 18 meses en
el impulso del plan nacional y
difusión de modelo nacional
de ciudades inteligentes**

Nuevo Aeropuerto Internacional de Ciudad de México



El nuevo Aeropuerto Internacional de Ciudad de México tendrá capacidad para atender a 125 millones de pasajeros, lo que supone más del triple de su tráfico actual, en lo que será una de las obras aeroportuarias más relevantes del mundo. Ineco, como parte de un consorcio internacional, participará en la supervisión de las obras.

La supervisión de la obra de este inmenso terminal aeroportuario correrá a cargo de un consorcio internacional del que forma parte Ineco, otra firma española, una estadounidense y un socio mexicano. Asentado sobre el lecho del antiguo lago Texcoco, el nuevo aeropuerto NAICM dispondrá en su máxima expansión de hasta seis pistas de triple operación simultánea con una capacidad de 170 operaciones/hora. Las nuevas instalaciones contarán con un edificio terminal multinivel de aproximadamente 743.000 m² que, en el futuro, se ampliará con otra nueva terminal.

El contrato, adjudicado en septiembre de 2016, incluye la supervisión técnica y administrativa de construcción para el edificio terminal, la torre de control del nuevo aeropuerto, de 90 metros de altura, un centro de transporte terrestre intermodal con una superficie aproximada de 130.000 m² y el principal de acceso terrestre, con una longitud de unos 6 km. Por su parte, el diseño arquitectónico del edificio terminal y de la torre de control estará a cargo de los arquitectos Fernando Romero y Foster+Partners, y se inspira en la tradición y los símbolos nacionales mexicanos, como el águila y la serpiente.

El gobierno de la República de México invertirá en el proyecto más de 8.500 millones de euros. El nuevo aeropuerto estará ubicado a escasa distancia del actual y ocupará una superficie de 5.000 hectáreas, situadas al este de Ciudad de México. En su primera etapa tendrá capacidad para recibir hasta 68 millones de pasajeros cada año y en su máximo desarrollo llegará hasta los 125 millones de pasajeros, más del triple que el aeropuerto actual. Contará con 95 posiciones de contacto para el acceso a las aeronaves desde el edificio terminal y 68 puertas de embarque remotas. El acceso se garantizará mediante una red completamente nueva de autopistas y también se construirá un centro de transporte terrestre intermodal.



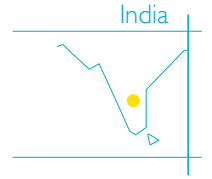
**Capacidad máxima:
125 millones de pasajeros
al año**

**Superficie total:
5.000 hectáreas**

**Terminal principal:
743.000 m²**



Estudio de viabilidad de la línea ferroviaria de alta velocidad entre Nueva Delhi y Calcuta



El Gobierno de la República de la India ha confiado a un consorcio liderado por Ineco el proyecto del nuevo corredor ferroviario de alta velocidad entre Nueva Delhi y Calcuta. Desde 2015, un equipo de ingenieros y expertos trabajan en el estudio de viabilidad de esta nueva línea.

Tras varias iniciativas postergadas durante años, el gobierno de la India -dirigido por el primer ministro Narendra Modi- ha dado el paso definitivo para la implantación de la alta velocidad entre las cuatro grandes ciudades del país: Nueva Delhi, Calcuta, Bombay y Chennai. Para la adjudicación del concurso del estudio de alta velocidad entre Nueva Delhi y Calcuta, Ineco ha competido con varios consorcios internacionales y ha contado con la coordinación comercial de la oficina de "España Expansión Exterior" en la India.

El proyecto forma parte del denominado *Diamond Quadrilateral Program*, un ambicioso programa de

desarrollo de la alta velocidad ferroviaria en India que el nuevo gobierno puso en marcha en verano de 2015. Se trata de un rombo formado por las ciudades de Nueva Delhi, Calcuta, Bombay y Chennai, separadas entre sí por más de 1.000 kilómetros de distancia.

El estudio, encargado a Ineco por la sociedad estatal *High Speed Rail Corporation of India Ltd. (HSRC)* incluye: estudios de demanda; análisis previo de alternativas de trazado; cálculo de tiempos de recorrido; selección de la tecnología ferroviaria a implementar (ancho de vía, superestructura, electrificación, instalaciones de seguridad y comunicaciones, etc.); obras singulares necesarias; rehabilitación y reasentamiento de las zonas pobladas afectadas; análisis medioambiental; material rodante y operación y mantenimiento.

También se realizará un estudio económico-financiero que servirá para determinar la viabilidad de la nueva línea así como el método de financiación más adecuado. El importe adjudicado al consorcio supera los dos millones de euros y está previsto concluir los trabajos a mediados de 2017.

**Dos grandes ciudades:
Nueva Delhi y Calcuta**

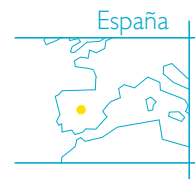
**Población atendida:
31 millones de habitantes**

Longitud: 1.500 km

Velocidad: Más de 250 km/h



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 22 están a cargo de la compañía.

La legislación española transpuso 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, y estableció como plazo límite de adaptación el 30 de abril de 2019. Sin embargo, España extendió la exigencia a la totalidad de los túneles de la Red de Carreteras del Estado, ampliando el plazo de adecuación al 31 de diciembre del mismo año.

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.

En 2016 Ineco empezó a prestar apoyo en la planificación y programación de las actuaciones y redactará 22 de los 43 proyectos de construcción previstos en el Plan. En total la compañía trabajará en 101 túneles (168 tubos) de los 278 previstos, lo que equivale a unos 109 km o la mitad, aproximadamente, de la longitud de túnel gestionada por la DGC.

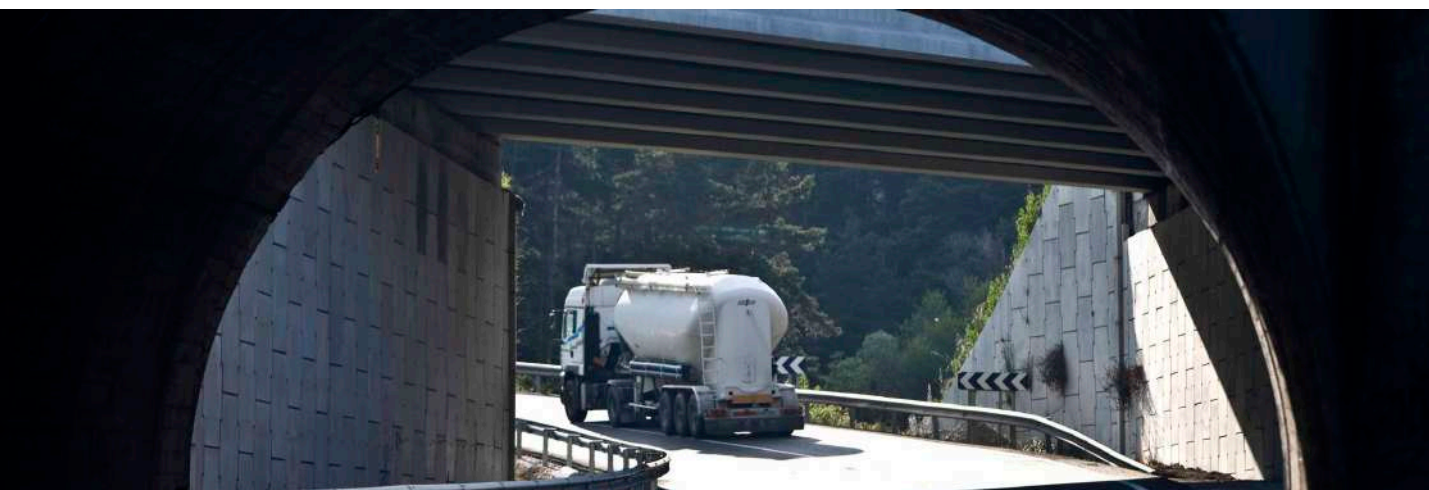
También colaborará en la elaboración de pliegos de licitaciones para la redacción de los proyectos no incluidos entre sus tareas, y llevará a cabo el seguimiento de los objetivos del Plan tanto temporales como económicos. Durante el pasado año, los trabajos, que se prolongarán durante tres años y medio (42 meses), se centraron en la planificación de las actuaciones, el inicio de la redacción de algunos proyectos y en la preparación de la documentación para las licitaciones necesarias.



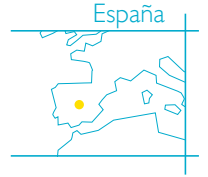
Adecuación de 101 túneles de carreteras

Redacción de 22 grandes proyectos

42 meses de trabajos



Mantenimiento de cambiadores de ancho en las líneas de alta velocidad



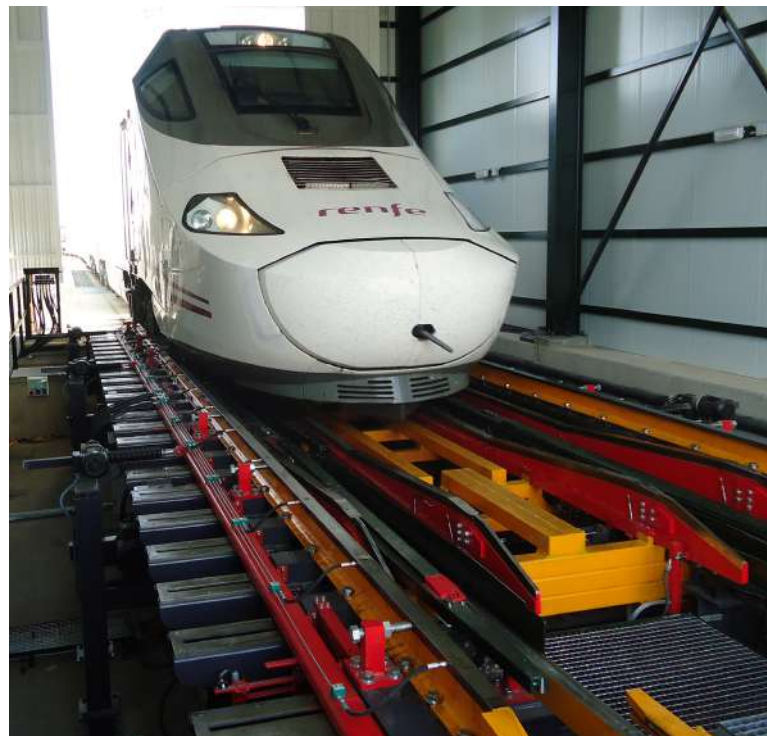
Ineco lleva casi veinte años participando en el diseño, construcción y mantenimiento de los cambiadores de ancho, instalaciones ferroviarias automáticas que permiten el cambio de ancho de rodadura de un tren sin parada y sin intervención humana. En 2016 firmó un nuevo contrato con Adif para el mantenimiento de quince cambiadores de ancho repartidos en distintos puntos de la red de alta velocidad, que se prolongará hasta 2020.

La red ferroviaria española mide 15.215 kilómetros, de los que 2.875 kilómetros son de alta velocidad. Una parte -613 kilómetros en total- opera en ancho "ibérico" y el resto de ancho estándar, lo que requiere de cambiadores de ancho automáticos para agilizar la operación ferroviaria. Desde hace casi 20 años Ineco presta servicios de mantenimiento de estas instalaciones. En 2016 Adif contrató los servicios de Ineco hasta 2020, para realizar tareas de apoyo técnico y supervisión, inspección y conservación, asistencia técnica, mantenimiento, y mantenimiento del SCADA del sistema.

Un cambiador de ancho automático es una instalación ferroviaria que permite a un tren dotado con un sistema de ejes o semiejes de rodadura desplazable modificar automáticamente el ancho de rodadura mientras pasa a una velocidad constante (15 km/h, aproximadamente) y sin intervención humana. España cuenta con tres anchos de vía: el "ibérico", sobre todo en la red convencional, el de "vía estrecha" en la costa norte y noreste del país, y el ancho estándar en la mayor parte de sus casi 3.000 km de alta velocidad.

Estos sistemas de cambio de ancho automático se instalaron primero en la frontera francesa a partir de 1968 y se extendieron a partir de los años 90 con la primera línea de alta velocidad Madrid-Sevilla. Desde entonces Ineco ha participado tanto en el diseño de la mayoría de las diferentes generaciones de cambiadores como en la construcción y mantenimiento.

Actualmente, se ocupa del mantenimiento de los cambiadores de Chamartín, Atocha, Majarabique, Alcolea del Pinar, Albacete, Valencia, Plasencia del Jalón, Zaragoza-Delicias, Medina del Campo, Medina del Campo AVE, Zamora, Valdestillas, Palencia, León Clasificación y León Vilecha.

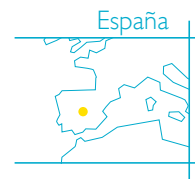


15 cambiadores de ancho

20 años de experiencia

48 meses de trabajos

Dirección técnica de redacción de proyectos para Aena



La modernización de los aeropuertos de la red de Aena requiere de una continua planificación de sus necesidades que desembocan en actuaciones en sus infraestructuras. La ejecución de estas actuaciones requiere redactar los correspondientes proyectos. Un equipo técnico de Ineco con amplia experiencia se ha encargado de dirigir la redacción.

Ineco ha llevado a cabo en 2016 la dirección técnica de redacción de proyectos como parte de las actuaciones para la adecuación de las infraestructuras de los aeropuertos de Aena. También se ha responsabilizado de la coordinación de un conjunto de expedientes de asistencias técnicas de redacción de proyectos (ATRP) de control y vigilancia de obra.

Durante el año 2016 se ha intervenido en alguna fase de un total de 139 proyectos promovidos por Aena. Esta labor arranca en la denominada fase de prenecesidad, cuando los aeropuertos solicitan la redacción de un proyecto para la adecuación de sus infraestructuras.

El siguiente paso es la redacción de los requisitos técnicos que posteriormente se incluirán en la licitación de la ATRP. La dirección técnica de la redacción del proyecto abarca desde los trabajos previos y el estudio

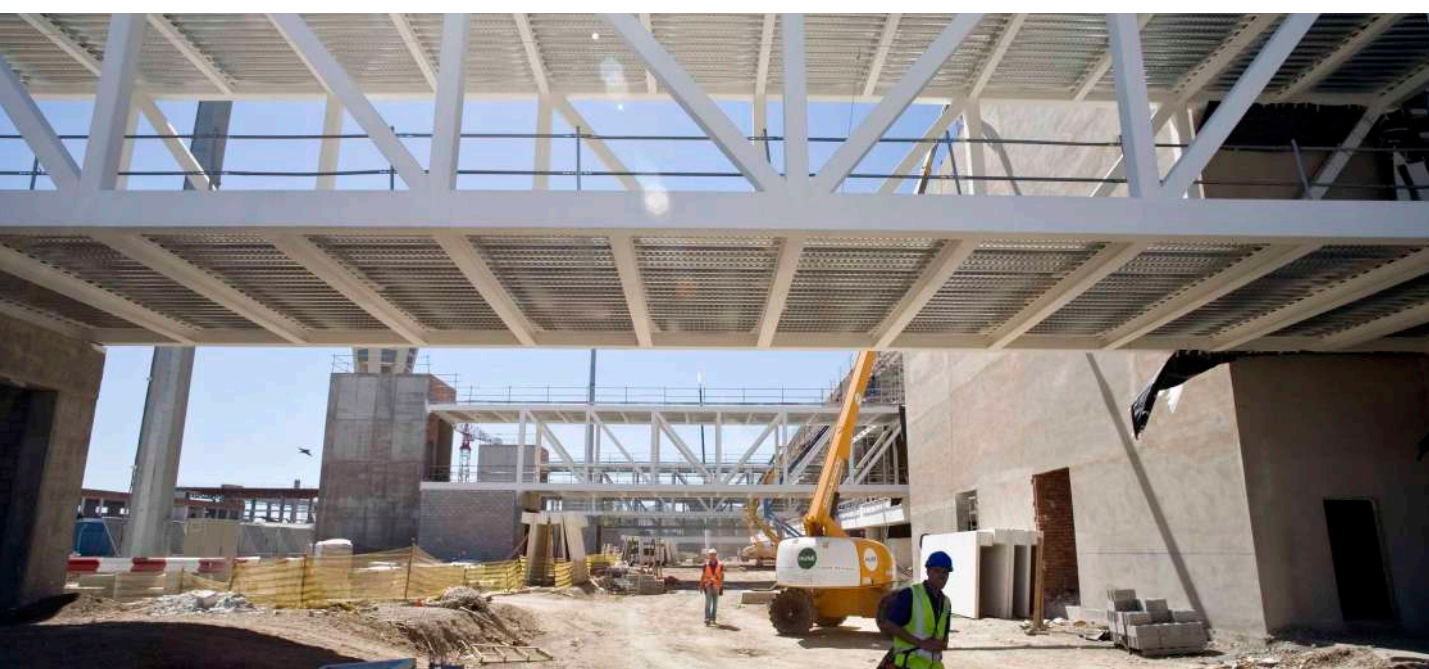
de alternativas hasta la dirección del proyecto básico, constructivo provisional y constructivo definitivo, y constituye el núcleo principal del trabajo.

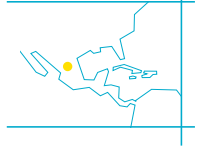
Durante el desarrollo de las diferentes fases resulta imprescindible una buena coordinación tanto interna, con las distintas unidades de Aena, como externa, con los diversos organismos que intervienen en la aprobación de una actuación. Finalmente, durante la fase de ejecución de las obras, el equipo de Ineco también da apoyo en la elaboración de los informes que se necesiten para el proyecto.



**Participación en
139 proyectos promovidos
por Aena en 2016**

**4 fases de intervención:
prenecesidad, licitación,
redacción de ATRP, y
ejecución de obra**





Project management de la ampliación de la línea 12 de Metro de Ciudad de México



Ineco a través de su filial Inecomex, con un socio local, gestionará hasta 2018 el proyecto de ampliación de la línea 12 o Dorada, la más reciente de la extensa red de metro de la capital mexicana. El nuevo tramo, con tres nuevas estaciones y 4,6 kilómetros de longitud en túnel (considerando la cola de maniobras, zona de transición y el depósito de trenes), mejorará la conexión entre las zonas oeste y sur de una de las mayores urbes del mundo.

Junto a su socio en el país, Ineco llevará a cabo la gestión integral del proyecto (*project management*) para la dirección, coordinación y control de la ampliación del tramo Mixcoac-Observatorio de la línea 12. Esta línea se inauguró el 30 de octubre del 2012; cuenta con 20 estaciones y una longitud total de 24,5 km. Se localiza al

sur de la Ciudad de México y discurre en dirección este-oeste. Tiene correspondencia con otras líneas del sistema: línea 7 en Mixcoac; línea 3 en Zapata; línea 2 en Ermita y línea 8 en Atlalilco.

Más de 80 profesionales formarán el equipo de gerencia del proyecto, que abarca la construcción de 4,6 kilómetros de túnel (considerando la cola de maniobras, la zona de transición y el depósito de trenes) y tres nuevas estaciones: Valentín Campa, Álvaro Obregón y Observatorio, donde la línea 12 conectará con la línea 1 y la futura prolongación de la línea 9.

La ampliación supondrá una significativa mejora para la movilidad entre la zona oeste y sur de la ciudad y reducirá la saturación de las líneas 1, 2 y 3. La futura estación de Observatorio permitirá, además, conectar con el tren interurbano México-Toluca y la Terminal de Autobuses del Poniente. Desde el punto de vista ambiental, se calcula que se evitará la emisión de más de 3.700 toneladas de CO₂ al año, lo que equivale a que dejen de circular en ese tramo casi 6 millones de vehículos.

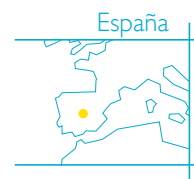


Longitud actual de la línea:
24,5 km

Estaciones actuales: 20

Ampliación: Nuevo tramo con 4,6 km en túnel y 3 nuevas estaciones

Apoyo para la elaboración del documento de regulación aeroportuaria (DORA)



Durante el año 2016 se desarrolló gran parte de la elaboración y posterior tramitación del primer documento de regulación quinquenal en el que se definen un conjunto de condiciones sobre la operación de la red aeroportuaria de Aena y que vincularán al operador hasta el año 2021, conocido como DORA. Ineco ha prestado apoyo al Ministerio de Fomento en el proceso de elaboración, que ha culminado con la aprobación final en Consejo de Ministros en enero de 2017.

El Consejo de Ministros del 27 de enero de 2017 aprobó el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA) que ha elaborado el Ministerio de Fomento, y que establece un nuevo marco legal del sector aeroportuario en España, de acuerdo a la Ley 18/2014, de 15 de octubre. Respaldo por el amplio consenso institucional conseguido durante su tramitación, es el instrumento básico de definición de las condiciones mínimas necesarias para garantizar la accesibilidad, suficiencia e idoneidad de las infraestructuras aeroportuarias, así como la adecuada prestación de los servicios aeroportuarios básicos de la red de 46 aeropuertos y dos helipuertos gestionados por Aena, S.A.

El documento contiene las previsiones de tráfico aéreo, las condiciones mínimas de servicio, los estándares de calidad y capacidad de la red y las tarifas aeroportuarias, que se reducirán un 2,2% anual, hasta acumular un 11% al final del período de cinco años. También recoge las inversiones de Aena durante este período, que ascienden a un total de 2.646 millones de euros, de los que 2.185 son de inversión regulada, es decir, vinculada a actividades aeronáuticas. Además, concreta el nivel de calidad del servicio que deben cumplir los aeropuertos de la red, por lo que recoge un sistema de 17 indicadores y mecanismos para incentivar o penalizar al gestor en caso de incumplimiento de sus obligaciones.

Un equipo de técnicos y expertos en diferentes materias de Ineco ha trabajado desde finales del año 2014 prestando servicios de coordinación y apoyo técnico a la Dirección General de Aviación Civil, (DGAC), en el desarrollo de metodologías y procedimientos orientados hacia la elaboración del DORA, analizando la información aportada por el gestor aeroportuario, en relación con la valoración de las variables operativas y financieras, entre otras, las previsiones de tráfico, los indicadores de capacidad aeroportuaria, los estándares de calidad de servicio y las inversiones.

Asimismo, la compañía ha participado activamente en la redacción del DORA, una vez analizada la propuesta enviada por el gestor aeroportuario y teniendo en cuenta el resultado de las consultas. En este proceso se ha consultado a las asociaciones representativas de usuarios, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y la Dirección General de Política Económica del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, entre otros.



Regulación de la red española de 46 aeropuertos y 2 helipuertos

5 años de validez: 2017-2021

Reducción de un 2,2 % anual de las tarifas aeroportuarias

Más de 2.600 millones de euros en inversiones hasta 2021





Señalización y telecomunicaciones en los tramos de alta velocidad Valladolid-León y Venta de Baños-Burgos

Ineco ha continuado trabajando en 2016 en la red de alta velocidad española, en concreto prestando asistencia técnica a Adif Alta Velocidad en los tramos Valladolid-León y Venta de Baños-Burgos, que suman 256 kilómetros. Los trabajos consisten en la instalación de los sistemas de señalización, control de tráfico centralizado, sistemas auxiliares de detección, suministro de energía, obra civil auxiliar y sistema de protección de tren ERTMS nivel 2. También se presta asistencia técnica en las instalaciones de telecomunicaciones Fijas, GSMR y sistemas de protección y Seguridad.

Los tramos del corredor norte-noroeste de alta velocidad Valladolid-León y Venta de Baños-Burgos discurren por las provincias de Valladolid, Palencia, León y Burgos, en la comunidad autónoma de Castilla y León. Entre ambos suman 256 km, todos en ancho estándar (1.435 mm), de los que 165 corresponden al tramo Valladolid-Palencia-León (unos 80 km en doble vía) y 87 km (91 Km incluyendo el ramal de conexión León-Burgos) al tramo Venta de Baños-Burgos.

Ineco ha colaborado desde los inicios en el desarrollo del corredor. Desde 2014 y por un plazo de 48 meses, presta servicios de asistencia técnica para el control y la vigilancia de las obras a Adif Alta Velocidad, el administrador de infraestructuras ferroviarias estatal. Los trabajos consisten en la supervisión y control de la instalación de los sistemas de señalización, control de tráfico centralizado, sistemas auxiliares de detección,

suministro de energía, obra civil auxiliar y sistema de protección de tren ERTMS nivel 2, así como de los sistemas de telecomunicaciones fijas, GSMR y sistemas de protección y seguridad.

El tramo Valladolid-Palencia-León está prestando servicio comercial, con el sistema de ayuda a la conducción ASFA, desde septiembre de 2015. Desde entonces, Ineco colabora con el administrador como asistencia técnica también para el mantenimiento de las instalaciones. Durante el año 2016 este tramo ha sido sometido a las pruebas del sistema ERTMS nivel 2 que se han desarrollado, inicialmente en los laboratorios del CEDEX y posteriormente en la vía, en horario exento de explotación comercial, mediante circulaciones experimentales con trenes equipados. El equipo de Ineco ha participado en todo el proceso, desde la supervisión de los protocolos hasta la ejecución de las pruebas. El ERTMS nivel 2, cuando entre en servicio, hará posible circular con la máxima seguridad a más de 300 km/h en los tramos donde la infraestructura lo permita.

En lo que concierne al tramo Venta de Baños-Burgos, se continúa trabajando en las diversas instalaciones ferroviarias, lo que permitirá con las pruebas definitivas de todos los sistemas.

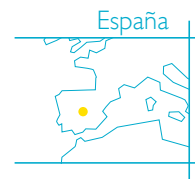


**Tramo Valladolid-León:
165 km**

**Tramo Venta de
Baños-Burgos: 87 km
(91 incluyendo el ramal
León-Burgos)**



Rehabilitación de la futura sede del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación



Ineco se encarga, desde finales de 2016, de la dirección facultativa y la coordinación de seguridad y salud de las obras de rehabilitación y acondicionamiento del edificio de la nueva sede del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, situado en la plaza del Marqués de Salamanca, en Madrid. La compañía trabajará durante 42 meses en el proyecto.

Situado en pleno centro de Madrid, el edificio ubicado en el número 8 de la plaza del Marqués de Salamanca albergará dentro de tres años y medio la nueva sede del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Será eficiente energéticamente y dispondrá de más de 50.000 m² de superficie construida, trabajarán en él 1.214 empleados públicos y dispondrá, entre otros espacios, de salón de actos, sala de eventos, cuatro salas de reuniones, centro de proceso de datos y sala de comunicaciones o sala de crisis, con una zona de atención al público para asuntos consulares y migratorios, así como una guardería infantil con capacidad para 50 niños.

La nueva sede supondrá un importante ahorro económico, ya que permitirá prescindir de varios arrendamientos, y mejorará la gestión de las unidades ministeriales que actualmente se encuentran dispersas. Las obras durarán 30 meses, más otros 12 para la puesta

en servicio de las instalaciones, en las que primará la flexibilidad en el uso de espacios, la funcionalidad y la sostenibilidad.

Desde finales de 2016 Ineco presta servicios de dirección facultativa de las obras de rehabilitación y acondicionamiento, así como de coordinación de seguridad y salud. El edificio rehabilitado cumplirá con lo establecido en las directivas sobre eficiencia energética de la Unión Europea, y se prevé obtener la certificación de sostenibilidad BREEAM. Toda la información de la obra -planos, datos, etc.- se integrará en un modelo BIM (*Building Information Modelling*), lo que no sólo mejorará la calidad del proyecto y disminuirá los costes durante la construcción, sino que también se utilizará en el mantenimiento posterior.



Más de 50.000 metros de superficie

Capacidad para más de 1.200 empleados públicos

42 meses de trabajos



Estudios para el Corredor Ferroviario Bioceánico Central



El consorcio liderado por Ineco inició en 2016 el estudio de preinversión para el Corredor Ferroviario Bioceánico Central, un proyecto adjudicado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del gobierno de Perú. Los trabajos incluyen el estudio de tráfico y una previsión de la demanda del Corredor a 50 años, así como análisis económico-financieros y de la operación ferroviaria y portuaria.

El proyecto tiene como objetivo unir comercialmente los puertos del Atlántico y el Pacífico a través de un sistema ferroviario internacional de transporte masivo seguro y sostenible, que reduzca los costes de operación y mejore las operaciones logísticas entre Perú, Bolivia y Brasil, facilitando las exportaciones a los mercados de ultramar.

El estudio de preinversión adjudicado al consorcio liderado por Ineco junto a un socio español tiene por finalidad evaluar las implicaciones, principalmente económico-financieras, que tendría para Perú la puesta en marcha de este Corredor. La conexión entre Perú y Brasil a través de Bolivia, permitiría trasladar mercancías desde los puertos de Perú hasta el puerto de Santos en Brasil, gracias a una red de ferrocarril de más de 4.000 kilómetros de extensión.

Los trabajos de Ineco se dividen en cinco grandes bloques. Por una parte, un estudio de tráfico, que requirió la modelización del sistema de transporte terrestre en el sur de Perú partiendo de un extenso trabajo de campo. Con las alternativas de trazado del ferrocarril, junto con los valores actuales, se realizaron pronósticos de la demanda para un horizonte temporal de 50 años.

Por otra parte, un estudio de economía de transporte, que incluye la definición del horizonte de evaluación del proyecto; caracterización brecha oferta-demanda; análisis técnico de alternativas; evaluación social (análisis coste-beneficio), evaluación privada y gerencia del proyecto.

Además, se estudiaron la operación ferroviaria, analizando los condicionantes de la operación ferroviaria; el ancho de vía; la flota ferroviaria y el personal necesarios etc. y la seguridad y las comunicaciones: señalización; protección de pasos a nivel, etc, y se incluyó una valoración económica.

El quinto apartado está dedicado a los puertos, y abarca el diagnóstico de la situación portuaria actual, así como el horizonte del proyecto; un análisis oferta-demanda, y otro de alternativas; así como su evaluación y selección de la alternativa considerada óptima.



**Longitud total del Corredor:
Aproximadamente 4.000 km**

3 países: Perú, Bolivia y Brasil

**5 apartados del estudio:
previsiones de tráfico,
economía del transporte,
operación y seguridad
ferroviarias y puertos**

Línea de alta velocidad entre La Meca y Medina

Arabia Saudí



La construcción de la primera línea de alta velocidad de Arabia Saudí ha continuado a lo largo de 2016, y ya se ha completado el montaje de 430 kilómetros de vía, el 95% del total del trazado. También se han realizado pruebas con trenes. Ineco, como parte del consorcio hispano-saudí a cargo del proyecto, ha prestado sus servicios de asistencia técnica y aseguramiento de calidad de las obras un año más.

Se trata de uno de los proyectos ferroviarios más complejos del mundo: el *Haramain High Speed Rail Project*, en marcha desde 2009, que unirá las dos ciudades santas del Islam, La Meca y Medina, con una línea de alta velocidad equipada con la más moderna tecnología y material rodante fabricado en España. Con una longitud de unos 450 km., la línea contará con cinco estaciones, dos talleres y unos 170 desvíos. En 2016, según datos de la Organización Saudí de Ferrocarriles (SRO), se completó el montaje de vía de 430 kilómetros de trazado, el 95% del total.

En 2011 un consorcio compuesto por doce empresas españolas, entre ellas Ineco, Renfe y Adif, y dos saudíes, resultó adjudicatario para la llamada "fase 2" de los

trabajos (la "fase 1," adjudicada con anterioridad a otro consorcio, incluye la construcción de las estaciones y los trabajos de infraestructura de vía). El contrato comprende el montaje de la superestructura de vía, incluyendo la señalización, telecomunicaciones, energía, etc; el suministro de los trenes y la puesta en servicio de la línea, además del mantenimiento durante los doce años posteriores a la entrada en operación.

A lo largo de 2016 Ineco ha continuado prestando sus servicios de asistencia técnica, *project management* y aseguramiento de calidad, control documental y servicios generales de las obras.





Adaptación de la estación de Ourense a la alta velocidad

La estación de Ourense-Empalme se reformará para adaptarse a los nuevos servicios de alta velocidad. Ineco comenzó en 2016 los estudios, anteproyecto y proyectos necesarios para remodelar la estación, trabajos que se prolongarán hasta 2018.

El tramo de alta velocidad entre Ourense y Santiago de Compostela está prestando servicio desde diciembre de 2011; y también está plenamente operativo el Eje Atlántico, que conecta la capital gallega con A Coruña y Vigo. Paralelamente, gran parte de las obras del eje Ourense-Zamora, que forman parte del corredor Madrid-Galicia se encuentran ya muy avanzadas, y tan sólo queda por resolver la conexión con la estación de Ourense-Empalme.

Para adaptar la actual estación a los nuevos servicios de alta velocidad, se requieren distintas actuaciones. Ineco comenzó en 2016 a desarrollar y coordinar para Adif-

Alta Velocidad los estudios y proyectos necesarios para llevarlas a cabo.

Entre ellas, la adaptación de la playa de vías a la nueva situación ferroviaria y la ampliación del actual edificio de viajeros y el aparcamiento para hacer frente a la demanda de viajeros. Todas estas actuaciones se resolverán mediante un proyecto de construcción.

En cuanto a la integración urbana, se redactará un anteproyecto global que contemplará, entre otras cuestiones, la intermodalidad entre ferrocarril y autobuses, un nuevo aparcamiento subterráneo, una nueva plaza de acceso a la estación, un nuevo viario y una pasarela peatonal para conectar los dos barrios que actualmente están separados por el complejo ferroviario. Además se instalará una losa de cobertura sobre vías entre el paso superior de la Avenida de Santiago y la zona del edificio de viajeros y los andenes y la demolición y la reposición de todas las edificaciones afectadas. El plazo para la redacción de todos los proyectos es de 18 meses.



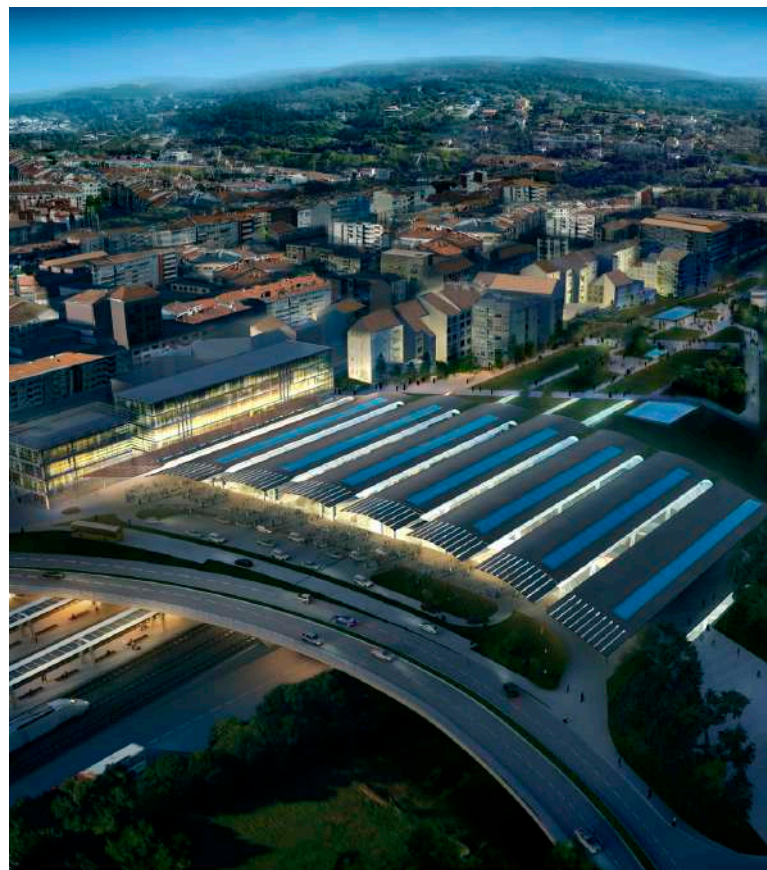
Ampliación del edificio de viajeros

Remodelación de la playa de vías

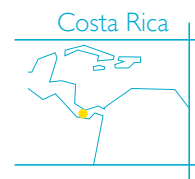
Nueva pasarela peatonal

Nuevo aparcamiento subterráneo

Nueva plaza de acceso



Gestión del Programa de Infraestructuras de Transportes (PIT)



Ineco está apoyando al Ministerio de Obras Públicas y Transporte de Costa Rica en el desarrollo de los proyectos del PIT, el Programa de Infraestructuras de Transportes con horizonte 2020. El objetivo principal del plan, de alcance nacional, es contribuir al desarrollo del transporte, mejorar la movilidad de personas y mercancías y facilitar el comercio y la integración económica regional de Costa Rica.

El Ministerio de Obras Públicas y Transporte 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). Se trata de un plan de alcance nacional para impulsar el transporte local, a través de la mejora de las infraestructuras viales y

portuarias, de manera que se facilite el flujo del comercio y la integración económica regional de Costa Rica. El PIT cuenta con financiación del Banco Interamericano de Desarrollo.

El PIT incluye actuaciones en 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.

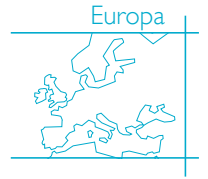


7 proyectos de carreteras

3 proyectos de puertos

2020: Horizonte del PIT

Implementación del ERTMS en los corredores ferroviarios europeos



Los trabajos de coordinación y supervisión técnica en el despliegue del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS) que Ineco está llevando a cabo hasta 2021 para la Comisión Europea han incluido en 2016 4 talleres informativos en Eslovaquia, Eslovenia, la República Checa y Rumanía. También ha participado en la conferencia de la Unión Internacional de Ferrocarriles sobre ERTMS celebrada en Bruselas en febrero y en Innotrains en septiembre.

Los pasos para lograr la libre circulación de trenes en Europa han requerido años de investigación, el desarrollo de nuevos equipos y procesos y la puesta al día de una compleja normativa. Ineco colabora con la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (ERA), la Agencia Ejecutiva de Innovación y Redes (INEA) y la propia Comisión Europea en la supervisión del desarrollo e implantación del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario, ERTMS.

El objetivo es poner en marcha un sistema que permita la interconexión ferroviaria entre todos los países miembros, un "lenguaje común" que supere las barreras de los sistemas, equipos y señalizaciones utilizadas en la extensa y variada red ferroviaria. La Comisión Europea encargó a un consorcio liderado por Ineco el seguimiento

y la supervisión de la implementación del sistema ERTMS en los nueve corredores ferroviarios de Europa. Ineco lidera las actividades técnicas reportando a la Comisión y a la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (ERA) que es la autoridad del sistema ERTMS y las actividades de seguimiento de la implementación.

El trabajo, que abarca más de 50.000 km de red ferroviaria, incluye además la prestación de soporte económico-financiero y varias actividades de divulgación dirigidas a todas las entidades ferroviarias implicadas.

Durante 2016 Ineco ha trabajado con la Comisión Europea en la elaboración del plan de despliegue del ERTMS en Europa y en caracterizar el estado actual de la red. Además, ha realizado la supervisión técnica de todos los proyectos cofinanciados por INEA realizando análisis técnicos y proponiendo medidas de mitigación para que la implementación de ERTMS sea eficiente, sincronizada e interoperable. La compañía ha llevado a cabo en 2016 cuatro talleres informativos en Eslovaquia, Eslovenia, la República Checa y Rumanía. Con ellos se pretende aportar el conocimiento de expertos ERTMS a los países de cohesión, para facilitar su implantación de una manera coherente, interoperable y conseguir proyectos exitosos. Ineco también presentó su experiencia sobre el seguimiento funcional del sistema ERTMS en la conferencia internacional de ERTMS de la Unión Internacional de Ferrocarriles, celebrada en Bruselas del 29 de febrero al 2 de marzo, y asistió a Innotrains como soporte a la ERA y la Comisión.

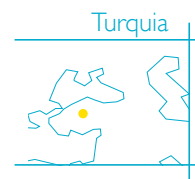


51.000 km de red ferroviaria europea

9 corredores principales en Europa

Plazo de implementación: 2030

Modernización de la línea ferroviaria Samsun-Kalin



Un consorcio en el que participa Ineco supervisa hasta 2019 las obras de rehabilitación de esta larga línea ferroviaria de 377,8 km, que conecta el centro de Turquía con el Mar Negro. Construida en la primera mitad del siglo XX, será completamente renovada y equipada con modernos sistemas de señalización.

Con este proyecto Turquía continúa trabajando en la modernización de su red ferroviaria, para lo que recibe fondos de la Unión Europea a través del IPA (Instrumento Europeo de Preadhesión), destinado a financiar proyectos de desarrollo económico en los países candidatos a formar parte de la UE.

En 2015 Ineco, en consorcio con otros dos socios, ganó el contrato para supervisar y dirigir las obras de modernización de la línea ferroviaria de 377,8 kilómetros 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. El proyecto a cargo del Ministerio de Transportes turco, tiene como fin mejorar la conexión entre el interior del país y los mares Negro y Mediterráneo. Su construcción se completó en 1932 y se trata de una línea convencional, en vía única sin

electrificar y sin señalizar, en ancho internacional, que discurre por una zona montañosa. Cuenta con 47 túneles, el más largo de 556 metros, que suman en total 7.259 metros, y 29 estaciones.

Dentro del consorcio, Ineco supervisará durante 46 meses los trabajos de señalización y comunicaciones y suministro de energía, y coordinará el equipo de instalaciones electromecánicas. Se implementará el sistema de señalización ERTMS/ETCS-NI en toda la línea para una velocidad de diseño de 120 Km/h. El nuevo sistema será capaz de realizar las operaciones de tráfico de trenes con intervalos de 5 minutos.

En la infraestructura de vía, se mejorará el trazado, el drenaje y se estabilizará el terreno; se ampliará la plataforma, se rehabilitarán los puentes y viaductos, así como los muros y estructuras de contención de tierras. En lo referente a la superestructura, se renovará el balasto, la vía y las traviesas, así como los pasos a nivel, y se sustituirán los desvíos. En las estaciones se rehabilitarán 40.800 metros de vías y se construirán otros 800 más, además de nuevos andenes en las estaciones de Turhal, Zile y Kizoglu.

En 2010 Ineco ganó otro contrato similar para la supervisión de las obras de adaptación a alta velocidad del tramo Inönü-Köseköy, en el centro de la línea Ankara-Estambul.



Longitud: 377,8 km

**Velocidad de diseño:
120 km/h**

29 estaciones

47 túneles

123 pasos a nivel

ERTMS NI



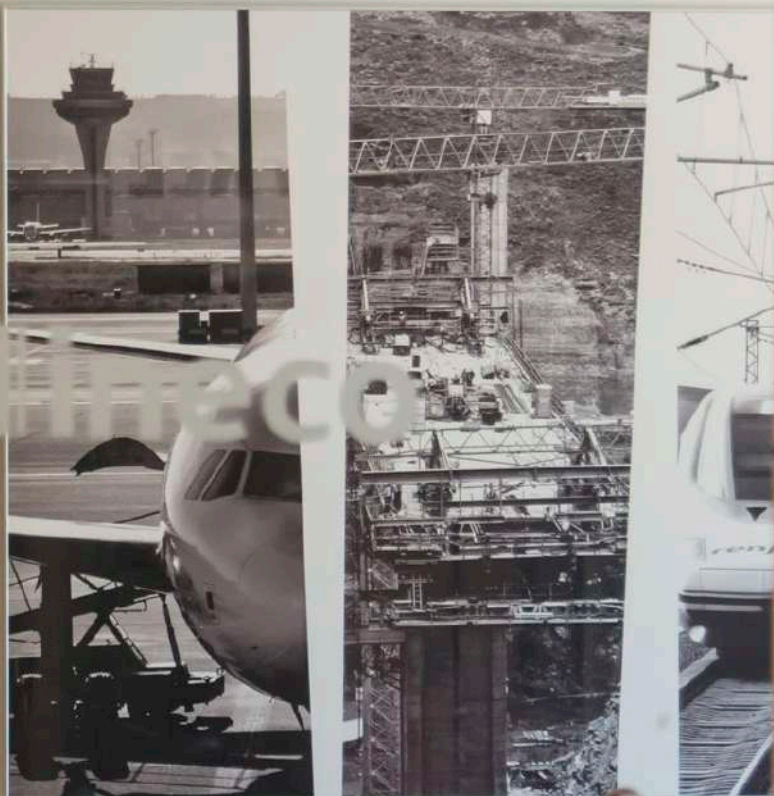
INTEGRIDAD Y TRANSPARENCIA



“Los principios éticos que inspiran la actividad de la empresa se basan en la transparencia, la integridad y el acatamiento de la legalidad, y definen el compromiso ético de Ineco para el desarrollo adecuado de las relaciones con empleados, clientes, accionistas, socios de negocio, proveedores y entidades públicas o privadas con los que se interactúa”

Ignacio Fernández-Cuenca, director general de Desarrollo y Sostenibilidad

Integridad y



transp

Ineco desarrolla su actividad de acuerdo a un firme código ético y a los valores esenciales de integridad y transparencia, que se recogen en su normativa interna.

Tanto en su funcionamiento interno como en su relación con clientes, socios y proveedores la compañía aplica los Diez Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, que suscribió en 2008, basados en el respeto y promoción de los derechos humanos y laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción.

En 2016 ha dado un paso más en el desarrollo de estos principios, continuando el programa de *compliance* iniciado el año anterior, con la puesta en marcha de un Comité de Cumplimiento Normativo y un plan de formación para todo el personal.

Marco normativo

Normas de integridad

El modelo de gestión de Ineco se basa, además de en un estricto respeto a la legalidad, en un código de valores éticos corporativos que se recoge en sus Normas de Integridad, Transparencia y Compromiso para promover, facilitar, corregir y supervisar que Ineco, y todos sus profesionales, actúen conforme a los principales

estándares internacionales, el marco legal, sus valores corporativos y las exigencias sociales de cada momento.

Estas normas se aplican tanto en el funcionamiento interno de la compañía como en sus relaciones con todos sus socios, colaboradores y grupos de interés:

- **Política de responsabilidad corporativa**
- **Código de conducta**
- **Política de calidad y ambiental**
- **Política de tolerancia cero con la corrupción**
- **Política de transparencia y veracidad en la información**
- **Política en casos de acoso**
- **Política de seguridad integral**

El órgano interno encargado de velar por el cumplimiento de estas políticas es el Comité de Ética. Además, se dan a conocer a toda la organización a través de la intranet corporativas y otros canales, como los programas de acogida a nuevos empleados.

Estas políticas, normas y procedimientos, de obligado cumplimiento para todos los directivos y empleados, se encuentran disponibles en la intranet. Son documentos abiertos y sujetos a actualización para adaptarlos a las nuevas corrientes y a las crecientes exigencias legales. Así, en 2017 se revisarán para adaptar su contenido a la puesta en operación del Modelo de Organización y Gestión para la prevención de Delitos. Este modelo agrupa los procedimientos internos que, a diferencia de las Normas de Integridad que regulan el comportamiento ético y está gestionado por el Comité de Ética, sirve para prevenir riesgos de imputación delictiva y está gestionado por el Comité de *Compliance*.



Principales diferencias entre ambos documentos

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

Política de Responsabilidad Social 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
- Apuesta decidida por la innovación

Accionistas: resultados sostenibles

- Creación de valores sostenido y sostenibles
- Gestión eficiente
- Rentabilidad y transparencia

Empleados: proyecto empresarial atractivo

- Incremento de 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

Proveedores: confianza y transparencia

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

Sociedad: desarrollo económico, social y cultural

- Inserción de 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)
- Promover la RC entre empleados

Medio ambiente: enfoque preventivo

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

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 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: claridad, exactitud y verificabilidad
- Rechazo de regalos, compensaciones y sobornos

Relación entre profesionales

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

Administradores, directivos 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. Confianza beneficio mutuo
- 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



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.

Programa de Compliance

Ineco, como referente global en ingeniería y consultoría de transporte, adopta el cumplimiento legal (*corporate compliance*) como parte esencial de su cultura corporativa. En el marco de su papel como empresa responsable y siguiendo la tendencia legislativa penal actual, Ineco establece un programa de prevención penal o "programa de *Compliance*" que integra nuevas medidas de seguridad, y que permite a la empresa detectar y gestionar los riesgos de incumplimiento en el ámbito penal 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.

El programa exige, además, independencia entendida como neutralidad en el ámbito de sus competencias; por tanto, quien ejerza la función de *compliance* ha de ser un órgano independiente y autónomo respecto a la dirección de la compañía. Para ello, se ha puesto en funcionamiento el Comité de Cumplimiento Normativo como órgano 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 general un riesgo de imputación delictiva.

El programa de *Compliance* de Ineco se canaliza a través de tres instrumentos para asegurarse que la empresa actúe de acuerdo con todas las leyes y reglamentos vigentes, así como los principios y normas internas:

- Instrumentos de prevención: Identificación de la actividad de Ineco y de las situaciones de riesgo; creación de un modelo de organización y gestión para la prevención de imputaciones delictivas; aprobación de un Catálogo de Conductas Prohibidas y del Código de Conducta de Ineco.
- 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.

Además, se está llevando a cabo 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.



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 por el presidente. Asimismo realiza un seguimiento de la actividad de la compañía.

Composición del Consejo a 31 de diciembre 2016

Presidente	
D. Jesús Silva Fernández	Presidente de Ineco
Consejeros	
D. Ángel Luis Arias Serrano	Director General de ENAIRE
D. Ignacio González Sánchez	Director de Navegación Aérea de ENAIRE
D. Juan Bravo Rivera	Presidente de Adif
D. Juan Alfaro Grande	Presidente de Renfe Operadora
D ^a . Belén Bada de Cominges	Subdirectora General de Legislación de la Secretaría General Técnica Ministerio de Fomento
D. Mariano Navas Gutiérrez	Director General del CEDEX
D. Ignacio Garay Zabala	Director de Comunicación y Relaciones Externas de Adif
D. Manuel Martínez Cepeda	Director de Tesorería y Contabilidad de Adif
D. Miguel Ángel de Lera Losada	Subdirector General de Inspección de Servicios y Obras. Inspección General de Fomento Ministerio de Fomento
D. Francisco Gijón Romero	Subdirector General de Tecnologías de la Información y Administración Electrónica. Inspección General de Fomento Ministerio de Fomento

Ceses y nombramientos durante el año 2016

Junta de accionistas	Cese	Nombramiento	Renovación
18-03-2016	D ^a . Alejandra Sánchez Yáñez	D ^a . Raquel González Peña	D. Javier Marín San Andrés
18-05-2016	D. Javier Marín San Andrés		
27-10-2016	D. Luis Izquierdo Labella D ^a . María Aparici González D ^a . Violeta González Aleñar	D. Francisco Guijón Romero D ^a . Rocío Frutos Ibor D. Agustín Fernández Sanz D. Jesús Antonio Pérez Blanco	D ^a . Belén Bada de Comingues D. Mariano Navas Gutiérrez
21-12-2016	D. Gonzalo Jorge Ferre Moltó D. Pablo Vázquez Vega D ^a . Raquel González Peña	D. Juan Bravo Rivera D. Juan Alfaro Grande D. Joaquín López Vallés	

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.

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. Está compuesta por cuatro consejeros, tres de ellos en funciones ejecutivas, nombrados por el Consejo de entre los consejeros por mayoría simple. Actúa como secretario quien lo fuere de dicho Consejo de Administración.

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.

Miembro	Cargo
Jesús Silva	Presidente
Ignacio Fernández-Cuenca	Director general Corporativo
Ana Rojo	Directora general de Ingeniería y Servicios
María Sánchez-Palomo	Directora general de Infraestructuras y Transportes

Otros órganos

Además, Ineco cuenta con otros órganos de gestión y comunicación de la empresa como los ya citados Comité de Ética y Comité de Cumplimiento Normativo o el Comité Comercial, el Comité de Operaciones, el Comité Global de Oportunidades, el Comité de Seguimiento de Proyectos, el Comité de Innovación y Producto o Comité de Calidad o el ya mencionado Comité de Cumplimiento Normativo, 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.

COMPROMISOS

“Nuestra vocación como empresa es estar en vanguardia, manteniendo la orientación constante a la mejora y al aprendizaje, y contribuir eficazmente al bienestar de los ciudadanos. Esos son nuestros valores y ellos han de seguir guiándonos en los años venideros. Gracias a ellos y al esmerado esfuerzo de nuestros profesionales, nos hemos hecho acreedores de la confianza de nuestros clientes y del compromiso de nuestros accionistas. Ambos logros, fruto de nuestra labor durante años, constituyen un capital que hemos de renovar día a día”

Eva Pulido, directora general de Transformación,
Internacionalización e Innovación



COMPROMETIDOS CON NUESTROS CLIENTES

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.



Innovación que facilita el desarrollo futuro

Ingeniería viene de “ingenio”, que según el Diccionario de la RAE es la “Facultad del hombre para discurrir o inventar con prontitud y facilidad”. Sin embargo, el ingenio no es suficiente para innovar o ser innovador, ya que la compañía debe dotar a sus personas de las estructuras que permitan aplicarlo a nuevos enfoques generadores de valor.

El programa y el modelo de Innovación y de Gestión de Conocimiento de Ineco están enfocados a facilitar el desarrollo de la Innovación y el mejor aprovechamiento del Conocimiento, creando las condiciones técnicas, financieras y personales que permitan hacer las cosas de forma diferente, a la vez que se genera valor para nuestra compañía y, sobre todo, para nuestros clientes.

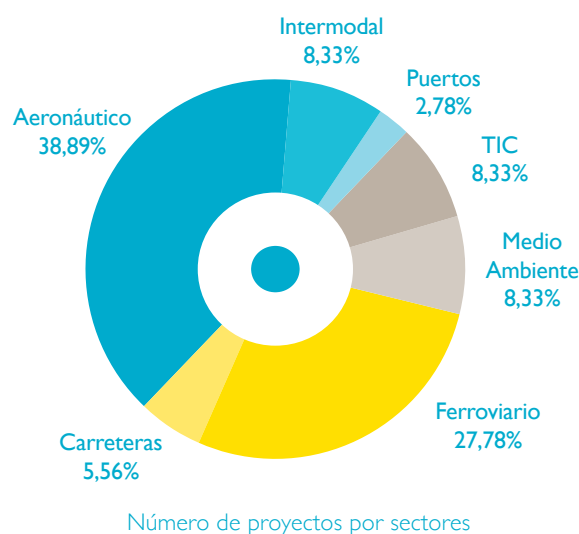
Implicación



* 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 2016	Nº
Proyectos internos	19
Proyectos colaborativos	17
Total de Proyectos de Innovación durante el año 2016	36



Innovación aplicada a proyectos en 2016

Durante el ejercicio 2016 cabe subrayar los siguientes logros:

- **Innovación en colaboración**

Ineco promueve modelos de innovación en colaboración, combinando nuestra experiencia y conocimiento con el de otros grupos de interés, para generar nuevo valor a través de productos, servicios y procesos desarrollados de manera conjunta y mutuamente beneficiosa.

- **Medida de la rentabilidad**

Implantación de un sistema de medida del retorno de la innovación, identificando las soluciones innovadoras utilizadas en cada uno de los proyectos comerciales.

- **Implantación de un modelo y de una cultura de Propiedad Intelectual/Industrial**

Dada la importancia y los recursos que Ineco destina al desarrollo de actividades de I+D+i, se han dado los primeros pasos para la implantación de un modelo y de una cultura de propiedad intelectual e industrial, para la protección de los activos y de los descubrimientos.

- **Fomento de la cultura de la innovación**

El Plan de Cultura de la Innovación se desarrolla con el objetivo de comprometer y concienciar a toda la compañía acerca de la importancia de la innovación a la hora de generar valor para la empresa. Todos los miembros de la organización son responsables de contribuir a su crecimiento.

– **Premios de innovación 2016:** Ineco reconoce el esfuerzo y talento de su personal innovador, mediante la celebración de la segunda edición de los Premios Innova, otorgados en tres categorías diferentes: ventaja comercial; eficiencia/agilidad y generación de rentabilidad.

– **Día Mundial de la Creatividad:** Se celebra con un concurso entre los empleados.

- **Participación en centros de investigación, plataformas y grupos de trabajo**

Ineco colabora de forma activa con:

- PTFE: Plataforma Española de Transporte Ferroviario.
- PTC: Plataforma Tecnológica Española de la Carretera.
- CRIDA: Centro de Referencia de Investigación, Desarrollo e Innovación ATM.
- CTF: Centro de Ensayos de Alta Tecnología Ferroviaria.

Son muchos los retos que motivan a Ineco a seguir en su camino de apuesta por la innovación de cara a 2017. En este sentido, la empresa ya ha dado pasos para:

- **Acercar la cultura de innovación a las personas**

Se define como cultura de innovación la existencia de un entorno que fomente el pensamiento creativo y facilite su aplicación a la resolución de los problemas y aprovechamiento de las oportunidades. Fomentar la cultura de innovación es un esfuerzo continuado en Ineco que está empezando a dar resultados positivos.

- **Impulsar la innovación abierta y sostenible**

Es uno de nuestros retos y objetivos fundamentales aumentar nuestra colaboración en innovación con otras empresas, universidades, clientes y proveedores, garantizando la sostenibilidad de nuestras soluciones innovadoras desde el punto de vista económico, social y ambiental.

- **Implantación de la vigilancia tecnológica**

Estar al tanto de los últimos avances tecnológicos de nuestro sector siempre ha sido de importancia crucial para Ineco. Sin embargo, la creciente aceleración del desarrollo técnico y científico actual nos obliga a adaptar y sistematizar nuestras prácticas de vigilancia e inteligencia, por lo que durante 2017 se implantará un sistema de vigilancia tecnológica como uno de los pilares del modelo de Innovación.

- **Gestión de intangibles**

En la economía del conocimiento en la que vivimos, la gestión de activos intangibles cobra cada vez mayor importancia. Después de la definición de nuestro Sistema de Gestión de Propiedad Intelectual e Industrial, el reto para 2017 es incorporar la cultura de IP a nuestro día a día, enfocando mejor nuestros esfuerzos innovadores y proporcionando mayores herramientas comerciales a nuestro negocio.



Proyectos colaborativos

En su apuesta por modelos abiertos de innovación, Ineco coopera con otros profesionales externos en proyectos de investigación y desarrollo. Ha consolidado su participación en los siguientes programas para proyectos europeos:

- **Shift2rail**

El objetivo de este programa es conseguir un espacio ferroviario europeo único (SERA) así como aumentar el atractivo y la competitividad del sistema ferroviario europeo para garantizar un cambio modal de las carreteras hacia un modo de transporte más sostenible, como el ferrocarril.

- **VITE (Virtualisation of the Testing Environment)**

Es un novedoso proyecto que pretende trasladar al laboratorio parte de las pruebas del sistema ERTMS que en este momento se realizan en vía.

- **Programa SESAR2020**

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). Es la continuación del programa SESAR.

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*

- **Programa LIFE+**

Se trata de un instrumento financiero de la Unión Europea dedicado de forma exclusiva al medio ambiente. Su objetivo general para el período 2004-2020 es contribuir al desarrollo sostenible y al logro de los objetivos y metas de la Estrategia Europa 2020 y de las estrategias y planes pertinentes de la Unión en materia de medio ambiente y clima. Durante el año 2016, Ineco ha participado en MINOXSTREET (*Monitoring and modelling NOx removal efficiency of photocatalytic materials: a strategy for urban air quality management*). Se trata de un proyecto para el estudio de la eficacia de los materiales comerciales para pavimentos que absorben NOx (reducción de contaminantes), mediante pruebas en laboratorio y en localizaciones reales.



Proyectos internos

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

- **Procedimientos de vuelo**

Desarrollo de una herramienta propia de diseño de procedimientos de vuelo, que cumple con las disposiciones del Reglamento EC-73/2010 del 26 de enero.

- **Smart Cities**

Desarrollo de una plataforma propia de *smart city*, Cityneco, para la gestión de ciudades sostenibles, que además permite realizar simulaciones con el fin de prever el comportamiento de la ciudad ante determinados cambios. Se centra principalmente en la vertical de movilidad, aunque permite la integración de otros aspectos como gobierno, medioambiente, etc.

- **SSICT**

Metodología para el análisis de riesgo pormenorizado por activo y amenaza en las infraestructuras de transporte. Sirve además como herramienta de apoyo para la toma de decisiones de Operadores Críticos en la gestión de la seguridad física.

- **ERTMS-Capacidad**

Método para analizar el impacto que tiene el despliegue del sistema de señalización ERTMS (*European Rail Traffic Management System*) en la capacidad de una línea ferroviaria.

- **Factor Humano**

Metodología para cuantificar la influencia del factor humano en la identificación y gestión de riesgos en la operación de un sistema, permitiendo una mejor anticipación a los errores que pudieran producirse e incrementando la seguridad global del sistema.

- **Sistemas de encuestas con dispositivos móviles**

Aplicación que permita la realización de encuestas por parte del usuario desde los dispositivos móviles, independientemente del sistema operativo de los mismos.

Comunicación eficaz

A través de la página web corporativa, www.ineco.com, Ineco pone a disposición de sus clientes y resto de públicos externos información sobre la organización y su actividad. En 2016 ha continuado presente en las redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube). Desde 2007 Ineco publica, además, la revista corporativa *itransporte*, www.revistaitransporte.com, que con periodicidad cuatrimestral y en dos ediciones- español e inglés- da a conocer toda la actividad de Ineco en el mundo a suscriptores de más de 100 países.

La calidad como señal de identidad

Ofrecer la máxima calidad en los productos y servicios es para Ineco fundamental en la relación con 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.

Certificaciones

La organización dispone de un sistema integrado de gestión de calidad y medio ambiente, certificado por SGS, basado, en las Normas ISO 9001:2008 y ISO 14001:2004, desde 1996 y 2003 respectivamente, cuyo alcance abarca todas las actividades de la organización. Estos certificados han sido concedidos y renovados para las oficinas de España y de México.

Ineco cuenta también con un sistema de gestión de la seguridad y salud laboral, certificado por Audelco, de acuerdo con el estándar OHSAS 18001:2007, desde el año 2012 y renovado en 2016.

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 la cual capacita a Ineco a realizar actividades de inspección en el área industrial para los siguientes subsistemas: infraestructura, energía, material rodante, control mando y señalización, explotación y gestión del tráfico y mantenimiento.

Además, la compañía cuenta con la certificación como suministrador en Link-Up, de acuerdo a los requisitos RISQS (*Railway Industry Supplier Qualification Scheme*), un certificado de auditoría emitido por Achilles Information Limited, de fecha 24 julio de 2016 para las áreas de Ingeniería de sistemas, señalización y telecomunicaciones e ingeniería civil en los siguientes productos:

Track Circuits (including Level Crossings), Colour Light Signals, Banner Signals, Draw Ahead Signals, Ground Position Light Signals, Signal Lamps (including LEDs) & Lamp Holders, Signal Lenses, Points Indicators, Point Machines, SSI, Ansaldo, Signal Control Panel NX, VDU Based Systems, Train Describers (Electronic), ATP Equipment, Plain Line, Plain Line (Absolute Geometry), Gauge Measurement (Discreet

Restrictions), Gauge Measurement (Tunnels), Track on Longitudinal Timbers, Direct Fastening Track Systems (e.g. Slab Track/Viper), Conventional, Absolute Geometry, Modular Systems, Track Drainage, Foundations (Piled), Foundations (Conventional), Steel Frame, Concrete Frame, Timber Frame, Stairs, Telephone Exchanges (Including Switching Equipment), Transmission Systems, Telecomm Cabling (Multiple Pair Copper), Telecomm Cabling (Fibre), Radio Systems, Wireless Services, Masts (Including Earthing&Lightening Protection), CCTV DOO Systems, Wiring, Earthing&Bonding, Switching, Substations/Switching Statins, HV Cabling, Trackside Equipment, Substation/Switching Stations/Track Paralleling Huts, DC Cabling, Trackside Equipment, Main Steelwork, Small Part Steelwork, Support System, Hot Axle Box Detectors, Batteries, Transformers & Transformer Rectifiers, UPS, Traction SCADA and Non-Traction SCADA.

Ineco cuenta, además, con otras acreditaciones o certificaciones asociadas a proyectos:

- **Desarrollo de Software**

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

- › En 2016 se ha obtenido 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, en octubre de 2016.

- **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.

- Proveedor de formación de controladores de tránsito aéreo, de acuerdo a los requisitos del Reglamento UE 2015/340:

- › La certificación otorga 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)

- › 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.

- Proveedor de servicios de navegación aérea para el diseño de procedimiento de vuelo con instrumentos (*Instrument Flight Procedure Design*), de acuerdo a los requisitos de la Regulación de Aviación Civil Omaní CAR 173.9 de abril de 2011:

- › Con esta certificación Ineco está autorizada al diseño de los siguientes procedimientos de vuelo con instrumentos: *Conventional and PBN, Instrument Approach Procedures (IAP), Standard Instrument Arrival (STAR), Standard Instrument Departure (SID), En-route and Holding.*

- › Certificado emitido por PACA (*Public Authority for Civil Aviation*) del Sultanato de Omán, con número ANSD-006 y vigencia hasta mayo de 2018.



La opinión de nuestros clientes

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. Desde 2015 se ha potenciado la búsqueda del canal de comunicación más apropiado con cada cliente, lo que ha permitido aumentar considerablemente el porcentaje de respuesta hasta el 89%.

Durante el año 2016 el 53% de las encuestas de satisfacción del cliente se realizan vía automática, si bien cada año aumentan la participación en otros canales de comunicación, como el telefónico, que alcanza el 28%, en PDF formulario, con el 15%, y en PDF papel con un 4%. **La valoración global** del servicio de Ineco en el año 2016 es de **8,8 sobre 10**.

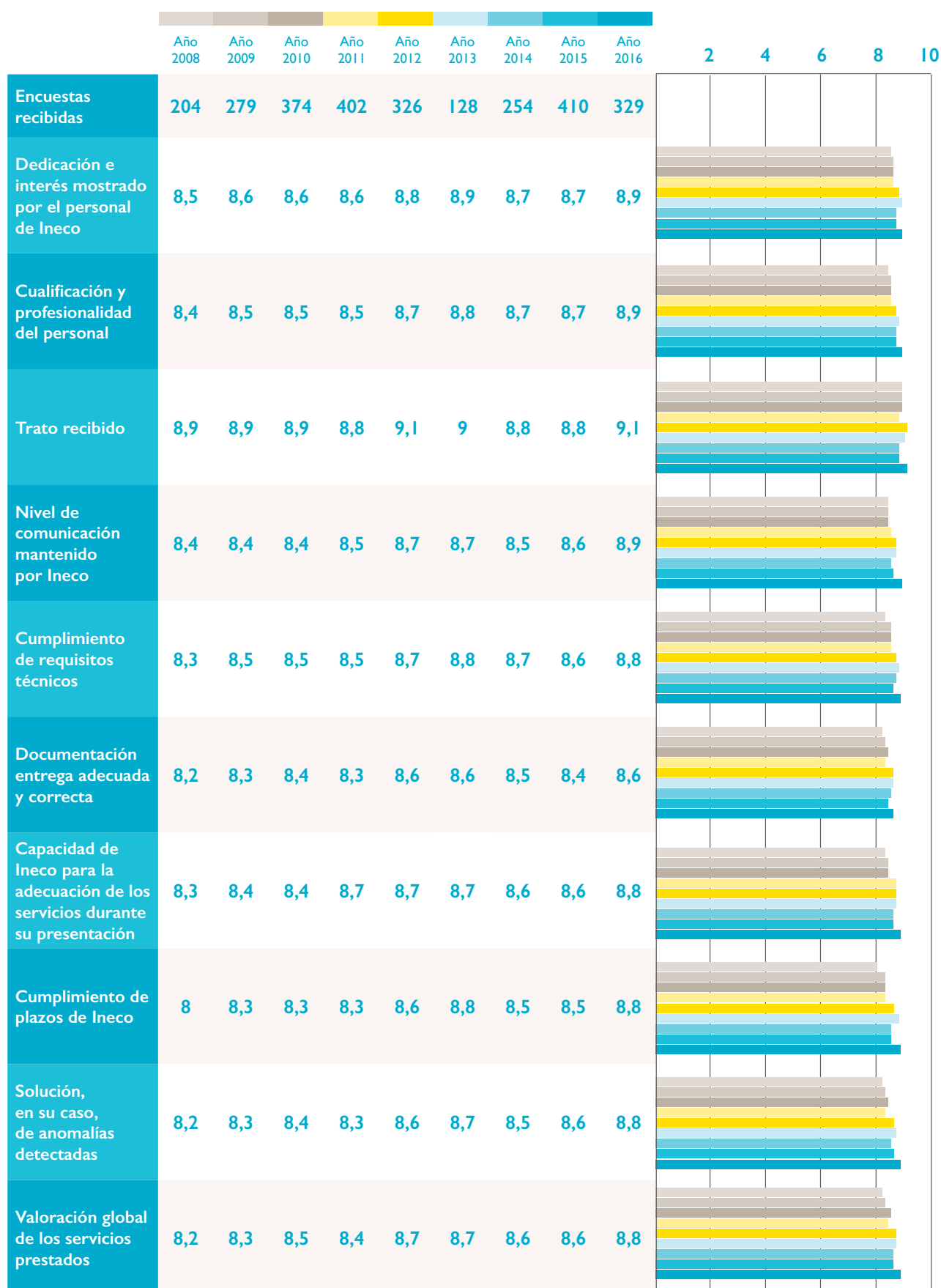
Los resultados de la valoración promedio son muy positivos y se ha alcanzado la mayor valoración global de todos los años analizados, así como el mayor porcentaje de respuesta.



Datos destacados:



Valoración global comparativa 2008 - 2016





COMPROMETIDOS CON NUESTRO EQUIPO

El activo más importante de Ineco es su capital humano: detectar, gestionar y promover el talento es un compromiso fundamental para la compañía.

El talento es la clave. Encontrarlo, impulsarlo y desarrollarlo hasta que alcance su máximo potencial es imprescindible para alcanzar el máximo rendimiento de los equipos humanos de la compañía y la vía para lograr el compromiso de todos los profesionales con la organización. En línea con este objetivo, en 2016 Ineco ha continuado desarrollando los objetivos del Pacto Mundial vinculados a la igualdad de oportunidades y la conciliación de la vida laboral y profesional de sus empleados, con el despliegue del Plan Concilia implantado el año anterior. En total se han implantado 535 medidas vinculadas al Plan y se ha acordado continuarlo en 2017.

Identificación del talento

En el año 2016 se ha puesto en marcha una nueva edición de nuestro Programa Integral de Detección y Desarrollo del Talento, tanto a nivel nacional como internacional. Así, se han realizado una serie de acciones de refuerzo de la marca con presencia en las redes sociales como LinkedIn, consiguiendo el premio Top Recruiter 2016.

Los jóvenes son un colectivo estratégico para Ineco, por lo que desde hace años colaboramos con las mejores universidades nacionales e internacionales y asistimos a los principales foros de empleo. En 2016 hemos tenido presencia en encuentros como SATELEC (ETSI Telecomunicaciones de la UPM), Induforum (ETSI Industriales, UPM), Aeroempleo (ETSI Aeronáuticos, UPM) y Feria de Empleo Digital, y en dos foros en la Universidad de Birmingham: Birmingham Autumn Career y Birmingham Science, Engineer and Technology.

En esta línea, y consciente de la importancia de contar con una cantera de profesionales, Ineco ha desarrollado su Plan de Becas, identificando programas formativos específicos de interés y universidades nacionales e internacionales con las que establecer nuevos convenios. El pasado año la compañía incorporó a 164 becarios, de los que un 25,2% se convirtieron en empleados.

Paralelamente, el compromiso de Ineco como empresa socialmente responsable se ha puesto de manifiesto en 2016 a través de la realización de acciones de formación mediante talleres a jóvenes en riesgo de exclusión social para ayudarles a afrontar con mayor garantía de éxito un proceso de selección empresarial (Fundación Norte Joven) y a jóvenes con capacidades diferentes (Programa Empresa de la Fundación Prodis). Asimismo, Ineco otorgó un total de cinco becas de Oportunidad al Talento junto con la Fundación Once a jóvenes universitarios con discapacidad durante el curso 2016.

Desarrollo del talento

El desarrollo profesional de los empleados puede darse tanto en el mismo nivel organizativo (a través de movimientos entre carreras profesionales, asunción de nuevos proyectos y responsabilidades, etc.) como en un nivel superior (promoción).

Con el objetivo de dar respuesta a las expectativas de crecimiento profesional de los empleados y alinearlas con la estrategia de negocio de la organización, la empresa ha diseñado dos modelos de carrera profesional, una basada en la especialización técnica y otra en la gestión (bien de personas o de proyectos). Además, cuenta con dos procesos estratégicos para la gestión del talento, soportados por la herramienta específica Talentia:

- **Gestión por Objetivos (GpO).** Proceso estratégico de gestión del talento que vincula la retribución variable con la consecución de los objetivos estratégicos de la compañía (eficiencia, rentabilidad, crecimiento y calidad), así como de cada uno de los puestos.
- **Evaluación de Desarrollo (EdD).** En 2016 se ha continuado con este programa implantado en 2015, cuyo objetivo principal es la detección de las habilidades y capacidades, el potencial de desarrollo, así como los intereses, motivaciones y actitudes de los empleados.



Formación

Ineco apuesta por la formación para mantener a sus profesionales en la vanguardia de los conocimientos técnicos y nuevas soluciones del mercado. El Plan de Formación y Desarrollo 2016, basado en el Plan Estratégico de la compañía, ha tenido como ejes principales optimizar la inversión de la formación, impulsar la formación interna y fomentar nuevas metodologías de impartición que faciliten el acceso a todos los empleados.

La formación realizada en 2016 se estructura en los siguientes programas:

- **Programa de Idiomas**
- **Programa de Certificaciones y Metodologías Técnicas**
- **Programa de Especialización Técnica**
- **Programa de Modelos y Procesos de trabajo**
- **Programa de Habilidades**

Además de estos cinco programas formativos, el Programa Up Grading contempla las ayudas y apoyo a la financiación de inquietudes formativas y de desarrollo de los empleados para la realización de formaciones no contempladas en el Plan de Formación.

Durante el año 2016, se continúan desarrollando iniciativas dirigidas a difundir el know how de la compañía y poner en valor la experiencia de nuestros profesionales, así como el desarrollo de competencias y habilidades. En este sentido, destacan:

- **Escuela de Formación Interna:** se creó en 2014 con el objetivo principal de disponer de un equipo de formadores acreditados y altamente cualificados que sean los responsables de transmitir su conocimiento y experiencia al resto de la organización.
- **Campus Ineco.** Programa Internacional de Ingeniería del Transporte (PIIT): con el objetivo de atraer y desarrollar el talento internacional local, Ineco crea este

programa dirigido a facilitar a lo largo del Itinerario, una formación de referencia que permita compartir conocimientos técnicos desde un punto de vista eminentemente práctico, que favorezca el desarrollo profesional a través de la especialización en la ingeniería del transporte, dentro de un entorno multicultural y con una vocación de continuidad.

- **Programa Ejecutivo de Inmersión Lingüística:** en 2016 se incorporan al Programa tres modalidades de inmersión y aprendizaje destinadas a cubrir más ampliamente las necesidades individuales y de cada proyecto.
- **Totally Talking:** durante el 2016 diseñamos e implementamos este nuevo programa de carácter práctico y vivencial con el objetivo de establecer metodologías de aprendizaje en habilidades lingüísticas complementarias al Programa de Idiomas.
- **Curso de adaptación al nuevo reglamento de circulación ferroviario (RCF)**
- **Metodología de desarrollo de software (CMMI)**
- **Programa de Gestión de Clientes: V&E+:** formación dirigida al desarrollo de los comportamientos comerciales, las capacidades de comunicación y negociación y el estilo de venta del equipo comercial de Ineco. Se ha llevado a cabo a través de dos programas formativos: Programa Superior de Liderazgo Comercial (PSLC) y Programa Superior de Comportamiento Comercial (PSCC).
- **Programas de formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos** a trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad.
- **Programas de gestión de habilidades y de formación continua** que fomenten empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión de sus carreras profesionales.

Promedio de horas de formación al año por empleado y género, desglosado por categoría de empleo

Agrupación por nivel	Nº total horas hombres	Nº total horas mujeres	Nº total de horas	Nº medio horas hombres	Nº medio horas mujeres	Nº medio horas
Dirección	1.326	501	1.827	88,41	100,22	91,36
Gestión	11.878	2.316	14.193	71,55	51,46	67,27
Técnica	43.534	25.100	68.635	38,70	38,26	38,54
Soporte	6.978	4.040	11.018	39,87	18,53	28,03
Total	63.716	31.957	95.673	43,02	34,59	39,60

Gestión del compromiso

Tan importante es identificar a los mejores profesionales y desarrollar sus carreras, como ofrecerles un proyecto empresarial de calidad, de forma que se comprometan con la organización. Aspectos como la igualdad de oportunidades, la conciliación de la vida familiar y profesional, las oportunidades de crecimiento y desarrollo de los empleados y un atractivo paquete flexible de beneficios sociales, así como el diseño de esquemas de compensación atractivos que incluyan el salario emocional y la gestión de los intangibles, resultan fundamentales para crear un buen entorno laboral, favorable y estimulante, donde aportar lo mejor de uno mismo.

Desde 2004, se lleva a cabo la encuesta de **clima y compromiso** que se realiza cada dos años, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de las necesidades e inquietudes del personal en materia de conciliación, desarrollo profesional, movilidad, igualdad, calidad de las relaciones, formación, etc.

Además, con el objetivo de poner en marcha planes de acción concretos que permitan potenciar todas las dimensiones de nuestra organización, se han realizado una serie de **talleres de trabajo** donde han participado personas de todas las áreas y de todos los niveles organizativos.

Una de estas medidas, ya implantadas en 2016, es la creación de un **club de empleados**, donde compartir con otros compañeros experiencias, vivencias, amistad, ideas, aficiones... beneficiándose además de descuentos y ofertas exclusivas en una gran diversidad de sectores de actividad y en artículos de primera necesidad.

En su apuesta por la transparencia en la comunicación con sus empleados, Ineco cuenta, además, con otros canales para fomentar la cultura corporativa, como la revista digital interna *Sobre la Marcha*, que cada mes repasa las principales novedades organizativas y ofrece información relevante sobre el desarrollo de los proyectos y sus hitos más importantes. También se potencian herramientas como el buzón de sugerencias, los blogs y los foros, de forma que los flujos de comunicación sean bidireccionales y lo más participativos posible.

En línea con esta cultura corporativa, Ineco trabaja para mantener la coherencia organizativa y retributiva, así como la correcta adecuación de perfiles a los distintos puestos, para así garantizar un trato igualitario a todos los empleados. Promovemos una cultura de reconocimiento, desarrollo, evaluación, autonomía y auto exigencia, y a través de nuestro modelo de gestión del compromiso y fidelización, desarrollamos programas de retención del talento del personal clave para la organización, que se revisan cada año.

Además, durante 2016, han continuado los programas que se implantaron hace unos años con el fin de favorecer las prestaciones sociales, la integración de

colectivos en riesgo de exclusión y la sensibilización ante la diversidad.

• Plan de Igualdad y Plan Concilia

En el marco de su Plan de Igualdad, Ineco pone en marcha iniciativas orientadas a promover la igualdad de género, la conciliación entre la vida familiar y profesional y la prevención del acoso sexual y por razón de género. En cumplimiento de sus objetivos de 2015 vinculados al principio del Pacto Mundial a favor de la igualdad y la no discriminación en el empleo, cabe mencionar el desarrollo en 2016 del Plan Concilia. El Plan gira en torno a cuatro ámbitos de actuación:

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

Enmarcado dentro del Plan Concilia, cabe mencionar también que Ineco gestionó acuerdos ventajosos con centros especializados para ofrecer soluciones a las familias de los empleados durante los días sin colegio de verano.

En total, en 2016, se han tramitado y aprobado un total de 535 medidas. Asimismo, en el mes de diciembre de 2016 se ha alcanzado un acuerdo para prorrogar su vigencia durante el 2017.

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



• Programa Más

Ineco continúa ofreciendo a sus empleados un paquete de beneficios sociales que pueden percibir en diferentes modalidades, atendiendo a sus preferencias: ayuda a comida, guardería, seguro médico o una combinación de estas modalidades. Dichos beneficios se han visto incrementados con las medidas del Plan Concilia, antes señaladas. Los empleados 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 Integra y Plan Facilita

Se continúa con este plan de integración de Ineco 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 y dirigidas tanto a empleados discapacitados y víctimas de violencia de género, ayudas económicas, adaptación del puesto de trabajo, servicio de atención, etc. como a empleados con familiares dependientes a su cargo como ampliaciones de permisos de paternidad/maternidad, excedencia, flexibilización de vacaciones, etc.

Asimismo, se ha elaborado un proyecto denominado Plan Facilita, que pretende desarrollar una serie de medidas, algunas ya incluidas en el Plan Integra, para su implantación a lo largo del año 2017 y que están orientadas a fomentar la integración de empleados con discapacidad, o con familiares a su cargo con algún tipo de discapacidad, todo ello para mejorar su situación en la empresa, así como su calidad de vida.

Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosada por sexo y grupo de edad

Datos 2016	Nº total	Sexo		Edad		
		Hombres	Mujeres	< 30 años	de 30 a 50	> 50 años
Estructura de dirección	20	75,0%	25,0%	0,0%	65,0%	35,0%
Estructura de gestión	211	78,7%	21,3%	0,0%	76,8%	23,2%
Personal de estructura	231	78,4%	21,6%	0,0%	75,8%	24,2%
Estructura técnica	1.781	63,2%	36,8%	8,2%	84,6%	7,2%
Estructura de soporte	393	44,5%	55,5%	2,3%	75,6%	22,1%
Personal de convenio	2.174	59,8%	40,2%	7,1%	82,9%	9,9%
Total personal	2.405	61,6%	38,4%	6,4%	82,2%	11,3%

Somos internacionales

En línea con el proceso de internacionalización de Ineco, centramos buena parte de los esfuerzos en la consolidación de Ineco como compañía global en el exterior; manteniendo para ello una política de proximidad a la realidad y negocio local de cada país y velando por el desarrollo y puesta en marcha de soluciones que mantengan nuestra competitividad internacional.

Para la gestión de estos retos, la Dirección de Recursos Humanos cuenta con un equipo internacional que, como *partner* estratégico y de soporte a las distintas direcciones generales de la compañía, trabaja diariamente en las distintas fases y etapas de los proyectos bajo los principios de:

- Fomento de la actividad internacional, incorporando soluciones de movibilidades atractivas que nuestras propias personas nos plantean en nuestra gestión compartida.
- Competitividad y flexibilidad, favoreciendo la adecuación de nuestras políticas a las necesidades tanto del empleado como del cliente o proyecto.
- Control presupuestario, garantizando un óptimo control de los costes en nuestros desplazamientos sin pérdida por ello de atractivo.
- Adaptación local, teniendo siempre muy presente la realidad local de cada entorno, pero respetando nuestro "sello Ineco".
- Seguridad jurídica, garantizando la movilidad continua de nuestros profesionales a los distintos destinos.

Conforme a estos principios, durante 2016 se ha puesto el foco en tres áreas de gestión: El fomento de la actividad internacional, la atracción del talento y el desarrollo del talento local. Con el objetivo de potenciar la actividad internacional, se ha trabajado intensamente en la consolidación del equipo del **Global Mobility** como canal único y centralizado en todo lo referente a movilidad de personas.

Como hito alcanzado cabe destacar la puesta en marcha de una herramienta alojada en la intranet (Soporte Global Mobility), diseñada para dar cobertura a la solución de consultas, dudas, incidencias y gestiones requeridas por los empleados antes, durante y después de su desplazamiento.

La atracción y desarrollo de talento local se han canalizado, entre otros, a través de nuestra presencia en foros internacionales de empleo en países estratégicos, así como del **Campus Ineco**, cuyo impulso y promoción del programa a nivel internacional a lo largo del año ha permitido cerrar nuevos acuerdos de colaboración con universidades de referencia en países como México, Reino Unido o Emiratos Árabes Unidos.

Prevención y seguridad

La protección de la salud y la seguridad de los trabajadores son ejes prioritarios para Ineco. La Política de Prevención de Riesgos Laborales sienta las bases en este sentido para mejorar de forma continuada las condiciones de trabajo en la empresa.

Con la misión de promocionar hábitos saludables, en 2016 se ha celebrado la primera **Semana de la Salud**, dirigida a todos los trabajadores. La compañía también ha puesto en marcha un servicio integral de cardioprotección con la instalación de desfibriladores en los centros de trabajo de Ineco en Madrid, que le ha permitido obtener la declaración de **Espacio Cardioprotegido**.

Durante el año 2016, la seguridad de Ineco ha continuado el camino de transformación basado en un sistema alineado con las operaciones e intereses de la organización, implantando medidas integradas en una estrategia de Seguridad corporativa e introduciendo criterios de *Security Risk Analysis*. De esta manera, desde Seguridad Corporativa se han elaborado:

- **Planes de evacuación**, en aquellos países donde por el número de expatriados o por el riesgo del país se ha considerado necesario.
- **Política de seguridad en viajes**, donde se recogen las normas y protocolos de seguridad que debe seguir el personal que realiza viajes internacionales o que se encuentre expatriado fuera de las fronteras nacionales, con el fin de mantener los niveles de seguridad y autoprotección adecuados.

Personas por zona geográfica

	Total	Hombres	Mujeres
Europa	2.348	1.429	919
España	2.341	1.424	917
América	16	15	1
África	2	2	0
Asia	39	35	4

- **Protocolo de comunicación con FFCCSE** con el fin de mejorar el cauce de información oficial tanto en caso de producirse un incidente como para introducirlo dentro de la estrategia de coordinación en materia de seguridad con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado.

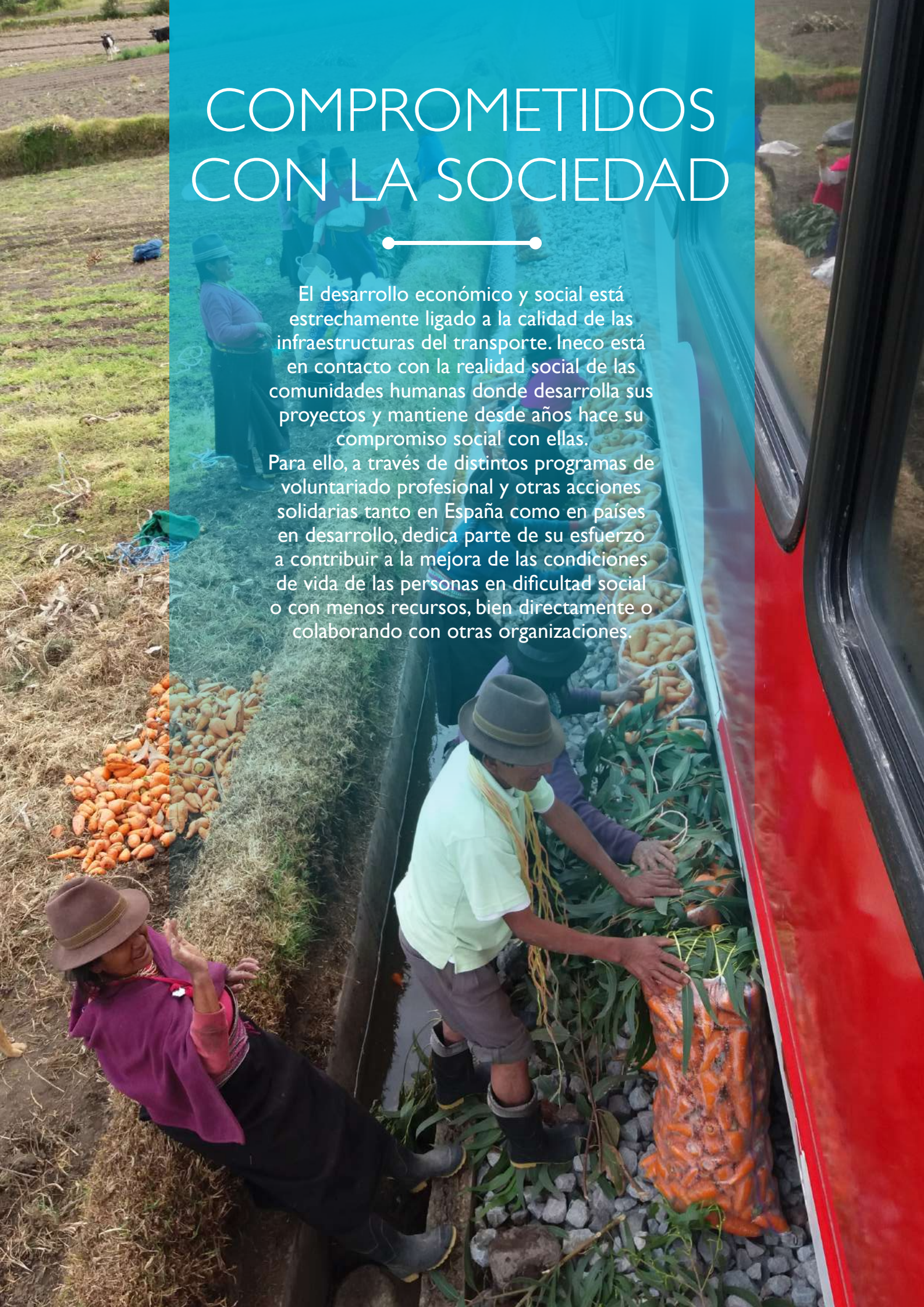
- **Análisis de Seguridad (*Intelligence Entry Market Report*)**, la naturaleza de los proyectos internacionales de Ineco, implica la necesidad ineludible de analizar los riesgos generales y específicos tanto económicos u operacionales, como de seguridad en el país de destino, al tratarse de un factor crucial para la viabilidad del negocio en un país. Se analizan cuatro factores diferenciados relativos a la seguridad: delincuencia, terrorismo, riesgo geopolítico e inestabilidad social.



COMPROMETIDOS CON LA SOCIEDAD

El desarrollo económico y social está estrechamente ligado a la calidad de las infraestructuras del transporte. Ineco está en contacto con la realidad social de las comunidades humanas donde desarrolla sus proyectos y mantiene desde años hace su compromiso social con ellas.

Para ello, a través de distintos programas de voluntariado profesional y otras acciones solidarias tanto en España como en países en desarrollo, dedica parte de su esfuerzo a contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las personas en dificultad social o con menos recursos, bien directamente o colaborando con otras organizaciones.



Acción social en 2016

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, orientada a la gestión del voluntariado corporativo en la que 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 tanto por la organización no gubernamental de colaboración, como por los empleados que participan a través de encuestas de satisfacción, realizándose un seguimiento continuo de los resultados obtenidos.

- En 2016, el grado global de satisfacción de los voluntarios que participaron en actividades solidarias fue de 4,8 sobre 5
- Más de 700 participaciones voluntarias

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.

En Ruta - Programa de voluntariado corporativo profesional de Ineco en Ecuador

Ineco colabora desde 2013 con la Fundación Codespa en su proyecto para mejorar las condiciones de vida de las familias ancladas en el entorno de las líneas ferroviarias turísticas de Ecuador a través del fomento del turismo rural.

Estas rutas, comercializadas por la Empresa Pública de Ferrocarriles (FEEP), atraviesan gran variedad de zonas de enorme atractivo natural y cultural. Sin embargo, pese al desarrollo turístico de la ruta y al despegue económico general del conjunto del país en los últimos años, aún existen situaciones de extrema pobreza, que afectan especialmente a la población rural mestiza, indígena y afroecuatoriana. Estos sectores no han tenido acceso a los beneficios del desarrollo turístico de la zona, lo que se traduce en la pérdida de oportunidades de empleo y crecimiento económico para estas familias.

Un año más, los voluntarios de Ineco han colaborado con el proyecto ayudando a mejorar la competitividad y los niveles de seguridad de la operación ferroviaria elaborando diversos estudios para la mejora de la seguridad de la línea y capacitando al personal de la Empresa Pública de Ferrocarriles para lograr aumentar los flujos de viajeros y con ello, los escasos ingresos de las comunidades locales.

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 la séptima edición de esta campaña, se realizó un concurso entre los empleados, siendo la opción elegida el proyecto "Programa de diagnóstico y tratamiento de enfermedades febriles en niños en Asansol, India", liderado por Médicos Sin Fronteras.

Gracias a la generosa colaboración de los empleados de Ineco, en 2016 Médicos sin Fronteras ha podido diagnosticar y tratar de dengue a más de 30.000 niños y niñas.

Challenge 2016

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

Se trata de 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 1.492 km recorridos por todo el equipo, Acción contra el Hambre ha podido proporcionar 12.000 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 2016, la empresa colaboró con la Fundación Norte Joven. El equipo de selección y administración de personal organizó la formación mediante dinámicas grupales, que complementaron con entrevistas simuladas individuales a los jóvenes por parte de voluntarios de Ineco, con el propósito de ayudarles a afrontar con mayor éxito una primera entrevista laboral.

También se impartió un módulo de nociones básicas financieras de utilidad para su carrera profesional, por parte de la dirección Económico-Financiera.

Campaña Regala Compañía

En 2016, Ineco se sumó a la lucha contra la soledad de las personas mayores en colaboración con la Asociación Amigos de los Mayores. Un equipo formado por 10 personas participó desinteresadamente en una jornada de acompañamiento de mayores consistente en una visita guiada al Museo Thyssen 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 segundo año consecutivo y tras la buena acogida de 2015, Ineco ha lanzado la Campaña Tú Eliges, en la que los empleados proponen y seleccionan tres ONGs con las que quieren que la empresa colabore para apoyar su actividad social.

Las propuestas más votadas por los empleados de entre más de 30 candidaturas fueron la Asociación Duchenne Parent Project, la Asociación Española contra el Cáncer y la Asociación para el progreso de la mujer en África.

Campaña Tú Sumas. Navidades Solidarias

En el mes de diciembre, Ineco puso en marcha 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: 177 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, sus Majestades 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 beneficio del Centro Especial de Empleo Motiva. 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 2016 los empleados de Ineco lograron recaudar 440 kg de tapones, que han servido para proporcionar tratamiento de rehabilitación a dos niños: Martina y Jorge.

Fondo de Ayuda ante Emergencias

Desde el año 2009, Ineco colabora con Cruz Roja a través de la difusión 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 o el terremoto de Nepal en 2015. En 2016, Ineco lanzó una campaña para la captación de fondos entre los empleados en beneficio de las víctimas del terremoto ocurrido en Ecuador. La empresa, en línea con su compromiso, dobló la cantidad recaudada.

Premio mejor sugerencia medioambiental

Ineco ha realizado una campaña de sensibilización medioambiental enfocada a hacer a los empleados partícipes del impacto que tiene nuestra actividad y nuestros hábitos de vida en el medioambiente. En esta línea Ineco ha otorgado un premio a la mejor sugerencia medioambiental recibida en 2016.

Acciones de compromiso con personas discapacitadas

- Aula medioambiental en familia En línea con el compromiso de Ineco con la diversidad, se celebró una jornada de voluntariado corporativo en familia: Aula de Educación Medioambiental, en colaboración con la Fundación Adecco, en la que voluntarios de Ineco y personas con discapacidad se unieron para realizar diversos talleres de carácter medioambiental. Como en anteriores ocasiones, tanto los empleados de Ineco como los usuarios del centro disfrutaron de un estupendo día de convivencia.
- 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 Camino Shmid y la Ruta delos Miradores.

- 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 2016 se organizó un concurso de tarjetas de felicitación de Navidad, en colaboración con la Fundación Prodis, para los hijos/nietos de empleados.
- Comer interactivo y frutas solidarias: Con el objetivo de apoyar la integración de personas discapacitadas y de fomentar hábitos saludables entre los empleados, durante la 1ª Edición de Semana de la Salud de Ineco, y en colaboración con la Fundación Juan XXIII, se instaló un *comer* 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.



Colaboración con el sector

La empresa ha renovado, en 2016, 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.

Además, como empresa global referente en ingeniería y consultoría de transporte, 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 este sentido, a lo largo de 2016, Ineco ha pertenecido a las siguientes entidades:

1. **Tecniberia Asince**
2. **Asociación de usuarios de SAP (AUSAPE)**
3. **Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE).**
4. **EATRADA (Asociación Europea de I+D en Gestión de Tráfico Aéreo)**
5. **Plataforma Tecnológica de La Carretera**
6. **Club de la Innovación y el Conocimiento**
7. **Fundación Lealtad**
8. **Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos (ALAMYS)**
9. **MAFEX (Asociac. Española de Fabricantes Exportadores de Material, Equipos y Servicios Ferroviarios)**
10. **International Association of Public Transport (UITP)**
11. **CANSO (Civil Air Navigation Services Organization)**
12. **Cámara de Madrid**
13. **Asociación Técnica Carreteras (ATC)**
14. **AUSIGETI (Asociación Nacional de Auscultación y Sistemas de Gestión Técnica de Infraestructuras)**
15. **AETOS (Asociación Española de Túneles y Obras)**
16. **ACHE (Asociación Científico - Química del Hormigón Estructural)**
17. **CETREN**
18. **AEC (Asociación Española de la Calidad)**
19. **Foro Español de Expatriados (FEEX)**
20. **Asociación de Reparación, Refuerzo y Protección del Hormigón (ARPHO)**
21. **Asociación del Foro de la Contratación Pública Socialmente Responsable (AFCPSR)**
22. **Grupo de Crecimiento Verde Europeo- Green Growth Group (GGG)**
23. **European Innovation Partnership (eip)**
24. **Building Smart**
25. **Asis Seguridad**
26. **Agers**

27. Centro PPP for Cities, Specialist Centre on PPP in Smart and Sustainable Cities
28. International Solid Waste Association (ISWA)
29. PRL Innovación
30. Infranews
31. AENOR Smart Cities
32. Clúster Andalucía Smart Cities
33. Cámara Oficial Española de Comercio e Industria de Quito
34. Asociación Mexicana de Ferrocarriles (AMF)



COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE

Proteger el entorno y frenar el cambio climático es una necesidad para garantizar la supervivencia del planeta. Para Ineco es mucho más que un compromiso: es uno de los valores fundamentales de su identidad corporativa. Tanto en su funcionamiento interno como en los proyectos que desarrolla para sus clientes, la compañía trabaja día a día para ampliar su contribución a la protección del medio ambiente. De acuerdo a los principios que rigen en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, Ineco cumple con el compromiso de promover acciones y actitudes que consigan el equilibrio entre el desarrollo de infraestructuras, el cuidado del entorno y la responsabilidad social. Unas líneas de actuación que continuarán con nuevos retos en el próximo ejercicio 2017.

Sistema de Gestión Ambiental

Para llevar a cabo una gestión ambiental eficaz, Ineco cuenta con un certificado de acuerdo a la Norma ISO 14001, basado en tres líneas básicas: la prevención de la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales en materia ambiental y la mejora continua del comportamiento ambiental de la empresa.

Además de llevar a cabo el control, seguimiento y medición del desempeño ambiental, la empresa trabaja por difundir; a toda la organización, las medidas para mejorar la utilización de los recursos, minimizando la generación de residuos y emisiones.

En el ejercicio 2016 se ha obtenido, como muestra de este compromiso, la certificación de acuerdo a ISO 14001 en las oficinas de México.

Uso responsable de los recursos

Ineco se compromete a mejorar la competitividad y sostenibilidad a través de propuestas orientadas a reducir los impactos que afectan negativamente al entorno. Para ello, la organización cuenta con dispositivos de eficiencia energética y optimización de recursos, y lanza campañas de sensibilización para el buen uso de los recursos que emplea en su actividad.

Ineco ha puesto en marcha las siguientes iniciativas orientadas a hacer un uso más eficiente de los recursos:

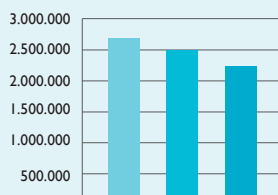
- **Información y sensibilización**

- Difusión de resultados de la gestión ambiental a través de la actualización y publicación del “termómetro ambiental” en la intranet corporativa.

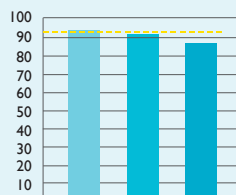
Termómetro ambiental de Ineco en España

CONSUMO

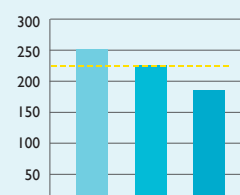
Consumo eléctrico total (KWh)



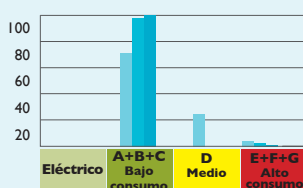
Consumo eléctrico por superficie de oficina (kWh/m²)



Consumo total papel blanco por producción (kg/M€)

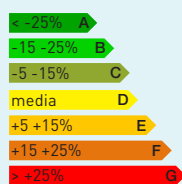


Eficiencia energética de vehículos (%)



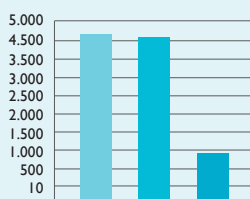
Comparativa de consumo

(Con la medida de los coches de su mismo tamaño a la venta en España)

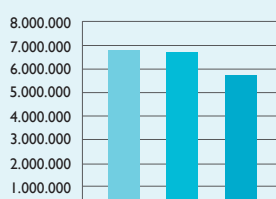


RESIDUOS Y EMISIONES

Residuos totales de aparatos eléctricos y electrónicos (kg)



Emisiones totales de CO₂ equivalente (kg)





- Difusión semestral de datos del comportamiento ambiental de las oficinas temporales de Ineco (nacionales e internacionales).
- Sensibilización ambiental a los empleados a través de difusión de vídeos y buenas prácticas ambientales, cartelera y comunicación interna (intranet corporativa, revista digital interna, etc.)
- Lanzamiento de la campaña específica de sensibilización ambiental 2016/2017, “Los 12 retos energéticos”. Esta campaña hace hincapié en nuestro compromiso con la eficiencia energética con la puesta en marcha de acciones que reduzcan el consumo energético en la oficina y fomentando la movilidad sostenible de nuestros empleados, con las que se están logrando una mayor eficiencia en el uso de los recursos y minimizando la generación de residuos y emisiones.

• Operación y mantenimiento de las instalaciones

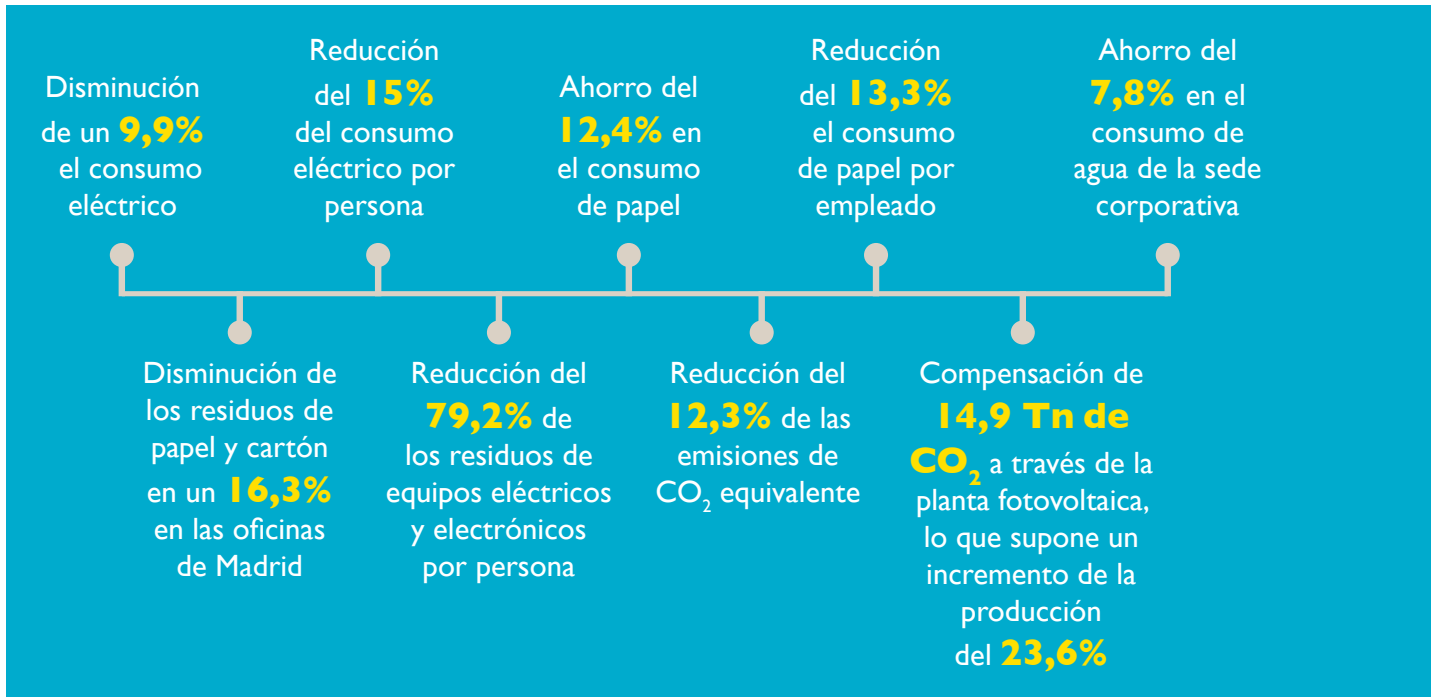
- Evaluación de la eficiencia energética de la instalación térmica de la sede de Paseo de la Habana.
- Supervisión del uso de la climatización de la sede corporativa con el objetivo de optimizar el consumo de recursos.
- Colocación de dispositivos de medición y lectura directa de la temperatura y humedad ambiente en el edificio Egeo.
- Implantación de un plan de eficiencia energética. Las principales medidas de eficiencia energética realizadas en 2016 han sido:

- › Sustitución de luminarias fluorescentes por LED.
- › Control de encendidos y apagados de oficinas mediante relojes.
- › Control crepuscular en zonas cercanas a las ventanas de la oficina propiedad de Ineco.
- › Instalación de vinilos de control solar en la fachada sur de su sede corporativa.
- › Realización de la auditoría energética obligatoria requerida por el R.D. 56/2016 de 12 de febrero de 2016.
- › Establecimiento de mejoras en la climatización de sus oficinas principales.
- › Optimización de la planta fotovoltaica de la cubierta de su sede central.
- › Establecimiento de medidas de reducción de agua como es la sustitución de los aireadores de los grifos por perlizadores más eficientes en la oficina propiedad de Ineco.

• Gestión organizativa

- › Publicación de una política de vehículos que fomenta el uso del transporte público y el coche compartido.
- › Incorporación progresiva de vehículos eficientes dentro de la flota.
- › Iniciativas de reducción del consumo indirecto de energía.

Logros conseguidos



En relación a la aplicación de los principios 7 y 8 del Pacto Mundial, entre los principales retos a los que se enfrenta Ineco en 2017 se encuentran: implantar un sistema de eficiencia energética en la organización según ISO 50001; desarrollar del plan de movilidad de la organización, asegurar la gestión ambiental en oficinas internacionales; incorporar al actual cálculo de la huella de carbono de Ineco (nivel 1 y 2) el nivel 3 (empleados), y la implantación de un Plan de Compromisos Ambientales que incluya las acciones adoptadas en la organización en materia ambiental como fomentar el uso compartido del vehículo particular; analizar la viabilidad de la inclusión de vehículos eléctricos, incentivar el uso del papel reciclado o la sensibilización ambiental a través de un foro de "ecoconsejos".

Por otro lado, el compromiso de Ineco con el medio ambiente se traduce en la mejora del desempeño ambiental de la organización. Esta responsabilidad obliga a continuar adoptando medidas encaminadas a la sostenibilidad y la optimización del uso de los recursos.



Datos de consumo

Agua

Consumo de agua total en Paseo de la Habana y edificio Egeo

CONSUMO DE AGUA (m³)			CONSUMO DE AGUA / EMPLEADO (m³)		
AÑO	P HABANA	EGEO	AÑO	P HABANA	EGEO
2013	2.956	4.113	2013	7,49	5,1
2014	2.796	5.028	2014	7,14	6,0
2015	2.881	5.286	2015	8,29	5,3
2016	2.656	4.576	2016	7,81	4,6

Energía eléctrica

Consumo de energía eléctrica total en todas las oficinas de España

CONSUMO ELÉCTRICO (gigajulios)	
2013	11.301,8
2014	9.320,7
2015	8.906,4
2016	8.273,6

Papel

Consumo de papel total y por empleado en todas las oficinas de España

CONSUMO DE PAPEL (kg)		
AÑO	TOTAL	kg/empleado
2013	36.193	14
2014	30.980	13,4
2015	31.084	13,1
2016	27.219	11,7

Combustible de calefacción

Consumo total de combustible de calefacción
(sólo Paseo de la Habana)

CONSUMO GASÓLEO CALEFACCIÓN (litros)	
2013	7.403
2014	6.086
2015	5.687
2016	8.648

Combustible de vehículos

Consumo de combustible de vehículos

CONSUMO DE COMBUSTIBLE DE VEHÍCULOS (litros)	
2013	791.000
2014	641.000
2015	734.000
2016	757.000

CO₂ Emisiones totales, directas e indirectas

Emisiones totales, directas e indirectas de gases de efecto invernadero

AÑO	EMISIONES DIRECTAS Toneladas de CO ₂ equivalente	EMISIONES INDIRECTAS Toneladas de CO ₂ equivalente	EMISIONES TOTALES Toneladas de CO ₂ equivalente
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

Residuos

Cantidad de residuos peligrosos generados en Paseo de la Habana y edificio Egeo (fluorescentes, pilas, aparatos electrónicos y envases de residuos peligrosos)

CANTIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS (kg)	
2013	2.637
2014	4.755
2015	4.871
2016	1.475

Cantidad de residuos no peligrosos generados en Paseo de la Habana y edificio Egeo. Los datos de papel y cartón incluyen todas las oficinas de Madrid

CANTIDAD DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DOMÉSTICOS (kg)	
2013	25.250
2014	19.703
2015	20.140
2016	23.665

CANTIDAD DE RESIDUOS NO PELIGROSOS ENVASES (kg)	
2013	7.720
2014	6.765
2015	10.728
2016	14.609

CANTIDAD DE RESIDUOS NO PELIGROSOS PAPEL Y CARTÓN (kg)	
2013	36.900
2014	34.380
2015	33.480
2016	27.630

Consumo indirecto de energía

Viajes en avión y tren

TOTAL KM RECORRIDOS EN AVIÓN	
2013	24.383.483
2014	21.828.449
2015	21.472.103
2016	15.255.332

TOTAL KM RECORRIDOS EN AVIÓN / EMPLEADO	
2013	9.642
2014	9.422
2015	9.041
2016	6.899

TOTAL KM RECORRIDOS EN TREN	
2013	3.149.540
2014	2.643.596
2015	3.004.083
2016	3.499.411

TOTAL KM RECORRIDOS EN TREN / EMPLEADO	
2013	1.245
2014	1.141
2015	1.263
2016	1.499

Responsabilidad y compromiso con el medio ambiente en nuestras soluciones de innovación

El transporte tiene que ser respetuoso con el medio ambiente para garantizar el futuro del planeta. Por ello la sostenibilidad es uno de los pilares de todas las soluciones técnicas de Ineco y de sus propuestas de innovación.

En 2016, más conscientes que nunca del imperativo de contribuir a frenar el calentamiento global y el cambio climático, la compañía ha participado en proyectos de I+D+i centrados en mejorar la eficiencia ambiental, como los siguientes:

Apuestas internas

- **Procedimientos de vuelo**

Desarrollo de una herramienta propia de diseño de procedimientos de vuelo, que cumple con las disposiciones del Reglamento EC-73/2010 del 26 de enero.

- **Smart cities**

Desarrollo de una plataforma propia de *smart city*, Cityneco, para la gestión de ciudades sostenibles. Se centra principalmente en la movilidad, aunque permite la integración de otros aspectos como gobierno, medioambiente, etc.

Proyectos colaborativos

- **Shift2rail**

El objetivo de este programa es conseguir un espacio ferroviario europeo único (SERA) así como aumentar el atractivo y la competitividad del sistema ferroviario europeo para garantizar un cambio modal de las carreteras hacia un modo de transporte más sostenible, como el ferrocarril.

- **Programa SESAR 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). Es la continuación del programa SESAR.

- **MINOxSTREET**

(*Monitoring and modelling NOx removal efficiency of photocatalytic materials: a strategy for urban air quality management*): proyecto para el estudio de la eficacia de los materiales comerciales para pavimentos que absorben NOx (reducción de contaminantes), mediante pruebas en laboratorio y en localizaciones reales.

Ineco apuesta por la sostenibilidad ambiental en sus soluciones técnicas

La sostenibilidad y la protección del medio ambiente están profundamente integrados en el trabajo de ingeniería y consultoría de Ineco, en todos los modos y en todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos: planificación, diseño, construcción, explotación y mantenimiento.

Estas acciones 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 o agua (vertidos), aire (contaminación atmosférica, emisiones, etc.) y entorno en general (ruidos, vibraciones, ocupación de espacios, etc.). Las herramientas basadas en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y de modelización son soporte habitual de trabajo.

Así, 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.

En conclusión, la compañía está plenamente comprometida en la gran batalla global contra el cambio climático, trabajando en cada plan y cada proyecto para conseguir un transporte más sostenible y eficiente.

COMPROMETIDOS CON NUESTROS PROVEEDORES

Ineco garantiza a sus proveedores transparencia e igualdad en sus procesos de contratación, al tiempo que busca los mejores estándares de calidad.

Contar con los mejores proveedores es fundamental para la empresa, ya que aportan los recursos y servicios necesarios para su funcionamiento. La compañía se compromete plenamente con ellos como colaboradores imprescindibles.

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.

Por otra parte, Ineco, sensibilizada con los colectivos más desfavorecidos, apuesta por las compras socialmente responsables promoviendo la inclusión de cláusulas sociales en sus licitaciones. Asimismo, en 2016 ha renovado su pertenencia al Foro de Contratación Socialmente Responsable, que presta asistencia las empresas en esta materia.

Contratación de obras, suministros y servicios en 2016:

La cifra de subcontrataciones para el 2016 ascendió a 92.988.172,04 €, un 18,79% más que en 2015. 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 2016 el volumen de subcontrataciones con proveedores locales fue de 17.835.307,46 €, lo que supuso un 19,18 % del total subcontratado, dos puntos porcentuales por encima de las contratadas en 2015.

ANEXO I



BALANCE DE SITUACIÓN





BALANCE DE SITUACIÓN

ACTIVO	2016	2015*
ACTIVO NO CORRIENTE	17.359.089 €	17.009.414 €
Inmovilizado intangible	2.732.948 €	2.149.735 €
Aplicaciones informáticas	2.732.949 €	2.149.735 €
Inmovilizado material	8.776.571 €	9.092.397 €
Terrenos y construcciones	6.239.776 €	6.629.590 €
Instalaciones técnicas, y otro inmovilizado material	2.536.795 €	2.462.807 €
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	1.548.125 €	1.508.925 €
Instrumentos de patrimonio	1.548.125 €	1.508.925 €
Inversiones financieras a largo plazo	831.896 €	861.700 €
Otros activos financieros	831.896 €	861.700 €
Activos por impuesto diferido	3.469.548 €	3.396.657 €
ACTIVO CORRIENTE	156.230.410 €	161.689.932 €
Activos no corrientes mantenidos para la venta	-	-
Existencias	2.663.760 €	73.831 €
Anticipos a proveedores	2.663.760 €	73.831 €
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	88.404.986 €	103.453.231 €
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	42.692.316 €	52.843.765 €
Clientes, empresas del grupo y asociadas	42.606.785 €	44.643.017 €
Deudores varios	318.077 €	555.355 €
Personal	655.956 €	621.361 €
Otros créditos con las Administraciones Públicas	2.131.851 €	4.789.733 €
Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo	240.215 €	73.447 €
Otros activos financieros	240.215 €	73.447 €
Inversiones financieras a corto plazo	448.701 €	831.293 €
Créditos a empresas	378.305 €	378.305 €
Valores representativos de deuda	-	8.069 €
Derivados	-	423.774 €
Otros activos financieros	70.396 €	21.145 €
Periodificaciones a corto plazo	1.694.211 €	535.511 €
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	62.778.536 €	56.722.619 €
Tesorería	62.778.536 €	41.722.619 €
Otros activos líquidos equivalentes	-	15.000.000 €
TOTAL ACTIVO	173.589.499 €	178.699.346 €

(*) Las cuentas anuales de 2015 han sido reexpresadas en las cuentas anuales de 2016.

A 31 de diciembre de 2016

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2016	2015*
PATRIMONIO NETO	86.605.456 €	84.424.347 €
Fondos propios	86.556.544 €	84.369.789 €
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 €	56.870.972 €
Legal y estatutarias	1.650.132 €	1.650.132 €
Otras reservas	54.940.219 €	55.220.840 €
Resultado del ejercicio	8.858.526 €	6.391.150 €
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	48.912 €	54.558 €
PASIVO NO CORRIENTE	1.286.873 €	1.894.386 €
Provisiones a largo plazo	865.061 €	1.418.954 €
Otras provisiones	865.061 €	1.418.954 €
Deudas a largo plazo	322.010 €	338.968 €
Otros pasivos financieros	322.010 €	338.968 €
Pasivos por impuesto diferido	99.803 €	136.464 €
PASIVO CORRIENTE	85.697.170 €	92.380.614 €
Provisiones a corto plazo	7.974.369 €	5.685.010 €
Deudas a corto plazo	46.893 €	512.867 €
Derivados	0 €	423.774 €
Otros pasivos financieros	46.893 €	89.093 €
Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	137.730 €	0 €
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	77.538.178 €	86.182.737 €
Proveedores	24.976.132 €	17.249.168 €
Proveedores, empresas del grupo y asociadas	204.409 €	75.050 €
Acreedores varios	18.156 €	137.145 €
Personal (remuneraciones pendientes de pago)	5.296.165 €	6.065.527 €
Otras deudas con las Administraciones Públicas	7.181.965 €	10.170.029 €
Anticipos de clientes	39.861.350 €	52.485.818 €
Periodificaciones a corto plazo	0 €	0 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	173.589.499 €	178.699.346 €

(*) Las cuentas anuales de 2015 han sido reexpresadas en las cuentas anuales de 2016.

ANEXO II



CUENTA DE RESULTADOS



anexo



A 31 de diciembre de 2016

CUENTA DE RESULTADOS

OPERACIONES CONTINUADAS	2016	2015*
Importe neto de la cifra de negocios:	206.682.731 €	195.390.772 €
Ventas	206.682.731 €	195.390.772 €
Prestaciones de servicios	0 €	0 €
Aprovisionamientos:	-44.938.988 €	-39.565.747 €
Trabajos realizados por otras empresas	-44.938.988 €	-39.565.747 €
Otros ingresos de explotación:	1.644.724 €	965.129 €
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	1.239.277 €	184.560 €
Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	405.446 €	780.569 €
Gastos de personal:	-129.999.471 €	-126.400.147 €
Sueldos, salarios y asimilados	-95.085.809 €	-90.276.932 €
Cargas sociales	-34.913.662 €	-35.594.650 €
Provisiones	0 €	-528.565 €
Otros gastos de explotación	-21.440.828 €	-24.084.331 €
Servicios exteriores	-19.062.776 €	-18.546.281 €
Tributos	-3.505.536 €	-2.466.836 €
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	1.127.485 €	-3.071.214 €
Amortización del inmovilizado	-2.261.658 €	-1.810.612 €
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	0 €	0 €
Deterioros y pérdidas	0 €	0 €
Otros resultados	-20.107 €	3.225.887 €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	9.666.403 €	7.720.951 €
Ingresos financieros:	90.983 €	233.377 €
De participaciones en instrumento de patrimonio	-	-
En empresas del grupo y asociadas	2.322 €	2.961 €
De valores negociables y otros instrumentos financieros	-	-
De terceros	88.660 €	230.416 €
Gastos financieros:	-47.044 €	-14.700 €
Por deudas con terceros	-47.044 €	-14.700 €
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	6.189 €	161.788 €
Cartera de negociación y otros	6.189 €	161.788 €
Diferencias de cambio	671.064 €	1.062.315 €
RESULTADO FINANCIERO	721.192 €	1.442.780 €
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	10.387.595 €	9.163.731 €
Impuestos sobre beneficios	-1.529.069 €	-2.772.581 €
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	8.858.526 €	6.391.150 €
RESULTADO DEL EJERCICIO	8.858.526 €	6.391.150 €

(*) Las cuentas anuales de 2015 han sido reexpresadas en las cuentas anuales de 2016.



ineco.com