



**NUEVAS
GENERACIONES DE
EMPRENDEDORES**
INFORME ANUAL 2021



Construir juntos obras que cambien el mundo y nos hagan sentir orgullosos.

Creemos en la fuerza colectiva, palpítamos junto a nuestros clientes y para ellos, avanzamos y superamos nuestros límites, afrontamos el futuro con confianza y optimismo, ejercemos nuestra labor con pasión y exigencia, ponemos nuestra energía al servicio de todas las nuevas generaciones, construimos obras para mejorar el mundo.

REFERENCIAS	P.02
Cifras clave	P.02
Implantaciones	P.04
Editorial de Joël Rousseau	P.06
Entrevista cruzada Jean Bernadet y Antoine Metzger	P.07
Comité Ejecutivo	P.09
Modelo de negocio	P.10

01. EL FACTOR HUMANO, NUESTRO CAPITAL MÁS PRECIADO	P.12
---	-------------

Salud y seguridad, las prioridades n.º 1	P.13
Atracción y reclutamiento	P.15
Integrar y capacitar	P.16
Vivir y trabajar juntos	P.17

02. TRASLADARSE CON MÁS FLUIDEZ Y MENOS CARBONO	P.18
--	-------------

La aventura del Grand Paris Express	P.19
Lyon-Turín: un proyecto extraordinario	P.21
Alternativas al transporte por carretera	P.22

03. VINCULAR A LAS PERSONAS Y FOMENTAR LAS CONEXIONES	P.26
--	-------------

Facilitar el intercambio	P.27
Año intenso para la fibra óptica	P.30
Un impulso a la movilidad y a la economía	P.32

04. APOYAR EL DESARROLLO REGIONAL	P.34
--	-------------

Convertirnos en un socio local	P.35
Restaurar, proteger y mantener	P.37
Aprovechar la energía del agua	P.40

05. ACTUAR HOY EN FAVOR DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	P.42
---	-------------

Innovar pensando en el medio ambiente	P.41
Adaptación de prácticas	P.46

RESUMEN DE CUENTAS CONSOLIDADAS E INDICADORES NO FINANCIEROS	P.49
---	-------------

El año 2021 en cifras

CARTERA DE PEDIDOS

4,400
M€



NUESTRA ORGANIZACIÓN

TRECE REGIONES MULTISERVICIO EN FRANCIA

cercanas a clientes públicos y privados, seis direcciones operativas y más de 100 obras en Francia.

UNA DIRECCIÓN DE GRANDES PROYECTOS E INTERNACIONAL

que permite mancomunar la experiencia al servicio de grandes proyectos en todo el mundo, crear puentes en términos de recursos y utilizar las implantaciones en el extranjero para promover el desarrollo fuera de Francia.

FILIALES NACIONALES ESPECIALIZADAS

capaces de desplegar su experiencia en todo el país. Colaboran en estrecha sinergia con las regiones del Grupo y con los grandes proyectos.

UNA FILIAL DEDICADA A LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS

que presta servicio a todas las áreas de negocio del Grupo.



7 %
EBITDA/VN

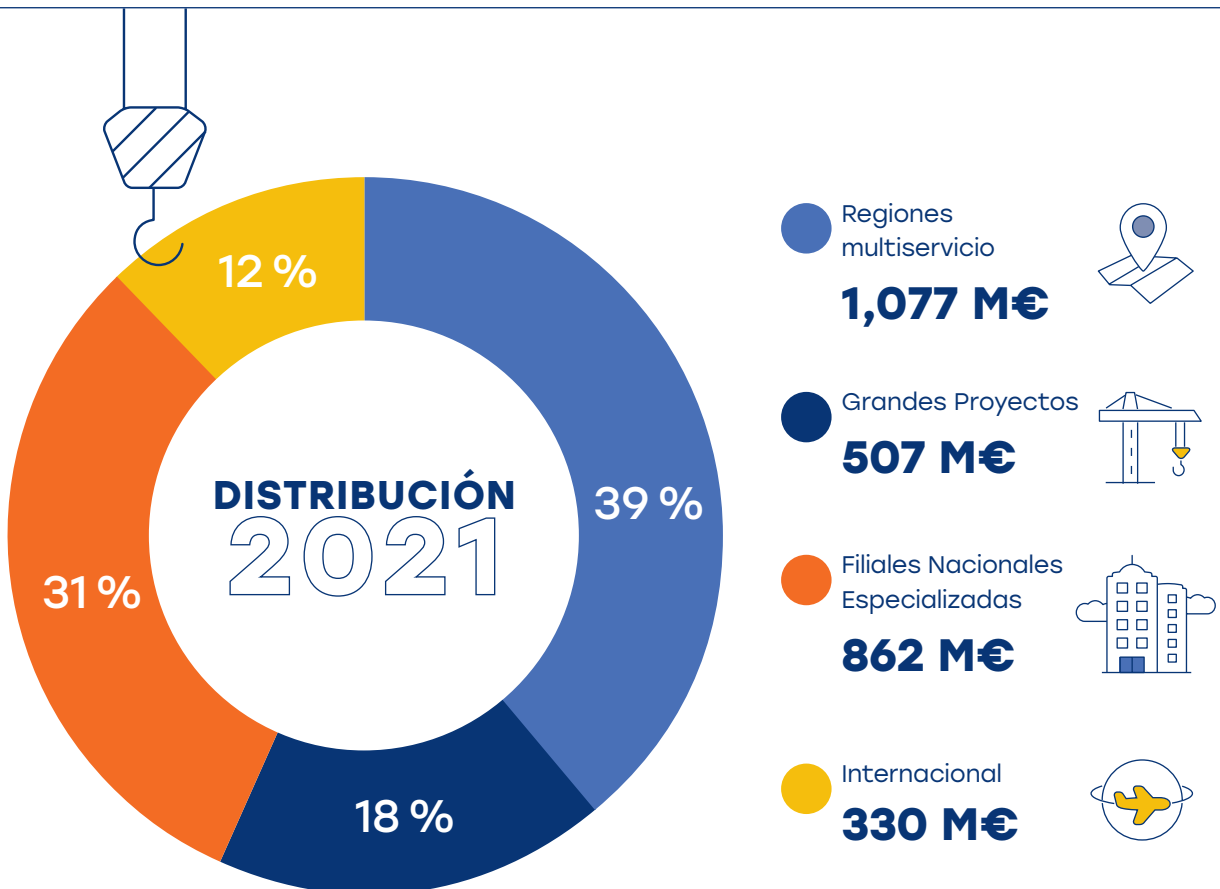
DE INVERSIÓN EN EQUIPOS

con el mayor incremento en el **mercado internacional** (equipos ferroviarios para proyectos en Egipto y Uruguay y máquinas para la actividad en Camerún y Costa de Marfil) y **en Francia** con la adquisición del set de catenaria rápida y la renovación de la flota por equipos de última generación en un esfuerzo por aumentar la seguridad y reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

103
M€

VOLUMEN DE NEGOCIOS

2,776 M€



NGE en el mundo

 **+ DE 500 EMPLEADOS**

 **DE 101 A 500 EMPLEADOS**

 **DE 1 A 100 EMPLEADOS**



PERSONAL
A FINES
DE 2021



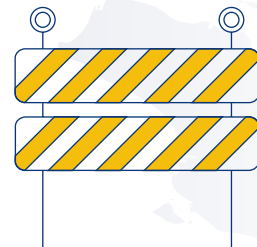
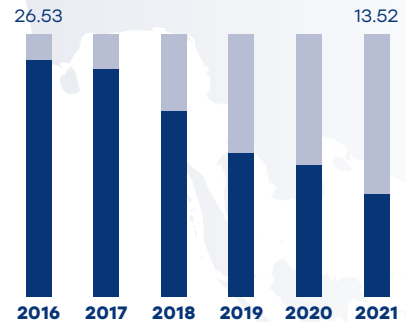
+8.9 %
PERSONAL DEL GRUPO



ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO

13.52

IF 2021



14,746

EMPLEADOS
de los cuales **11,483**
en Francia

4,825

CONTRATACIONES

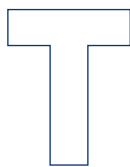
8,000

EMPLEADOS ACCIONISTAS

La apertura de nuevos horizontes



Joël Rousseau, presidente del Consejo Estratégico



Tras un año en el que nuestra dinámica de crecimiento quedó en suspenso, NGE reanuda su labor en 2021, con mayor rapidez y vigor. Hoy, todos los indicadores están en verde. Tenemos contratos en Francia y a nivel internacional, se multiplican las acciones

conjuntas se multiplican y los resultados se hacen tangibles.

Además, nos estamos posicionando en nuevas actividades que dan paso a otras perspectivas de crecimiento y desarrollo. Nuestra capacidad para proyectarnos de manera anticipada en mercados en expansión e impulsar nuevas formas de colaboración con los clientes nos abre un panorama muy positivo.

Y si el modelo de NGE funciona, es ante todo gracias a sus valores de solidaridad colectiva, confianza y audacia. Estos valores guían nuestro

accionar diario y nos hacen ser lo que actualmente somos. La elección de Montefiore Investment como socio financiero y su ingreso en el capital del Grupo en 2021 se enmarcan en esta dinámica histórica y, al mismo tiempo, cultural. Montefiore Investment coincide perfectamente con nuestra cultura de hacer de las personas el centro del proyecto de la empresa, se compromete con nosotros a largo plazo y apoya nuestras ambiciones de crecimiento.

El mundo económico no es un lecho de rosas. La crisis sanitaria, la fuerte subida de los precios de las materias primas, la inflación con una crisis geopolítica de fondo son prueba de ello. Sin embargo, nuestra capacidad de reacción y nuestra agilidad nos permitirán encontrar una vez más la manera de crecer y reforzar nuestra cartera de negocios.

Con la entrada de Montefiore Investment, la estructura financiera nos brinda la solidez necesaria y un claro respaldo para nuestros proyectos empresariales. Hoy, NGE es más fuerte que ayer y nuestra cultura será el motor de nuestro desarrollo.

Montefiore Investment coincide perfectamente con nuestra cultura de hacer de las personas el centro del proyecto de la empresa y apoya nuestro plan de crecimiento

ENTREVISTA CRUZADA

Un crecimiento vigoroso y muy bien orientado

En 2021, NGE presentó una clara recuperación con un crecimiento sólido y sostenido, debido en parte al firme compromiso de nuestros equipos y a su vinculación con el futuro de la empresa. Este crecimiento cuenta también ahora con el apoyo de un nuevo socio financiero a largo plazo. Antoine Metzger, presidente, y Jean Bernadet, director general, hacen un balance del año 2021, un año intenso.

¿Cuáles son los aspectos más destacados de 2021 en términos de actividad y resultados?

ANTOINE METZGER: Después de que 2020 fuera un año atípico, en el que NGE demostró su capacidad de resistencia, 2021 fue el año de la recuperación. Nuestro Grupo retomó la senda del crecimiento con un aumento de la actividad del 16 %. Sin duda, este es el fruto del compromiso de las mujeres y los hombres del Grupo, lo que revela todo el potencial del trabajo conjunto. Por otra parte, el contexto en el que operamos es favorable, con nuevos sectores en desarrollo, una actividad sostenida en nuestras Regiones y grandes proyectos de estructuración en Francia y a nivel internacional que nos aportan una gran visibilidad. Por ejemplo, en el caso del Grand Paris Express, con presencia en varios lotes importantes, así como en otras grandes infraestructuras internacionales. Este optimismo se ve respaldado por una cartera de pedidos, que asciende a los 4,400 millones de euros.

JEAN BERNADET: El repunte de 2021 se traduce en las cifras, pero también en la dinámica general de la empresa y en la energía que emana del equipo de NGE. Nuestra rapidez, frescura y audacia permiten que todos los días estemos a la altura de las circunstancias y nos distingamos del resto.



Antoine Metzger, presidente Jean Bernadet, director general

Esta mentalidad de PYME se refleja en la forma en que conseguimos los contratos, hacemos negocios, gestionamos los proyectos y atraemos y capacitamos a nuestra gente. Si por algo nos destacamos como emprendedores, es por nuestra proximidad, por nuestra excelencia operativa y por la calidad de nuestros equipos. El placer de trabajar juntos nos da una energía que transforma todo, particularmente, la energía para abrir nuevos mercados.

“En 2025, NGE debería tener 20,000 empleados y un volumen de negocios de 3,500 millones de euros”.

JEAN BERNADET, director general

¿Cómo se atrae y capacita al nuevo personal?

J.B. En un contexto de escasez de mano de obra, el reclutamiento es uno de nuestros principales desafíos. Y, si llegamos a buen puerto, es gracias a nuestro atractivo, a nuestro arraigo local y a la estrecha colaboración con todos los interlocutores locales del empleo. Atraer a las nuevas generaciones es un trabajo de hormiga que incumbe a todos los empleados, que son los primeros embajadores de NGE. Gracias a nuestra escuela interna, que también es un centro de formación de aprendices, la capacitación sigue siendo uno de nuestros principales puntos de interés.

Con nuestros conocimientos en ingeniería educativa, que nos permiten impartir varias certificaciones profesionales, y nuestra red de tutores internos que trabajan a diario para transmitir los

conocimientos y la cultura del Grupo, la próxima generación ya se está poniendo a punto.

A. M. El crecimiento de la empresa se traduce en una importante necesidad de mano de obra, que se ve incrementada por el alto nivel de rotación de nuestros negocios. La tendencia actual apunta a que haremos unas 4,000 contrataciones anuales durante los próximos 5 años, un nivel que se ha mantenido constante durante los últimos 3 años. Para lograrlo, salimos al encuentro de los jóvenes, como nuestro “Job-Tour”, una sala de exposiciones itinerante que recorre Francia, y nos acercamos por todos los medios a las personas que están fuera del mercado laboral. Acto seguido, hacemos todo lo posible por fidelizarlos, manteniendo el espíritu humanista y abierto que nos caracteriza, haciendo que el ascensor social funcione y haciéndolos poseedores de una parte de la empresa. En la actualidad, un 21 % de nuestros empleados son accionistas de NGE. En nuestro sector, este es el mayor índice de participación accionaria para empleados. ¡Y nos pone muy orgullosos!

¿Cuál es la evolución de la hoja de ruta de NGE para el periodo 2021-2025?

J. B. Durante 2021, hemos registrado avances en los cinco pilares de nuestro plan de negocio. En Francia, por ejemplo, la aceleración de nuestro desarrollo en materia de concesiones queda confirmada en el caso de la autopista A69 entre Toulouse y Castres, proyecto en el que también seremos constructores. Nuestra ambición es hacer lo mismo a nivel internacional, como con el despliegue de fibra óptica en Inglaterra y Alemania, o con nuestro proyecto ferroviario en Uruguay. Además, hemos consolidado nuestra posición de liderazgo en grandes proyectos, tanto en Francia como en el extranjero. Estamos intensificando las sinergias entre todas nuestras entidades y desarrollando las Regiones Multiservicios, que representan más de mil millones de euros de nuestro volumen de negocios. Y, como ante todo somos emprendedores, nos estamos posicionando en nuevos mercados como las redes inteligentes, el hidrógeno descarbonizado y todas las empresas y servicios que contribuyen a mejorar el entorno vital.

Para 2025, NGE debería tener 20,000 empleados y un volumen de negocios de 3,500 millones de euros”. Esto representa un crecimiento medio

del 8 % anual. Con este objetivo, durante los próximos cinco años, vamos a invertir 1,000 millones de euros en concesiones, equipamiento y crecimiento externo. Cabe aclarar que este crecimiento solo se logrará en el marco del respeto a los valores que conforman nuestro ADN.

¿Cuál es la respuesta de NGE al reto de la RSE?

A. M. Para NGE, la responsabilidad social de la empresa ocupa un lugar central en su estrategia y tenemos la firme voluntad de hacerla realidad en cada una de nuestras obras.

“La RSE debe estar presente en todas las obras y formar parte de nuestra cultura. Inculcarla en todos los niveles de la empresa es un trabajo de campo, porque la RSE no es algo que se pueda dictaminar desde la oficina, sino que hay que vivirla”.

ANTOINE METZGER, presidente

Así, nos hemos fijado objetivos ambiciosos pero alcanzables, como la reducción de los gases de efecto invernadero en un 4 % anual. Estamos constantemente revisando y mejorando nuestros procedimientos operativos para reducir nuestra huella ambiental y difundir la cultura de la RSE en toda la empresa. Para demostrar nuestro compromiso con los retos del futuro, a finales de 2021, NGE se ha refinanciado en hasta 500 millones de euros, supeditando esta operación a la materialización de tres grandes indicadores de RSE: la igualdad de género, la seguridad en el trabajo y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Es más, un tercio de nuestra deuda está actualmente vinculada a nuestras acciones de RSE. De no cumplirse estos objetivos, NGE se compromete, además de pagar una sanción económica, a realizar un donativo a distintas organizaciones que trabajan en las mismas temáticas de nuestros indicadores de RSE.

COMITÉ



Antoine Metzger



Jean Bernadet



Stéphane Pérez



Orso Vesperini



Laurent Amar



Jean-Sébastien Leoni

EJECUTIVO



Thierry Bodard



Michel Lavédrine



Bruno Pavie



Joël Pérelle



Thierry Robert

Dirección General

Antoine Metzger
presidente

Jean Bernadet
director general

Stéphane Pérez
director general delegado

Orso Vesperini
director general delegado

Laurent Amar
director general adjunto

Jean-Sébastien Leoni
director general adjunto

Consejo Estratégico

Joël Rousseau, presidente del Consejo Estratégico
Emmanuèle Perron, vicepresidenta, **Gilbert Roux**, vicepresidente
Jean Bernadet, **Eric Bismuth**, **Gautier Devignes**,
Geneviève Féron-Creuzet, **Emeric Fossorier**, **Michel Lavédrine**,
Jean-Sébastien Leoni, **Antoine Metzger**, **Michel Pavoiné**,
Stéphane Pérez, **Jacques Potdevin**, **Henri Topiol**, **Orso Vesperini**

Modelo de negocio

RECURSOS

CAPITAL HUMANO

- **68 %** del personal capacitado
- **7 años** de antigüedad promedio
- Escucha, autonomía y proximidad de la dirigencia
- Plate Forme: Centro de Formación de Aprendices (CFA) interno
- **195** agentes de prevención
- **2.72 %** de la masa salarial dedicado a la capacitación

14,746

EMPLEADOS DE LOS
CUALES 11 % SON MUJERES

CAPITAL INDUSTRIAL E INTELLECTUAL

- **50** talleres en Francia
- **20** plantas de asfalto y **15** canteras
- **LC2** laboratorio interno de investigación sobre el asfalto
- **103 M€** de inversión en equipos
- **52** proyectos innovadores en desarrollo
- **6 M€** de presupuesto para I+D
- **233** empleados en la Dirección Científica y Técnica

10,164

MÁQUINAS, VEHÍCULOS
Y VEHÍCULOS PESADOS

ANCLAJE TERRITORIAL

- **+ de 10,900** obras
- **158** agencias
- Presencia en **17** países
- **18** obras en concesión

POLÍTICA AMBIENTAL

- **PLAN AMBIENTAL 2022**
 - **-4 %** anual de emisiones de GEI para el horizonte 2030
 - Al menos una plataforma de recuperación de materiales por región, control del consumo de agua y del 80 % de residuos recuperados
 - Dedicar **1/3** del presupuesto de I+D al medioambiente y orientar la captación de negocios en obras medioambientales
 - Implicar a todos el personal
- El **68 %** del volumen de negocios cuenta con la certificación ISO 14001
- El **92 %** de las regiones cuenta con al menos una plataforma de recuperación de materiales
- Fondo Nuevas Generaciones: una estructura de mecenazgo con orientación medioambiental

CAPITAL FINANCIERO

- **145 M€** de capitales propios
- **4,400 M€** de cartera de pedidos
- Ratio de apalancamiento neto: **2.06**
- **8,000** empleados accionistas

CONSTRUIR JUNTOS OBRAS QUE CAMBIEN EL MUNDO

MULTISERVICIOS

La empresa ofrece una amplia gama de servicios de construcción y obra pública con una completa plataforma de especialización que nos permite llevar a cabo cualquier tipo de proyecto de forma independiente.

Construcción vial, redes y terraplenes



Canalizaciones y redes



Carreteras y equipamiento de carreteras



Ingeniería civil



Obras geotécnicas y de seguridad



Obras ferroviarias



Construcción



Financiamiento de proyectos



Y NOS HAGAN SENTIR ORGULLOSOS

PROXIMIDAD

Nuestra organización descentralizada, cercana a nuestros clientes, nos permite establecer relaciones duraderas y de calidad.

EXPERIENCIA

Nuestros equipos ponen su experiencia al servicio de los clientes, tanto en términos de financiación como de diseño, construcción y mantenimiento.

RESPONSABILIDAD

- Hacer de las personas el centro de nuestros proyectos
- Transición ecológica
- Anclaje territorial
- Fuerte cultura de la responsabilidad social

VALOR GENERADO

CAPITAL HUMANO

- 702 M€ de sueldos y cargas de personal
- 94 % de contratos planta permanente
- 613 contratos en alternancia
- Índice de frecuencia: 13.52
- Índice de igualdad profesional: 85/100
- 21 % del capital en manos de empleados no directivos
- 14.5 M€ abonados en concepto de participación en beneficios e incentivos

ANCLAJE TERRITORIAL

- 1,900 M€ en compras
- 138 M€ de inversión en material
- 22,002 proveedores de los cuales 54 % PYMES
- 43 % de los gastos se confía a PYMES
- 93 % de la compra para las actividades en Francia se efectúa en territorio nacional
- 39 M€ de aportación fiscal
- 828,172 € en concepto de mecenazgo

4,825 CONTRATACIONES

CAPITAL INDUSTRIAL E INTELECTUAL

- El 100 % de las máquinas nuevas cuentan con apagado automático del motor desde 2017
- El 78 % de los camiones cumple las últimas normas de contaminación Euro6

MEDIO AMBIENTE

- Desarrollo de las aplicaciones ESTAY y REVAM'APP para el uso compartido de vehículos y la gestión de residuos
- 76 % de material recuperado
- 53 % del gasto en innovación se dedica al medio ambiente.
- Dispositivo de control de plantas exóticas invasoras mediante siembra
- 7 proyectos asociativos de empleados sobre el medio ambiente, apoyados por el Fondo Nuevas Generaciones

ESTADOS FINANCIEROS

- Volumen de negocios: 2,776 M€
- 29 M€ en dividendos pagados
- Flujo de caja: 455 M€

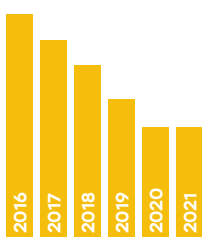




**EL FACTOR
HUMANO,
NUESTRO
CAPITAL
MÁS
PRECIADO**



Salud y seguridad, las prioridades n.º 1



En 2021, el índice de frecuencia* fue de

13.52

*número de accidentes con incapacidad por millón de horas trabajadas

CONSOLIDAR LA CULTURA DE LA SEGURIDAD

Si bien es ligeramente inferior al de 2020 y disminuye continuamente en los últimos 10 años, el Grupo no está satisfecho con el índice de frecuencia de accidentes. En el ámbito internacional, la situación es mejor, con un índice de frecuencia significativamente inferior a la mitad. En vista de ello, NGE está intensificando sus esfuerzos para continuar y acelerar la adopción de su cultura de seguridad y afianzar las reglas vitales en todas partes. La estrategia de Seguridad y Salud se centra en el desarrollo de una cultura de la seguridad, principalmente, a través de la formación de los trabajadores eventuales y de los subcontratistas. Lo que pretendemos es seguir movilizándolo a los directivos y fomentar la conciencia colectiva.

PRIORIDAD A LOS TRABAJADORES EVENTUALES

Tras constatar que la incidencia de accidentes entre los trabajadores eventuales sigue siendo superior a la de los trabajadores de planta, NGE está aplicando el plan de acción “Seguridad de nuestros trabajadores eventuales” (Sécurité de nos intérimaires) con varias Empresas de Trabajo Temporal (ETT) y limitando el uso de trabajadores eventuales. En las obras, se refuerza la capacitación de bienvenida para empleados eventuales y algunos de ellos reciben previamente información sobre PASI (Pasaporte de seguridad para eventuales).

AFIANZAR LAS REGLAS VITALES

En NGE, estas reglas se han integrado en varios niveles, como en los controles de seguridad y en el dispositivo de los 5 primeros minutos. En las obras, se suelen efectuar controles periódicos para verificar su estricta aplicación. NGE confía en las gerencias locales, que constituyen la piedra angular de la seguridad, para asegurarse de que las obras se preparen adecuadamente, dedicando especial atención a la regularidad de las visitas de la dirección al terreno. La frecuencia de estas visitas se mide mediante un indicador mensual que se notifica a la Dirección General. Como parte de este proceso de concientización, cada entidad organiza anualmente un Día de la Seguridad, tanto en Francia como a nivel internacional.

MEDICIÓN DE LA PREVENCIÓN

Además de los indicadores de siniestralidad, NGE implementa herramientas de medición que analizan el progreso de las acciones de prevención. Su función es evaluar el progreso de las 15 acciones del Plan de Seguridad





Premio a la gestión de proyectos con cero accidentes

El 27 de octubre de 2021, Vinci Autoroutes concedió el trofeo "Gestión de proyectos con cero accidentes" al consorcio Agilis/Eurovia. Este premio recompensa el compromiso y el alto nivel de los equipos que trabajan en este proyecto de 5 meses de duración para proteger los soportes del puente en las áreas de descanso de Lançon-Provence en la autopista A7.

y Salud Laboral desplegado anualmente. Prevenir también significa saber hacer frente a situaciones excepcionales. Grupo y a la diligencia de todos, ha sido posible preservar las actividades del Grupo de los efectos de la pandemia de Covid-19.

3.5M€

de inversión en Equipos de Protección Personal en 2021

EPP

Ya está disponible una línea completa de EPP para mujeres

10

Índice de frecuencia meta fijado para 2022



► Cada entidad organizó su jornada de seguridad. En el estadio Gerland de Lyon, los equipos de la región de Auvernia-Ródano-Saona asistieron a 9 talleres sobre temas de calidad, seguridad y medio ambiente.

Atracción y reclutamiento



Salida de Marsella para el Job Tour ▼

4,000

contrataciones al año: es el objetivo fijado por el Grupo para respaldar su crecimiento

ACERCARSE A LOS JÓVENES

El sector de la construcción y la obra pública no atrae a los jóvenes de forma espontánea, ya sea por desconocimiento o por prejuicio. Para entrar en contacto con los jóvenes, NGE lanza campañas de comunicación específicas y se dirige a los perfiles más alejados de la actividad laboral o en situación de desamparo social. Tal como hizo en Arles en 2021, el Grupo invierte en la formación inicial de jóvenes de zonas urbanas prioritarias. En el futuro, este dispositivo también se desplegará en Aquitania, Alta Francia y Bretaña. Además, en 2021, NGE celebró un convenio con el Servicio Militar Voluntario. Resultado: 30 jóvenes reciben capacitación durante 3 años en la escuela Plate Forme. En 2022, ampliaremos este programa. Con el objetivo de estimular el reclutamiento, NGE está llevando a cabo un "Job Tour", que incluye una sala de exposición móvil dedicada a la innovación. En septiembre de 2021, durante su primera etapa, visitó el campus de la ESTP.

INCENTIVAR LA VISITA A LAS OBRAS ABRIÉNDOLAS AL PÚBLICO EN GENERAL

NGE se esfuerza por convencer a los jóvenes dándoles una idea real de este trabajo. El proyecto del Grand Paris Express, en el que somos uno de los principales actores, sirvió de escaparate para dar a conocer la oferta de empleo a los jóvenes de la región de Isla de Francia a través de la operación "Construyamos nuestro empleo" o durante

las jornadas de puertas abiertas organizadas por la Société du Grand Paris el pasado otoño. El Grupo también participó en la 19ª edición de la exposición estudiantil "Les Coulisses du BTP".

SUPERAR EL GRAN DESAFÍO DEL RECLUTAMIENTO

4,000 contrataciones al año: este es el objetivo de NGE. A pesar de la gran inestabilidad del mercado laboral y la persistente escasez de trabajadores cualificados, en 2021, la meta de contrataciones se alcanzó, en parte, con 3,140 nuevas contrataciones, principalmente destinadas a las labores operativas. Como, en general, constituyen un buen trampolín para el empleo de los jóvenes, NGE coopera con las agencias de empleo locales para que los jóvenes que previamente no habían considerado a la industria de la construcción como un sector prometedor y atractivo se incorporen a los equipos del Grupo.

LA UNIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL CÓMIC, UNA ALIANZA SIN PRECEDENTES

NGE le revela al público los pormenores de una obra de construcción por medio de una novela gráfica. El libro se puso a la venta en todas las librerías el 19 de enero de 2022, acompañado por una exposición temporal que se llevó a cabo en la estación Saint-Charles de Marsella.

"Un jour dans la nuit" (Un día en la noche), novela gráfica publicada por Autrement e ilustrada por Virgile Dureuil. ▼



EN 2021,
la escuela interna
de NGE capacitó:

5,300

becarios, que
representan

127,500

horas de
capacitación

INTENSIFICAR LA CAPACITACIÓN DE LOS EXPERTOS DEL MAÑANA

Con Plate Forme, Centro de Formación de Aprendices (CFA) desde 2019, NGE dispone de una herramienta única para transmitir sus métodos y su cultura, mediante la impartición de diplomaturas reconocidas por el Ministerio de Trabajo de Francia. NGE cuenta con 4 centros de capacitación, uno de los cuales está en Marruecos y se utiliza como punto de enlace para el África subsahariana. A pesar de las restricciones debidas a la pandemia de Covid-19, la oferta de capacitación se ha visto incrementada. En este sentido, NGE demostró su know-how en el ámbito de la ingeniería pedagógica al otorgar varios títulos profesionales a través de su CFA, como los de encofrador, albañil de obra civil y armador de cañerías. Actualmente, la escuela está

preparando un cuarto título, el de jefe de obra, función primordial para nuestras operaciones, que acaba de recibir la aprobación de la Dirección Regional de Economía, Empleo, Trabajo y Solidaridad. En 2021, Plate Forme capacitó a un total de 5,300 alumnos, de los cuales 30 obtuvieron una cualificación profesional, con un índice de éxito y de generación de nuevos puestos de trabajo del 95 %. El dinamismo de Plate Forme también alcanzó a Mernel, en Bretaña, un centro de formación dedicado a la construcción. En 2022, este instituto abre los cursos para el título profesional de encofrador con opción de construcción.

EL AUGE DE LA CAPACITACIÓN FERROVIARIA

Con el anuncio de la remodelación de las líneas ferroviarias secundarias en Francia y la instalación de equipos para el Grand Paris Express, los oficios ligados al sector ferroviario se verán sometidos a una considerable exigencia. Para agilizar la respectiva capacitación, NGE se apoya en la sucursal situada en la región del Aisne, especializada en labores ferroviarias. En este centro, los aprendices tienen acceso a vías completas para así aprender y perfeccionar las habilidades del oficio. Además, el Grupo decidió incrementar su oferta de formación profesional apostando por la capacitación en seguridad ferroviaria, señalización, protección eléctrica y colocación de vías. En su afán de buscar proyectos para NGE, Plate Forme obtuvo la homologación del *Etablissement Public de la Sécurité Ferroviaire* para impartir la formación de maquinistas e iniciará los cursos en 2022, en los nuevos locales de Chelles, sede de la filial ferroviaria del Grupo. ■



**Integrar y
capacitar**



Vivir y trabajar juntos

72 %

del capital está en manos de los empleados y directivos. Es decir, 3 puntos más que en 2020, tras la entrada en el capital de Montefiore Investment en 2021.

68 %

de los participantes en la Encuesta sobre Calidad de Vida en el Trabajo afirmaron que “en general, puedo decir que es una empresa realmente buena para trabajar”.

CUIDAR AL PERSONAL Y GARANTIZAR LA CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

La tercera Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo realizada por Great Place to Work recabó la opinión de casi 6,000 personas que respondieron al cuestionario (es decir, un 65 % más que en la última encuesta). El 68 % de los encuestados dijo que “en general, NGE es una empresa realmente buena para trabajar”, lo que representa una suba de 3 puntos con respecto a la encuesta precedente.

DIVERSIDAD

En un entorno predominantemente masculino, NGE quiere dar por tierra con las barreras culturales. El Grupo está consciente de que su desempeño también depende de las mujeres. Por este motivo, suscribió una alianza de colaboración y patrocinio con SouterReines, una asociación dedicada a la feminización de los equipos de construcción y obra pública.

El objetivo consiste en promover las actividades del sector de la construcción entre las mujeres jóvenes. A nivel interno, el Grupo organizó una jornada de debate y sensibilización sobre el tema del liderazgo y la diversidad de género dirigida a sus empleados.

Otro dato de la Encuesta sobre Calidad de Vida en el Trabajo es que la percepción general de la empresa y la realización profesional no varían en función del sexo. ■



La publicación de la Guía para Padres ayuda a todos los padres a conciliar su papel de padres con su vida profesional.



**TRASLADARSE
CON MAS
FLUIDEZ
Y MENOS
CARBONO**

La aventura del Grand Paris Express

REFERENCIAS LÍNEA 16

10

estaciones

16

municipios beneficiados

200,000

viajes diarios previstos

17km

de túnel con doble vía

➤ En 2021, NGE alcanzó varios logros en las obras del Grand Paris Express, especialmente con la finalización de 3 grandes lotes. Además, consiguió nuevos contratos.

ÉXITO TOTAL EN EL SECTOR FERROVIARIO CON LA LÍNEA 16

El día de mañana, la línea 16 unirá en 26 minutos 10 estaciones que irán desde Saint-Denis Pleyel hasta Noisy-Champs. NGE ya es un jugador de peso en esta línea clave del Grand Paris Express, con presencia en el lote 1, para la parte ferroviaria, y en el lote 2, signado en 2021 por la puesta en marcha de las tuneladoras Mireille y Houda. En noviembre de 2021, el Grupo se adjudicó el contrato de las obras ferroviarias del lote 2.3. Este contrato incluye las vías, las catenarias y el equipamiento. Con este lote, cuyo inicio está previsto para 2023, todas las obras ferroviarias de esta línea quedarán a cargo de NGE.

NGE también ha sido seleccionado para realizar trabajos idénticos en los primeros 2 km del primer tramo de la Línea 17 Norte, entre las estaciones regionales Bourget Aéroport y Le Bourget.

TRABAJO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA LÍNEA 15

Durante la fase de licitación, NGE presentó su primera oferta de diseño y construcción para un tramo de la línea 15 valorado en varios miles de millones de euros. Para brindar una respuesta integral para una plataforma específica, el Grupo movilizó un equipo de tareas especializado. Para NGE, se trata de la mayor asignación de recursos destinada al estudio de un proyecto. Cabe destacar que se trata del mayor proyecto presentado a concurso con NGE como líder del consorcio. Esto demuestra la creciente capacidad de ingeniería del Grupo al servicio de grandes proyectos y de proyectos internacionales.



► Grand Paris Express: Estación Clichy-Montfermeil

FIN DE LAS PRIMERAS OBRAS

En 2021, se completaron tres grandes lotes. El Grupo entregó el lote 4 de la línea 14 en Orly y el lote T2C de la línea 15 sur. En la línea 11, la tuneladora Sofía completó en julio el túnel de 3.2 km que comenzó en septiembre de 2020. Los equipos también completaron el proyecto de tunelización de la estación Haussmann-Saint-Lazare, al que se sumó el proyecto del RER E (Éole) para el que NGE también realiza el tramo ferroviario entre las estaciones HaussATOSCAmann-Saint-Lazare y Nanterre. Con respecto al centro de almacenamiento y mantenimiento de Aulnay-sous-Bois, las operaciones se centraron en la eliminación del amianto y la ejecución de todas las plataformas que podían construirse en función de la coactividad, al tiempo que se elaboró un nuevo y complejo cronograma de trabajo. ■

18

es el número de lotes del Grand Paris Express en los que participa NGE



La tuneladora Sofía llega al final de su recorrido ▼ en la estación Serge Gainsbourg - Línea 11

EVOLUCIÓN DE LOS 8 LOTES PRINCIPALES	FIN 2019	FIN 2020	FIN 2021
Línea 15 - Sur T2C	60 %	85 %	99 %
Túnel Haussmann-Saint-Lazare	40 %	75 %	98 %
CMA (Centro de mantenimiento y almacenamiento) Aulnay-sous-Bois	35 %	65 %	72 %
Línea 14 - Lote GC04	60 %	94 %	99 %
Línea 11 - Lote GC01	52 %	60 %	94 %
Línea 16 - Lote 2	10 %	30 %	55 %
Línea 16 - Lote 1 ferroviario	0 %	6 %	21 %
Línea 16 - Lote 2-3			1 %



Obras preliminares del lote 3 del túnel Lyon-Turín ▼

Lyon-Turín: un proyecto extraordinario

EL TÚNEL
EUROALPINO
LYON-TURÍN

57.5 km

de largo

2

túneles paralelos

204

ramificaciones
de seguridad

4

galerías
descendentes

➤ Como parte de un consorcio franco-italo-suizo, NGE se adjudicó, tras dos años de estudios, el lote 3 del túnel ferroviario bajo los Alpes entre Francia e Italia. De este modo, pasa a formar parte de un gran proyecto europeo en materia de circulación de pasajeros y mercancías.

En julio de 2021, NGE resultó seleccionada para el lote 3 del túnel ferroviario que une Francia e Italia por debajo de los Alpes. Con una longitud de 57.5 km, se trata de uno de los túneles más largos del mundo. Así, NGE se incorpora al selecto grupo de grandes empresas constructoras capaces de movilizar equipos los siete días de la semana, las 24 horas del día, por un periodo de seis años.

UN PROYECTO DE CLIMA Y MOVILIDAD

NGE contribuye a la creación de una gran infraestructura para la movilidad

de personas y mercancías en Europa. Este túnel, que constituye el eslabón que faltaba en el Corredor Mediterráneo (desde la Península Ibérica hasta Europa del Este), permitirá cruzar los Alpes a una velocidad de 220 km/h, si se trata de viajeros, y de 120 km/h, si se trata de mercancías. Se calcula que, con este túnel, el tráfico de camiones que utilizan las autopistas alpinas ascenderá a un millón al año. Este proyecto forma parte de la hoja de ruta europea “Green Deal”, destinado a lograr la neutralidad en carbono en 2050.

OBRAS SUBTERRÁNEAS EN MARCHA

El consorcio NGE tiene a su cargo el tramo entre el acceso del lado francés, en Saint-Julien-Mont-Denis, y Saint-Martin-la-Porte. La excavación se hará mediante explosivos de uso controlado, y no con tuneladora, desde la localidad de Villard-Clément, en Saboya. NGE excavará dos túneles de 1,810 metros lineales (túnel bitubo), 7 galerías de seguridad cada 400 metros para pasar de un túnel a otro y una zanja cubierta de 140 metros lineales. Duración de las obras: 72 meses. ■

Alternativas al transporte por carretera

➤ NGE participa en la construcción y el mantenimiento del transporte público urbano en Francia y en el extranjero. El Grupo participa, especialmente, en las redes ferroviarias de una parte importante del mercado.

CATENARIAS: INNOVACIÓN PARA ACELERAR TODO

Renovar 200 km de líneas al año. Gracias al sistema rápido de catenarias, este desafío puede superarse. Este tren-fábrica, integrado por talleres móviles que funcionan simultáneamente, industrializa la renovación de los componentes de la catenaria, que resultan esenciales para la circulación de los trenes. Esta innovación creada por NGE y COLAS RAIL permitirá renovar una gran parte de la red ferroviaria nacional en menos de 7 años con total seguridad y sin detener las operaciones. Este singular tren circula desde 2021 por la línea París-Estrasburgo.

200 km
renovados al año

Renovación de catenarias por medio de un tren-fábrica

MODERNIZACIÓN DEL RER C

En el verano de 2021, la filial ferroviaria de NGE llevó a cabo una operación de choque durante la cual se interrumpió el tráfico de 5 a 6 para renovar las vías del RER C.

En 2021, se retiraron del túnel, y se volvieron a instalar, dos aparatos de vías, así como 260 m de vía de circulación. En la estación se renovaron 73 m de vía sin balasto. Mientras tanto, en el viaducto, se renovaron 1,600 m de vía.



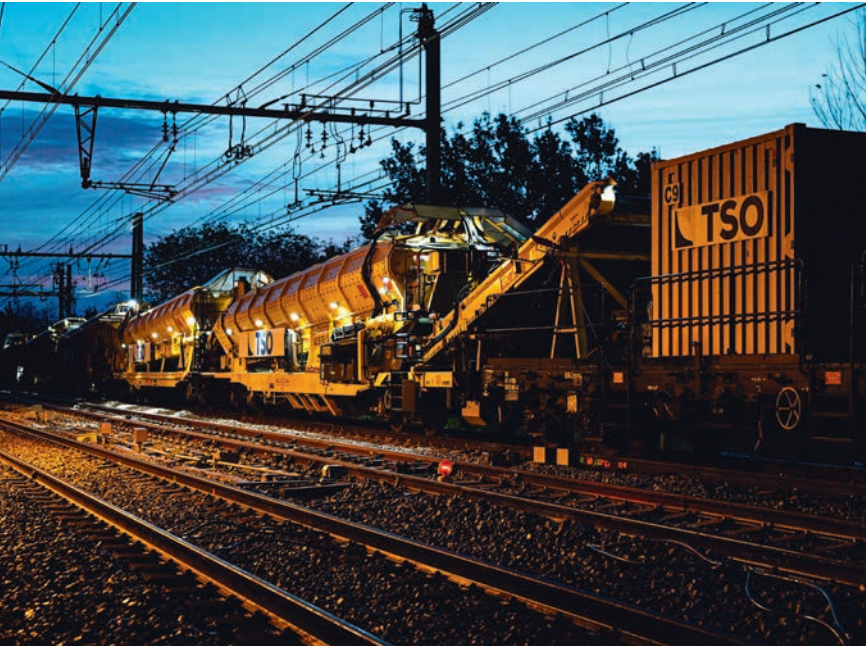
Operación de choque para modernizar el RER C

EN ANGERS, SE COMPLETA EL PRIMER TRAMO DEL TRANVÍA

NGE entregó el primer tramo del tranvía de Angers. Ubicado en pleno centro de la ciudad, este proyecto se desarrolla en un entorno acotado por tanto por las redes de servicios, como por los comercios, los residentes y el tráfico. Este proyecto de 26 meses de duración comprende 3,500 m de vía y 7 estaciones. Su inauguración está prevista para fines de 2022.



Renovación de aparatos de vías en Connerré (Francia) ▲



RENOVACIÓN DE APARATOS DE VÍA

En el marco del programa Vigirail de SNCF Réseau, la filial ferroviaria de TSO ha realizado obras de renovación de vías, especialmente en Château-Thierry (02), Connerré (72) y Levallois-Perret (92). Este plan de seguridad de la red ferroviaria tiene como objetivo renovar 500 agujas al año.

RENOVACIÓN DE RIELES

El tren de reemplazo de rieles de TSO, llamado BOA, celebró este año su décimo cumpleaños. Desde su primera construcción, en 2011, ya ha renovado 1,400 km de vías. En 2021, el personal a cargo prosiguió con la renovación de rieles, especialmente en la LGV Noreste Europeo entre París y Lille y en las líneas clásicas de la región de Isla de Francia.

Maqueta del futuro centro de mantenimiento y almacenamiento de la línea ferroviaria Marsella-Tolón-Niza ▲



CENTRO DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO FERROVIARIO EN NIZA

Este centro de almacenamiento y mantenimiento de la línea Marsella-Tolón-Niza se construye para Transdev, la primera empresa de Francia a la que se le adjudica la explotación de una línea secundaria desde la apertura de la competencia. El edificio, que cuenta con la certificación de edificio sostenible mediterráneo, movilizará la experiencia multiservicios de NGE: promoción inmobiliaria, ingeniería civil, ferrocarriles, catenarias, cimentaciones, etc... ■



“Nuestro objetivo es reemplazar el equipo de catenaria a gran escala. Este tren industrial diseñado

por NGE y Colas brinda una respuesta rápida y eficaz a nuestra necesidad de renovar material.. Es una novedad a escala mundial y constituye todo un éxito. SNCF Réseau se beneficiará de esta operación en sus sitios industriales”.

PIERRE DABURON,
director industrial de proyectos
de renovación SNCF Réseau





Renovación de vías en el Reino Unido

CONTRATO FERROVIARIO POR 10 AÑOS EN EL REINO UNIDO

Central Rail Systems Alliance (CRSA) es un contrato plurianual de renovación de vías para la región central del Reino Unido. Firmado en mayo de 2019 y con una vigencia de 10 años, el contrato reúne a la filial ferroviaria de NGE, Balfour Beatty, Atkins y Network Rail. Su alcance abarca todo tipo de trabajos en vías de circulación o en zona de agujas, así como grandes proyectos de mejora de la capacidad de la red, especialmente las revisiones de estaciones, que requieren la participación de otros ámbitos de competencia del Grupo, como la ingeniería civil, las catenarias, la energía y la señalización.

En 2021,

70 km

de vías renovadas

EN EGIPTO, NGE PARTICIPA EN LA RENOVACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO



Línea El Cairo - Ciudad 10 de Ramadán

Presente en diversas obras de infraestructura importantes, NGE colabora con Orascom Construction en la realización de la línea ferroviaria que unirá El Cairo con la nueva capital administrativa del país, la Ciudad 10 de Ramadán, a una velocidad de 120 km/h. El proyecto incluye la construcción de 66 km de vía doble, 10 km de vía única en depósitos y 11 estaciones. A fines de 2021, ya se habían colocado 115 km de vías.

Línea Bahía - Port Said

NGE también está a cargo de la renovación de los 40 km de vía de la línea de Bahía, al norte de El Cairo y Port Said, con la sustitución de todos los aparatos de vías.



Vía férrea entre El Cairo
y la Ciudad 10 de Ramadán

DESARROLLO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE CARGA EN URUGUAY



Junto a la empresa Ferrocarril Central, NGE, concesionaria y constructora del proyecto ferroviario, se encarga de crear vías férreas en un antiguo ramal para unir Montevideo con una gran fábrica de pasta de celulosa ubicada en el interior. Con una longitud de 273 km, esta futura línea, que pasará por Paso de los Toros, permitirá evitar el traspaso a una carretera con mucho tráfico, así como añadir otras plataformas logísticas. El año 2021 se dedicó al movimiento de tierras y a la puesta en marcha de operaciones de subbase y subbalasto. Este titánico proyecto requiere la movilización de 2,500 empleados. Con el 60 % del movimiento de tierras completado, se han alcanzado varios objetivos clave. 2022 será el año de inicio de las obras ferroviarias y de señalización, así como de la construcción de los grandes puentes metálicos.

273 km

de línea ferroviaria

50 %

del balasto producido y entregado

55 %

de los durmientes fabricados



► Instalación de vigas de puentes ferroviarios y descarga de maquinaria

MÉXICO PROYECTO DE REHABILITACIÓN FERROVIARIA EN MÉXICO

El Grupo está actualmente modernizando las vías del ferrocarril Kansas Southern México en el norte del país. Los equipos intervienen en el desgarnecimiento de las vías, etapa previa a su rehabilitación.

► Modernización de vías en México



UN JUGADOR CLAVE EN LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL METRO DE PANAMÁ

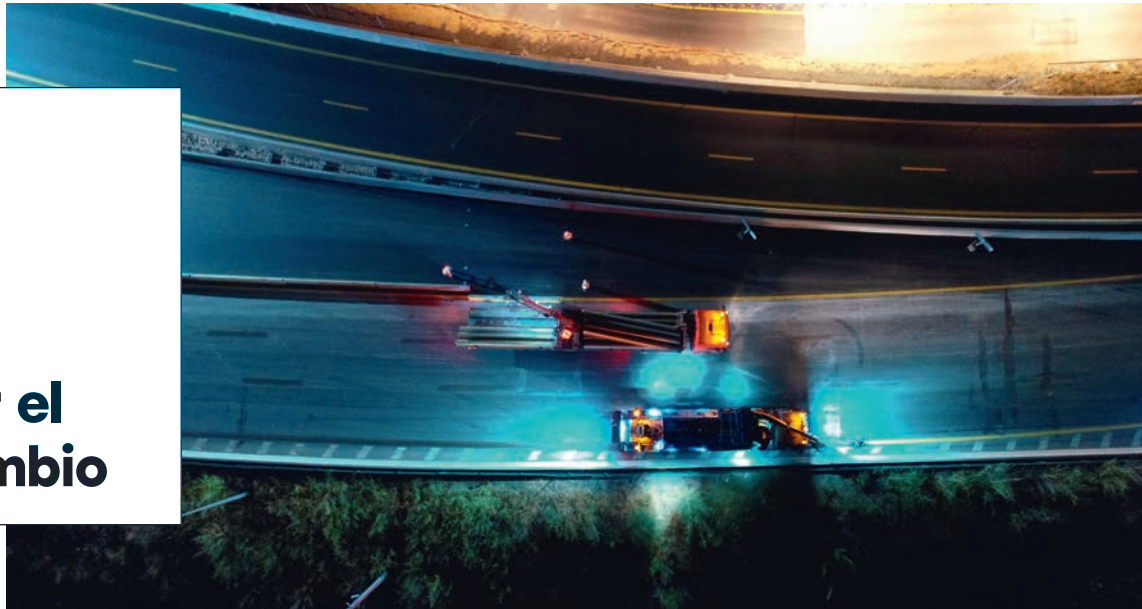


NGE está presente en Ciudad de Panamá desde hace varios años y ya ha participado en la construcción y el mantenimiento de las líneas 1 y 2 del metro. En 2021, se adjudicó la ampliación de la línea 2 hasta el aeropuerto de Tocumen. El objetivo es reducir el tráfico carretero y facilitar el acceso de los estudiantes al Instituto Técnico Superior Especializado. ■



**VINCULAR A
LAS PERSONAS
Y FOMENTAR
LAS CONEXIONES**

Facilitar el intercambio



REFERENCIAS AUTOPISTA A69

54 km

40

meses de trabajo

1,000

empleos locales generados

LA AUTOPISTA A69, UN NUEVO EJE PARA LA MOVILIDAD

En el otoño de 2021, el Estado francés designó a NGE como posible concesionario para el tramo de autopista que une Castres y Toulouse (54 km). La construcción de estas infraestructuras de servicio público quedará a cargo de los equipos de Grandes Proyectos del Grupo. NGE es el mandatario del consorcio de concesionarios y el único constructor que colaborará con los subcontratistas locales. NGE Concessions y sus socios (el operador de peaje “free-flow” ASCENDI, así como los fondos de infraestructuras Quaero Capital y TIIC) crearon una empresa especializada, ATOSCA, para hacerse cargo de la concesión. ATOSCA tiene por misión construir una

infraestructura resistente, innovadora y respetuosa del medio ambiente. Basándose en su conocimiento geológico de la zona en cuestión y en su experiencia en la recuperación de materiales, NGE propuso al Estado ejecutar el proyecto reutilizando materiales del lugar y sin emplear ninguna aportación externa de canteras temporales. Esta autopista tendrá la particularidad de promover el uso de vehículos eléctricos a través de la instalación de terminales eléctricos en las áreas de descanso y en las zonas de vehículos compartidos, así como a través de atractivas tarifas fijas.

En este sentido, NGE tiene la intención de contribuir a la dinámica del engranaje económico local mediante la implicación de las empresas de Occitania y, más concretamente, del Tarn, con la creación de cerca de 1,000 puestos de trabajo.



NGE, CONCESIONARIO DE AUTOPISTAS

NGE inició su actividad de concesionario en 2010, con la autopista A88 de Normandía. Desde entonces, NGE ha incrementado su actividad como concesionario integrando las autopistas A63 y A150. En el caso de la autopista A69, NGE se convierte por primera vez en concesionario y único constructor.

NGE se ha convertido en uno de los 10 primeros líderes europeos en acumulación de activos en concesión, con una cartera de activos creados y financiados valuados en más de 5,000 millones de euros (autopistas, redes ferroviarias, redes de fibra óptica, circunvalaciones de carreteras, etc.), en los que ha participado sistemáticamente con un horizonte de inversión a mediano y largo plazo y con obras periódicas en proyecto.

AUTOPISTA A57: MEJORAR LA FLUIDEZ Y LA SEGURIDAD DEL TRÁFICO

La autopista A57 tiene una circulación diaria de 110,000 vehículos y suele estar congestionada. Para poner remedio a esta situación, causante de contaminación e incomodidad para los residentes locales, y para optimizar el desarrollo del área metropolitana de Tolón, NGE está construyendo un tercer carril en ambas direcciones y desarrollando uno dedicado al transporte público. Iniciado en abril de 2021, este proyecto 100 % a cargo de NGE movilizará varias de las áreas de experiencia del Grupo: movimientos de tierra y obras exteriores, tuberías y redes, ingeniería civil, carreteras, equipamiento vial, etc. La dificultad de este proyecto reside en el mantenimiento del tráfico durante las obras y en el entorno restringido en el que se desarrolla. En 2021, se habilitó una ruta de desvío a través de un puente temporal. Para limitar las molestias a los habitantes de la zona, se instalaron cuencas subterráneas y mamparas acústicas.

REFERENCIAS AUTOPISTA A57

7 km

de autopista urbana

5

intercambiadores

1

cruce de autopistas A57/A570

“Este proyecto permitirá una mejora significativa de las instalaciones existentes. Su ejecución es compleja, pero será útil para la zona y sus habitantes. En este sentido, nos proponemos dar ejemplo mediante el despliegue de varias acciones, entre las que se encuentra un sistema de comunicación en el lugar, en una zona reservada para ello, gracias a un camión de información. Además de la ampliación, también estamos implementando un ambicioso programa medioambiental y acústico que incluye un sistema de aislamiento de fachadas, y en el que actualmente se están auditando más de 3,300 viviendas. Se trata de un programa realmente extraordinario para Vinci Autoroutes”.



SALVADOR NUNEZ,
director de la red ESCOTA/VINCI
Autoroutes



VIADUCTOS DE MAYENNE Y COURTINEAU

El viaducto de Mayenne, financiado por el Consejo Departamental, permite circunvalar la ciudad de Château-Gontier (53). La particularidad de esta estructura, abierta a automovilistas, ciclistas y peatones, es su hermoso arco metálico de 125 metros de longitud. Una vez realizados los movimientos de tierra, que incluyeron 150,000 m³ de materiales y el hormigonado del tablero, NGE está llevando a cabo las superestructuras y el revestimiento del arco. Entre Veiné y Saint-Maure-de-Touraine, los equipos están construyendo otra estructura de gran complejidad al este del viaducto de Courtineau. Se trata de un viaducto de concreto pretensado embutido, sin vigas de acero.



► El viaducto de Courtineau

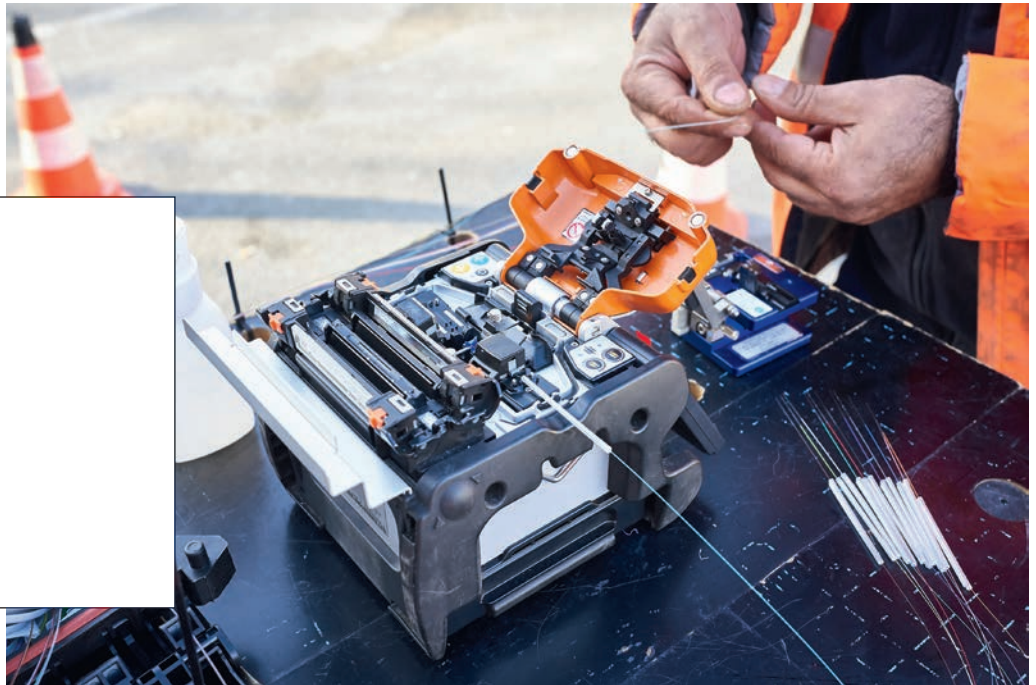


Instalación de barreras acústicas en la autopista A57

A10-A71 UNA INTERSECCIÓN SIN ATASCOS

NGE trabaja desde marzo de 2020 en el enlace A10/A71 para eliminar el “atasco de Orleans”, que soporta un promedio de más de 60,000 vehículos al día y más de 100,000 en las horas pico. Situada en el corazón de este cruce de autopistas y en un entorno suburbano, esta obra se lleva a cabo bajo un intenso tráfico vehicular y es muy compleja desde el punto de vista técnico y organizativo. A fines de 2021, alcanzó un nivel de avance del 75 % y del 90 % para los movimientos de tierra. Por ejemplo, los equipos completaron la creación de una estructura de ingeniería sobre la autopista A10 y una carretera colectora diseñada para garantizar el paso del tráfico entre los dos ejes carreteros. ■

Año intenso para la fibra óptica



1.5 MILLÓN

es el número de tomas que NGE instaló en 2021.

400,000 TOMAS

Marzo de 2022, fin de la instalación de más de 400.000 conexiones en el marco de ROSACE, la red de iniciativa pública para las regiones de Alto Rin y Bajo Rin de la que NGE es el concesionario.

➤ En 2021, NGE obtuvo buenos resultados en el negocio de la fibra óptica, con una producción que superó las expectativas.

Desde el inicio de la actividad, se instalaron 1,5 millones de tomas de un total de 2 millones solicitadas. Un año de importante producción, vinculada, especialmente, a la actividad en el Gran Este.

FIN DEL DESPLIEGUE PARA LOS PRIMEROS CONTRATOS OBTENIDOS

2021 fue el año en que se desplegaron redes, casi por completo, en tres departamentos: Corrèze, Alsacia y Essonne, los primeros contratos que consiguió NGE.

PICOS DE ACTIVIDAD Y CONTRATOS DE FINALIZACIÓN

En Francia, el mercado de la fibra óptica está en su punto más alto. Ahora, luego del momento de los grandes despliegues, llega el de los contratos de finalización, destinados a concluir la instalación de una red en una región o en departamento. La mayoría son zonas urbanas de baja densidad de población, como la Dordoña, donde NGE está instalando 38.000 tomas, o el Sena-Marítimo, una licitación ganada en 2021.

Además, varios contratos ya adjudicados a NGE han aumentado su volumen con respecto al pedido previsto, como la región del Var, con 20.000 tomas adicionales, y Alsacia, que añadió 40.000 tomas.

EN FRANCIA, NGE SE POSICIONA EN LOS MERCADOS RECURRENTE

NGE trabaja ahora para darle vida a la red. Esto incluye las conexiones de los clientes, las ampliaciones de la red y su mantenimiento, que son los principales motores de crecimiento en el mercado nacional. Como concesionario, NGE está llevando a cabo varias operaciones de este tipo por medio de tres redes de iniciativa pública (Rosace y Losange en el Gran Este y Hérault Numérique). Además, también trabaja en nombre de los operadores de telecomunicaciones.

El segundo motor de crecimiento está relacionado con el despliegue de las redes móviles y, más concretamente, con el 5G. Los operadores o las empresas propietarias de puntos altos le encargan a NGE su desarrollo, mantenimiento y puesta a disposición de los operadores. Por último, la construcción de infraestructuras inteligentes en colaboración con NGE Connect constituye otro motor de crecimiento.

ABRIR LA FIBRA AL MERCADO INTERNACIONAL

Después de Francia, la ambición de NGE es exportar su experiencia en fibra óptica a otros países, especialmente el Reino Unido, Alemania y Marruecos.

Estos mercados, cuyo nivel de madurez es inferior al de Francia en este ámbito, representan para NGE un importante punto de lanzamiento para su actividad de despliegue de fibra, que actualmente se desarrolla principalmente en Francia.

→ **Alemania:** NGE creó una filial en Ettlingen, que se está posicionando en las licitaciones para el despliegue de fibra de muy alta velocidad, con obras previstas para 2022. La experiencia adquirida en Francia y la proximidad geográfica con el Gran Este servirán de trampolín para esta futura actividad.

Para 2026, Alemania quiere conectar 26 millones de hogares. Se ha conseguido un primer contrato con Deutsche GigaNetz, un operador alemán, para realizar instalaciones en 2022 que conectarán a clientes privados, comerciales y operadores en zonas rurales de Alemania.



Primeras zanjas para desplegar la fibra óptica en Liverpool

→ **Reino Unido:** El primer proyecto internacional de fibra óptica de NGE comenzó a principios de 2021, en Liverpool, con el despliegue de una red de muy alta velocidad de 212 km para conectar 23 establecimientos públicos prioritarios, 29 parques empresariales, más de 6,000 empresas y centros de datos. Este despliegue se lleva en el marco de una empresa conjunta entre LCRCA (Liverpool City Region Combined Authority), el operador local ITS y NGE. Esta empresa conjunta financia la totalidad de las obras. NGE quedará a cargo de su construcción y, una vez terminadas, operará la red por tiempo ilimitado.

“Nuestra región fue el corazón de la primera revolución industrial. Ahora, esta red nos conducirá a la cuarta revolución industrial, creando miles de puestos de trabajo que supondrán un beneficio de 1,000 millones de libras para la economía local. Nos convertirá en líderes de las industrias del futuro y nos ayudará a atraer talento e inversores de todo el mundo, interesados en nuestras competencias, infraestructuras y conocimientos”.



STEVE ROTHERAM, alcalde del área metropolitana de Liverpool



Primer contrato de fibra óptica en Alemania, en Abstatt, Baden-Württemberg



→ **Marruecos:** En Marruecos hay una oficina de análisis de NGE dedicada a la fibra óptica, que lleva adelante estudios y planes en colaboración con Francia. Con el tiempo, la ambición de NGE es analizar, ejecutar e incluso financiar operaciones de despliegue de fibra en el país africano. ■

Aménagement ▼
de la costera de Sidi Ali
à Nador

Un impulso a la movilidad y a la economía



Obras de circunvalación en Nador ▲



DOS GRANDES PROYECTOS EN NADOR

En Marruecos, NGE llevó a cabo dos proyectos de gran envergadura en Nador aplicando técnicas de multiservicio. La primera fue la construcción de carreteras de circunvalación de la ciudad para descongestionar las concurridas arterias principales. Esto significó una verdadera mejora de las condiciones de tráfico para los residentes locales. En esta operación, que comenzó en 2019 y finalizó en abril de 2021, han participado más de 200 empleados. Los equipos también llevaron a cabo la urbanización de la costera de Sidi Ali, un lugar turístico que visitan decenas de miles de personas.

REFERENCIAS CIRCUNVALACIÓN DE NADOR

91,000 toneladas

de asfalto

1.5 millones de m³

de escombros

El BHNS de Agadir, un elemento fundamental para el desarrollo urbano

EN AGADIR, PRIMERA LÍNEA DE BHNS

En Agadir, NGE está construyendo la infraestructura del lote 1 de la primera línea de autobuses de alto nivel de servicio (Bus à Haut Niveau de Service, BHNS). Con una longitud de 4,5 km, esta línea es un elemento fundamental del programa de desarrollo urbano "Agadir 2020-2024". Su función es proporcionar mayor fluidez a la movilidad en un eje esencial para la vida económica de la ciudad. ■



CONSTRUCCIÓN DE UN MUELLE EN EL GRAN PUERTO MARÍTIMO DE LA REUNIÓN

En el contexto de una gran etapa de modernización, el Gran Puerto Marítimo ha emprendido la reorganización de su terminal de contenedores.

Aplicando su experiencia en ingeniería civil y obras fluviales y marítimas, NGE está reconstruyendo un muelle de 120 metros de longitud mediante el hincado de pilotes metálicos de 1 metro de diámetro y 15 metros de longitud.

La entrega del muelle está prevista para 2022.



APOYAR EL DESARROLLO REGIONAL



► Obras de accesibilidad en parques y espacios públicos para las personas con movilidad reducida en el marco de un contrato con orden de pedido para la metrópoli de Burdeos

Convertirnos en un socio local

20 %

proporción de contratos con órdenes de pedido para las Regiones Multiservicio

► Con sus 13 Regiones Multiservicios y su centenar de establecimientos en Francia, NGE conoce de cerca la realidad de las regiones y sus exigencias de desarrollo. 2021 fue un año de grandes avances, con un volumen de negocios de más de 1,000 millones de euros.

DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Las regiones tienen cuatro líneas de negocio históricas principales: movimientos de tierra y obras exteriores, canalizaciones y redes, ingeniería civil y carreteras. Esta organización multiservicio permite aglutinar toda esta experiencia bajo una única estructura de gestión en beneficio del trabajo del cliente y del interés público. En 2021, las Regiones no dejaron de reforzar las sinergias con las Filiales Nacionales Especializadas en las actividades de construcción, cimentación, equipamiento ferroviario y carretero.



► Operación de ingeniería vegetal en Nantes

NGE SE LANZA AL NEGOCIO DEL PAISAJISMO

Creada en 2021, la oferta “Obras paisajísticas” se inscribe en la estrategia de diversificación de actividades, especialmente en el ámbito de las condiciones de vida y los riesgos medioambientales. Su objetivo consiste en contribuir a la lucha contra las islas de calor, combatir la erosión y reciclar el suelo vegetal no utilizado en los movimientos de tierra. La clave está en las sinergias con las actividades de NGE (el 55 % de los proyectos de paisajismo se realizan en multiservicio).



EL ARENA FUTUROSCOPE, UN PROYECTO LLAVE EN MANO EMBLEMÁTICO DE LA OFERTA GLOBAL DE NGE

Entregado dos meses antes de lo previsto, en abril de 2022, el Arena Futuroscope de Poitiers combina varios de los know-how del Grupo: financiación a través de una asociación público-privada, diseño-construcción y explotación. En este proyecto, NGE recurrió a empresas locales para la realización del 72 % de la obra.

Hace ya varios años que las Regiones Multiservicio apuestan por un know-how adicional: la electricidad, cuyo despliegue se está acelerando y ya está integrado en las 13 Regiones de NGE. Este sector de actividad, así como otros, como las carreteras, las canalizaciones y el acondicionamiento de espacios públicos, suele estar vinculado a contratos con orden de pedido que ofrecen visibilidad y estabilidad. En 2021, los contratos con órdenes de pedido representaron el 20 % del volumen de negocios de las Regiones. Las otras palancas de crecimiento para las Regiones son numerosas, como las infraestructuras inteligentes, el desarrollo de proyectos financiados o la creación de plataformas de recuperación de residuos y el objetivo es duplicar su número en los próximos años.

Muchos proyectos también están relacionados con la mejora del entorno vital, la concientización sobre el medio ambiente, la descontaminación, el desmantelamiento, la desimpermeabilización de suelos urbanos que a menudo involucra la vegetación y la renaturalización de los espacios de las ciudades. ■

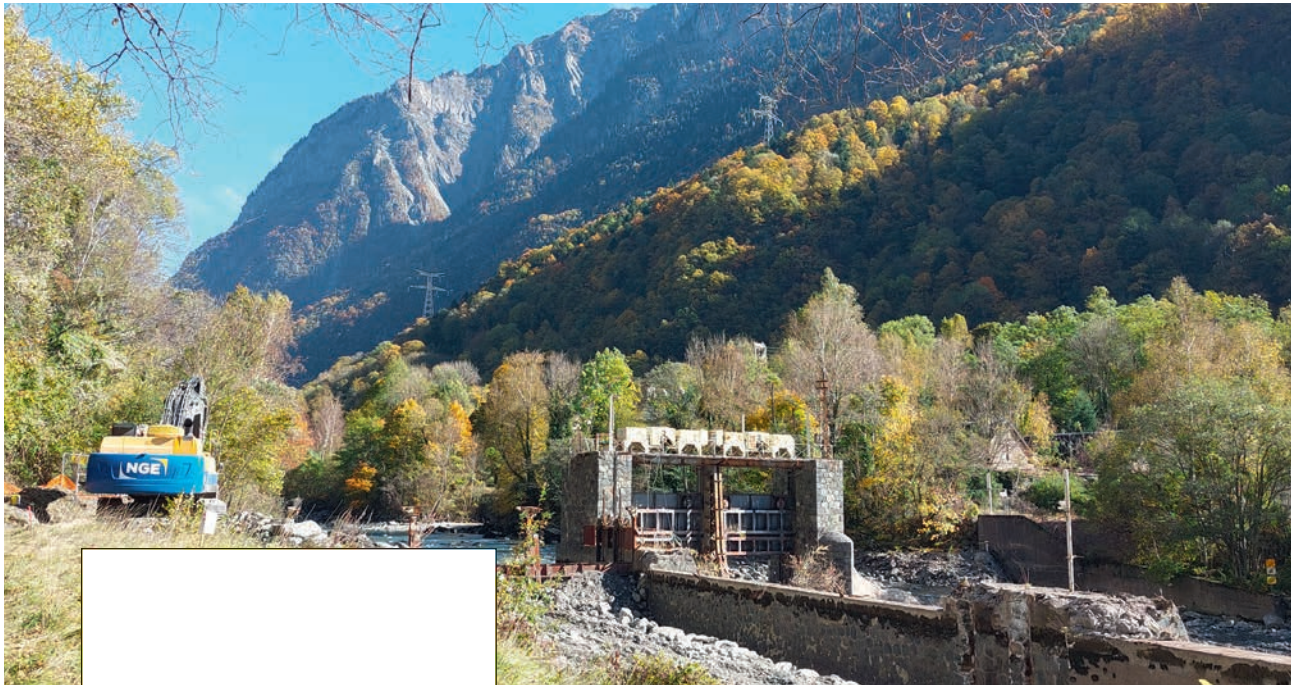
LA ELECTRICIDAD ESTÁ GANANDO TERRENO EN LAS REGIONES

En NGE, la actividad eléctrica abarca las redes aéreas y subterráneas de baja y alta tensión, el alumbrado público, los semáforos, las redes de fibra y las estaciones de recarga de vehículos eléctricos: un negocio de proximidad por excelencia. Otra ventaja es que complementa la oferta en señalización ferroviaria y catenaria.

En 2021, NGE se adjudicó o renovó numerosos contratos, como la iluminación de la catedral de Estrasburgo, la de Metz, la mitad de la electrificación de la región del Aude, entre otros. Este know-how se extenderá a todas las Regiones de NGE.



► Iluminación del campanario de la comuna de Lexy (57)



Obras de renaturalización en Moyenne Romanche ▾

Restaurar, proteger y mantener

➤ **Encauzar ríos, sanear aguas pluviales, prevenir deslizamientos de tierra e inundaciones costeras, pero también reparaciones de emergencia y trabajar junto a las poblaciones para restaurar infraestructuras. NGE despliega toda su know-how para limitar los riesgos e intervenir en caso de emergencia.**

“El proyecto de Moyenne Romanche permitirá mejorar de forma sostenible la biodiversidad y el aspecto del valle, así como considerar la aparición de nuevos usos, tras la sustitución del antiguo emplazamiento hidroeléctrico por la nueva central de Gavet, que entrará en servicio a finales de 2020”.



BASTIEN BOURDON,
jefe de proyecto EDF Hydro

RENATURALIZACIÓN DE UN ANTIGUO EMPLAZAMIENTO HIDRÁULICO

→ GAVET (38)

Tras la puesta en marcha de la nueva central hidroeléctrica de Moyenne Romanche y el cierre de las antiguas instalaciones, NGE contribuye a restaurar la continuidad ecológica de Romanche y a renaturalizar emplazamientos para EDF. Este proyecto requiere en primer lugar el desmantelamiento de las antiguas instalaciones para luego recuperar la configuración de los espacios que cuentan con 4 hectáreas de terreno y 1 hectárea en el río. Todos los materiales resultantes del desmantelamiento se clasifican y reciclan. NGE reutiliza los materiales inertes directamente en el lugar para rellenar las zonas subterráneas de las centrales eléctricas y las tomas de agua. El final de las obras gestionadas por NGE se prevé para enero de 2023.

Depósito de doble lóbulo que tratará las aguas pluviales de la depuradora de Champigny-sur-Marne ◀



OPTIMIZAR LA RECOLECCIÓN DE EFLUENTES Y TRATAR LAS AGUAS PLUVIALES

→ ÉPERNAY (51)

En 2021, NGE completó la cuenca de retención en el emplazamiento de La Faiencerie, en Epernay, para recolectar el agua de lluvia y limitar el desbordamiento en caso de precipitaciones decenales. Al recoger y almacenar temporalmente las aguas pluviales, esta cuenca de 15 metros de profundidad evita los desbordamientos de las redes y garantiza su tratamiento en la planta depuradora. Movimiento de tierras, ingeniería civil, equipos hidráulicos... Una operación que requirió varios know-how de NGE.

2024: NATACIÓN EN EL MARNE Y EL SENA

→ CHAMPIGNY-SUR-MARNE (94)

Para 2024, año de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos en París, el departamento de Val-de-Marne ha puesto en marcha el “plan de acción de baño” con el objetivo de poder nadar en los ríos Marne y Sena. Con este fin, NGE construye en Champigny-sur-Marne una planta depuradora de aguas pluviales. Se trata de un proyecto esencial para el medio ambiente, que combina varias técnicas: muros moldeados, microtúneles, ingeniería civil, tratamiento de aguas, etc. Su objetivo es prevenir las inundaciones captando las aguas pluviales y preservar el medio ambiente tratándolas antes de verterlas en el entorno natural.

3,200 m³ de capacidad de almacenamiento

8,000 m³ de agua almacenados en caso de tormenta

ACONDICIONAR UNA PRESA

→ LE REVEST-LES-EAUX (83)

La presa de Dardennes desempeña un papel fundamental, ya que abastece de agua potable a la ciudad de Tolón. Financiadas por la metrópoli Tolón-Provenza-Mediterráneo, las obras pretenden reforzar la estructura, aumentar su capacidad de evacuación y renovar los equipos mecánicos.

La ampliación del aliviadero permitió aumentar los caudales que atraviesan esta estructura de 110 m³/s a 240 m³/s. Esta etapa se completó en 2021.

La segunda etapa de este proyecto comenzó con la creación de una microcentral eléctrica y el refuerzo de la base de la presa. En el resto del proyecto se reutilizaron todos los materiales empleados en la primera etapa.

La presa de Dardennes, una infraestructura esencial para el suministro de agua potable en la ciudad de Tolón ◀



240 m³/s nuevo caudal del aliviadero

BORRAR LAS HUELLAS DE LA TORMENTA ALEX Y PREVENIR NUEVOS DESASTRES

→ VALLÉE DE LA ROYA (06)

A fines de 2020, la tormenta Alex arrasó con el valle de Roya, que quedó aislado del mundo. Los equipos de NGE trabajan intensamente desde el principio, desplegando su actividad en varios frentes, para restaurar y asegurar las infraestructuras carreteras y ferroviarias vitales. El año 2021 marcó el final de algunas obras, mientras que otras siguen en curso. A finales de año, los equipos iniciaron las obras de restauración de la carretera del valle de Merveilles, en Casterino.



Arriba ▼

una excavadora araña hace los primeros sondeos en Casterino

Abajo ▲

8,000 ml de anclajes de refuerzo para construir un muro clavado de 70 m de longitud y 15 m de altura para preservar una estructura de la SNCF en la línea Breil-Tende



ASEGURAR LOS ESCOMBROS DE LA LGV ESTE

→ LUPFLENMATT (67)

NGE realizó labores para SNCF Réseau tras un desprendimiento en la LGV Este. Las obras, ejecutadas manteniendo el tráfico ferroviario a velocidad reducida, refuerzan y aseguran la estabilidad de la excavación en un tramo de 400 metros de vía. 150,000 m³ de escombros se tratarán parcialmente con cal y aglutinante para utilizarlos posteriormente como relleno sobre un tapete de drenaje. ■

Aprovechar la energía del agua



Para la construcción de la instalación hidroeléctrica de Nachtigal (Camerún), se colocaron aberturas temporales para permitir el paso del agua del río Sanaga durante la etapa de obras

REFERENCIAS ESTRUCTURA HIDROELÉCTRICA EN NACHTIGAL

7
turbinas de 60 MW

60%
porcentaje de progreso a fines de 2021

➤ **En Camerún y Costa de Marfil, NGE construye y rehabilita presas que son esenciales para sus economías y para la vida local.**

NACHTIGAL, UNA PRESA EN CIERNES

Esta central hidroeléctrica, instalada en el río Sanaga, acelerará la electrificación de los 27 millones de habitantes de Camerún y contribuirá a su desarrollo económico. A plena potencia, proporcionará 420 MW, el equivalente al 30 % de la producción de Camerún, brindando acceso a una energía verde y competitiva. El proyecto incluye una presa principal, una toma de aguas arriba, un canal de cabecera, una toma de aguas abajo, 7 compuertas y una central eléctrica.



El consorcio encabezado por NGE, responsable de la ingeniería civil del proyecto de desarrollo de Nachtigal aguas arriba, ya concluyó etapas clave como la instalación de las plantas mezcladoras de asfalto, el movimiento de tierras para el canal, la instalación de las cinco aspiradoras de la fábrica y la puesta en marcha de los diques del canal. Aquí, los equipos utilizan una enorme viga de 35 metros de largo para aplicar asfalto y sellar los diques del canal que lleva el agua del Sanaga a la central hidroeléctrica. La decisión de utilizar asfalto estuvo motivada por la importante reducción del tiempo de instalación en comparación con los métodos tradicionales basados en el uso de concreto, al tiempo que se mejoró la estanqueidad de la presa. Con esta viga XXL se batirá el récord mundial de longitud de la plataforma de aplicación de asfalto. Fue desarrollada por NGE y utilizada para el canal de Curbans (05) en Francia, tras lo cual fue alargada por Allcons Maschinenbau en Alemania y finalmente transportada a Nachtigal.



Presa de Nachtigal - Viga de 35 m para aplicar mezclas de impermeabilización



SOLOMOUGOU: UNA NUEVA VIDA PARA LA PRESA

A más de 600 km al norte de Abiyán, en Costa de Marfil, y a 20 km al suroeste de Korhogo, la presa de Solomougou es objeto de una rehabilitación integral. El deterioro de la estructura, construida en los años 70, dificulta su puesta en marcha. NGE tiene la responsabilidad de rehabilitar el perímetro de la presa y la propia infraestructura que ocupa más de 400 hectáreas, así como de crear una extensión de 410 hectáreas para los agricultores. Esta rehabilitación y expansión suponen un nuevo impulso para la economía local. ■

400 ha
rehabilitadas

410 ha
de extensión creada



ACTUAR HOY EN FAVOR DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Innovar pensando en el medio ambiente

Renovación del estanque de Soulages en Saint-Chamond con cemento reforzado con fibras de alto rendimiento



-4%

emisiones de gas de efecto invernadero al año

80%

de residuos de obras recuperados

30%

del presupuesto de I+D dedicado a temáticas ambientales

➤ **Reducir y controlar la huella medioambiental es parte integrante de la estrategia de NGE, al igual que la seguridad laboral, la cohesión social y el desarrollo de los empleados.**

Hace ya varios años que NGE adhiere al Pacto Mundial de las Naciones Unidas. El Grupo apoya y aplica los diez principios del Pacto de acuerdo con cuatro temas fundamentales, como la protección del medio ambiente.

El rendimiento medioambiental forma parte de la hoja de ruta de todas sus entidades, cuyo primer tema es contar con una flota de máquinas cada vez más económica y limpia. También se llevan a cabo otras acciones, como la recuperación de residuos de las obras, la protección de la biodiversidad, el establecimiento de bases de vida “responsables”, etc.

2021 representa la materialización del plan trienal de NGE para alcanzar tres objetivos: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, preservar los recursos naturales y el agua y proteger la biodiversidad.

UN RENDIMIENTO QUE DEBE SER PLURAL

En la actualidad, el rendimiento medioambiental y el rendimiento financiero son dos piernas que caminan juntas. Prueba de ello es que el Grupo acaba de reforzar sus capacidades de inversión mediante un nuevo préstamo bancario y una emisión de bonos, que tiene entre sus criterios la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.



26

plataformas fijas de recuperación de materiales (excluyendo el reciclaje de asfalto)

22

aperturas de plataformas previstas

+ de 450,000

toneladas de material recuperado en 2021

80 %

índice de recuperación de escombros de obra en 2021

CONVERTIR LOS RESIDUOS EN UN RECURSOS

NGE está comprometido con la recuperación de materiales y la reutilización de los residuos de la construcción e invierte en el desarrollo de una red de plataformas de reciclaje con el propósito de abarcar todo el territorio francés. En 2021, 12 de las 13 Regiones Multiservicio cuentan con una. Algunas plataformas están abiertas a empresas externas y son centros de rendimiento por derecho propio. En 2021, NGE crea la marca “REVAMA” para albergar y visibilizar la actividad de recuperación, lo que aumenta su anclaje territorial y refuerza su presencia en toda la cadena de valor.

-10 °C

en periodos de calor intenso

CLIMAT’ROAD: UNA PINTURA TERMORREPELENTE

→ LYON (69)

En el 7º distrito de Lyon, NGE está experimentando con una pintura de recubrimiento que, en condiciones de calor, es capaz de reducir la temperatura de la superficie en al menos 10 °C. Llamada “Climat’Road”, esta pintura a base de agua incorpora microesferas de cerámica parcialmente vacías. Este vacío impide el almacenamiento de calorías y ayuda a reducir el calor. “Climat’Road” constituye una solución contra las islas de calor, ya que actúa como barrera térmica. Diversas pruebas demuestran que esta pintura reduce la transferencia de calor en una cuarta parte. El siguiente paso es la comercialización a gran escala, prevista para 2022.

“La reducción de las islas de calor se consigue principalmente a través de las plantas. Nunca igualaremos el beneficio de la sombra de los árboles, sin embargo la pintura representa una solución cuando no se puede forestar un espacio”.

SONIA TURMEL, encargada del sector de obras viales de la Metrópoli de Lyon



FOMENTAR LA MOVILIDAD ECOLÓGICA CON EL HIDRÓGENO DESCARBONIZADO

→ TARN (81)

El sector del “hidrógeno descarbonizado” forma parte de la estrategia de diversificación del Grupo. El proyecto HYDRO’TARN, del que NGE participa, resultó seleccionado en la convocatoria de proyectos del “Corredor H2” de Occitania y tiene como objetivo desarrollar un sistema de hidrógeno que abarque desde la producción hasta la distribución y el consumo a escala departamental. Los socios del proyecto han invertido un total de 19 millones de euros en dos unidades de producción de hidrógeno renovable que abastecerán a dos estaciones de distribución. Para la producción de hidrógeno verde, NGE aportará su know-how en financiación de proyectos y construcción de infraestructuras.

Como inversor en la estructura que acogerá a las distintas empresas del proyecto, el Grupo se encargará de la producción de hidrógeno verde, que se fabricará utilizando tres electrolizadores con una capacidad de producción total de 600 kg de H₂/d.

“El departamento del Tarn es desde hace tiempo un terreno fértil para la investigación y las futuras aplicaciones del hidrógeno “verde”. En un momento en que las políticas europeas, nacionales y regionales se interesan por este tema, estamos haciendo un esfuerzo al reunir a un grupo de actores locales para promover el desarrollo de un ecosistema de “hidrógeno renovable” integrado en el proyecto del Corredor Europeo H2. La particularidad de nuestro proyecto Hydro’Tarn es que forma parte de una economía circular de producción local para uso local. En la actualidad, este proyecto está pensado para la movilidad de vehículos pesados, pero, a largo plazo, podríamos adaptarlo a infraestructuras fijas”.



CHRISTOPHE RAMOND,
presidente del Consejo Departamental del Tarn.



Gracias a su filial especialista en agua y líder en Francia en saneamiento por vacío, NGE desarrolla procesos que permiten recoger, tratar, transportar y distribuir el agua potable, y recoger, tratar y devolver al medio natural las aguas residuales produciendo un menor impacto en el medio ambiente.

PRODUCIR ENERGÍA CON REDES DE AGUA

“Hydroforce” convierte las estaciones de bombeo en estaciones de transformación hidroeléctrica. Su ventaja es que, en comparación con las turbinas convencionales, ofrece un amplio rango de funcionamiento. Para los operadores de redes, esto significa menos consumo de electricidad y menos emisiones de CO₂. Esta innovadora tecnología se aplicará en la ciudad mexicana de San Miguel de Allende para producir electricidad verde a partir de la red de agua.

“Thermowatt” aprovecha el calor resultante de las aguas residuales, según el principio cloacotérmico. La energía térmica recuperada de las aguas residuales se transfiere mediante una bomba de calor agua/agua hacia las instalaciones. Este dispositivo patentado reduce la factura de electricidad de los edificios, disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero y regulariza el costo del tratamiento del agua.



► En el puerto de Cogolin, NGE va a conectar cerca de 500 terminales

489

terminales
conectadas

20 A 30%

objetivo
de reducción
del consumo
de líquidos gracias
a las terminales
conectadas

PUERTO DE COGOLIN: AMARRE EN EL PUERTO CON MENOR CONSUMO

→ COGOLIN (83)

NGE Connect diseña y despliega soluciones integradas que combinan redes de telecomunicaciones, equipos conectados y software, y las pone al servicio de operadores y usuarios. Especialmente presente en puertos y marinas, el Grupo implementa soluciones conectadas para el confort de los navegantes, la seguridad de los puertos y la gestión de los servicios.

En Cogolin, en la región de Var, NGE está instalando su solución “R-marina”, que incluye la conexión de 489 terminales. El centro de telemetría “R-card” gestiona la información sobre el consumo y la distribución de fluidos. A través de LoRa*, comunica estos datos en tiempo real al hipervisor “R-Smart”, lo que permite

al operador portuario supervisar y gestionar el puerto a distancia. Este dispositivo, económico y ecológico, reduce el consumo, detecta las posibles fugas de agua en la red y ayuda a conocer mejor los patrones de consumo de los navegantes.

“Queríamos optar por el consumo controlado a distancia, de modo que cada navegante pague su electricidad y su agua en función de lo que realmente utilice. Nos alejamos así de la fórmula del “todo incluido” haciendo responsable al consumidor final”.

JULIEN HARRAN, director técnico del puerto de Marinas de Cogolin

* LoRA significa “Long Range” (largo alcance). Es una tecnología que permite a los objetos conectados intercambiar datos ligeros a baja velocidad.



“Con NGE, decidimos realizar pruebas con una mezcla asfáltica especialmente formulada para resistir mejor las agresiones térmicas y mecánicas, para también prolongar la vida de la capa de rodadura. Esto se enmarca en nuestro compromiso de minimizar la huella medioambiental de nuestras obras y hacer que el sector de la carretera sea más limpio y sostenible”.



JULIEN MASCIOTRA,
jefe de proyectos y mantenimiento de activos,
autopistas y túnel del Mont Blanc

MATERIALES QUE BUSCAN LA FRUGALIDAD

Para el acondicionamiento de una zona de estacionamiento de vehículos pesados de la ATMB en Bardonnex, en Saboya, NGE empleó 600 toneladas de mezcla asfáltica para la mitad de la superficie, compuesta por un 40 % de áridos asfálticos procedentes de antiguos pavimentos y un aglutinante experimental con regenerantes. La otra mitad del estacionamiento se construyó con una fórmula más “tradicional”. Durante 5 años, se realizarán pruebas para ver el rendimiento de la fórmula con materiales reciclados.

Para el anclaje de los cables del enlace de Chambéry-Annecy-Lyon, NGE prefirió utilizar cemento reforzado con fibras de alto rendimiento (UHPC), en lugar de piezas metálicas. Este material se eligió por su fluidez y resistencia a la compresión. Del mismo modo, para la renovación del estanque de Soulagues en Saint-Chamond (42), NGE utilizó UHPC, fabricado en el lugar.

UTILIZAR ÁRBOLES PARA PROTEGERSE Y PRESERVARLOS

NGE desarrolló mamparas forestales para proteger estructuras como infraestructuras o edificios contra el riesgo de caída de rocas, una innovación que resultó premiada en mayo de 2021 en el 2º Innov'DAY TP, en la categoría de “eficiencia energética”. La particularidad de esta solución, desarrollada con el IRSTEA* y el IFSTTAR**, reside en la utilización de la masa forestal como elemento estructural, lo que evita la necesidad de utilizar anclajes perforados y postes de soporte. Estas nuevas mamparas tienen además la ventaja de ser más respetuosas con el entorno natural y la biodiversidad, ya que limitan los trabajos de tala. ■



* Instituto Francés de Investigación en Ciencia y Tecnología para el Medio Ambiente y la Agricultura, que en 2021 se convirtió en el INRAE, el Instituto Nacional de Investigación en Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

** Instituto Francés de Ciencia y Tecnología en Transporte, Planificación y Redes, que en 2021 se convirtió en la UGE, la Universidad Gustave Eiffel

Adaptación de prácticas



BASES DE VIDA Y REMOLQUES DE OBRA ECORRESPONSABLES

Para la obra Cyber Place, que se encuentra en Cesson-Sévigné (35) y de la que NGE es promotor y constructor, los equipos del Grupo han definido un estándar de base de vida “responsable”. Este proyecto de Cesson-Sévigné servirá como experiencia piloto que podrá repetirse en otros lugares. La Región de Saboya-Vercors-Vivarais y el Departamento de Equipamiento han desarrollado remolques de obra ecorresponsables conjuntamente con un fabricante francés de viviendas móviles. Hay cuatro unidades en fase de prueba para determinar si el concepto puede extenderse a otros lugares.

TODOS SOBRE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

14,500: es el número de unidades de la flota de máquinas de NGE en Francia y en el extranjero. Esta flota (vehículos ligeros, vehículos pesados, maquinaria y equipos de construcción) es una fuente importante de gases de efecto invernadero, ya que representa el 92 % de las emisiones de CO₂ del Grupo (alcances 1 y 2). Por lo tanto, representa una poderosa palanca de acción para alcanzar el objetivo de reducción de GEI en un 4 % anual. De hecho, gran parte del año 2021 se dedicó a elaborar un plan de acción para alcanzar este objetivo.

Esto incluye: la aceleración de la renovación del material rodante y la maquinaria, el despliegue de una Guía de Movilidad para reducir la huella de los empleados por medio de una capacitación en conducción ecológica y la inversión en una flota de vehículos eléctricos, el estudio de combustibles alternativos y la contratación de un ingeniero medioambiental.

UTILIZAR LOS DATOS EN UNA GESTIÓN MÁS VIRTUOSA DE LAS MAQUINARIAS

En 2021, las acciones incluyeron la reducción de las tasas de funcionamiento ralentizado de las máquinas, con lo que se redujeron las emisiones de GEI, el consumo de combustible y se prolongó la vida útil de las máquinas. Algunas de las máquinas de NGE se controlan mediante un sistema desarrollado por la empresa Hiboo. Al conectar cada máquina, Hiboo geolocaliza con precisión los equipos y recopila datos para permitir una gestión más precisa del parque de máquinas con efectos virtuosos para el medio ambiente. En 2021, Hiboo incluso desarrolló una solución autónoma para vehículos sin fuente de alimentación. El siguiente paso es conectar todas las máquinas de TSO, la filial ferroviaria del Grupo. ■

EQUIPOS CONECTADOS EN 2021

2,460

equipos, incluidos 820 vehículos ligeros y utilitarios

-2%

baja del índice de ralentización* en 2021

* período en el que el motor de la máquina está en funcionamiento sin que la máquina esté en producción



RESUMEN DE CUENTAS CONSOLIDADAS E INDICADORES NO FINANCIEROS

Una dinámica de crecimiento rentable



Jean-Sébastien Leoni, director general adjunto

Después de un año de pausa, el NGE volvió a crecer fuertemente, como lo ha hecho en los últimos 20 años, +11 % con respecto a 2019. Todas las líneas de negocio crecen, especialmente la de canalizaciones y redes, que se sustenta en el despliegue de la fibra óptica, con un crecimiento superior al 30 %.

El beneficio operativo de las actividades supera por primera vez los 70 millones de euros y la rentabilidad vuelve a los niveles de 2019 tanto en ROA como en EBITDA. Este rendimiento se ha logrado a pesar del fuerte crecimiento, que requiere una gran inversión. Este crecimiento y los excelentes resultados se alcanzaron al tiempo que se redujeron las emisiones de gases de efecto invernadero en más de un 9 % con respecto a 2019, lo que demuestra la capacidad de reacción del Grupo para cumplir sus ambiciosos objetivos.

El beneficio operativo de las actividades supera por primera vez los 70 millones de euros y la rentabilidad vuelve a los niveles de 2019.

La entrada de un nuevo accionista financiero en el capital fue una oportunidad para refinar los principales préstamos del Grupo y así financiar el crecimiento futuro. De este modo, NGE obtuvo un nuevo EuroPP cotizado en Euronext de 150 millones de euros con vencimiento a 7 y 8 años y reforzó su Contrato de Crédito hasta los 350 millones de euros. Para reforzar el compromiso de NGE con la RSE, estas financiaciones van acompañadas de criterios de RSE que repercuten en su tipo de interés. La correlación entre la deuda neta y el EBITDA se mantiene en un nivel muy sólido de 2.0 y la liquidez del Grupo es excelente.

La cartera de pedidos alcanza un nivel récord de 4,400 millones de euros, lo que permite a la Nueva Generación de Emprendedores plantearse el desarrollo del Grupo con seguridad.

Estado del resultado consolidado

En miles de euros	31/12/2021	31/12/2020
Ingresos por actividades operativas	2,776,027	2,401,525
Otros ingresos de la actividad	45,243	54,349
Compras consumidas	(613,009)	(448,240)
Gastos de personal	(702,401)	(617,679)
Gastos externos	(1,295,605)	(1,195,887)
Impuestos y tributos	(24,325)	(28,492)
Dotación a amortizaciones	(115,325)	(109,274)
Dotación a provisiones	518	(1,034)
Variación de existencias de productos acabados y semiacabados	1,127	1,056
Otros ingresos y gastos de explotación	(1,428)	(625)
RESULTADO OPERATIVO DE LA ACTIVIDAD	70,822	55,701
Rentabilidad operativa de la actividad	2.6 %	2.3 %
Otros ingresos y gastos operativos	27,020	(11,496)
RESULTADO OPERATIVO	97,842	44,205
Ingresos de tesorería y equivalentes de tesorería	55	39
Coste de la deuda financiera bruta	(11,567)	(11,455)
Coste de la deuda financiera neta	(11,512)	(11,416)
Otros ingresos y gastos financieros	(5,825)	(294)
Cuota de resultado de las empresas asociadas	372	175
Impuestos	(17,565)	(9,984)
RESULTADO NETO	63,312	22,686
- Parte atribuible al Grupo	58,258	19,760
- Participaciones que no conlleven toma de control	5,054	2,926
RESULTADO ATRIBUIBLE POR ACCIÓN LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD		
Resultado neto básico por acción	9.96	3.32
Resultado neto diluido por acción	9.93	3.32
RESULTADO NETO CONSOLIDADO DEL GRUPO	63,312	22,686
Elementos sin traslado posterior al resultado		
Pérdidas y ganancias actuariales	(512)	(1,709)
Reevaluación del inmovilizado	-	7,678
Impuestos sobre los elementos que no se reasignarán posteriormente al resultado	106	(3,359)
Elementos susceptibles de traslado posterior al resultado		
Variación de valor razonable de instrumentos de cobertura	1,445	(599)
Diferencias de conversión	580	(698)
Impuestos sobre otros elementos del resultado global	(473)	164
RESULTADO NETO Y PÉRDIDAS Y GANANCIAS CONTABILIZADAS DIRECTAMENTE EN FONDOS PROPIOS	64,458	24,163
Resultado global atribuible a los propietarios	59,269	21,262
Resultado global atribuible a las participaciones que no conlleven toma de control	5,189	2,901

Estado consolidado de la situación financiera

Activo

En miles de euros	31/12/2021	31/12/2020
Fondo de comercio	257,850	257,726
Inmovilizado intangible del dominio concedido	5,415	4,741
Otro inmovilizado intangible	9,391	9,271
Inmovilizado material	342,150	324,655
Derechos de uso de los activos arrendados	158,426	165,702
Participación en empresas asociadas	18,286	15,526
Activos financieros disponibles para la venta	51,574	26,448
Otros activos financieros	96,230	75,732
Otros activos no corrientes	2,319	2,227
Activos por impuestos diferidos	1,622	1,829
ACTIVOS NO CORRIENTES	943,263	883,857
Existencias	61,253	56,768
Clientes	1,022,361	866,184
Pagos por adelantado	17,974	21,957
Otros activos corrientes	260,035	245,578
Activos por impuestos corrientes	3,633	4,312
Tesorería y equivalentes de tesorería	452,554	716,830
ACTIVOS CORRIENTES	1,817,810	1,911,629
TOTAL ACTIVO	2,761,073	2,795,486



Obras ferroviarias en México

Pasivo

En miles de euros	31/12/2021	31/12/2020
Capital emitido	37,380	47,761
Reservas	66,438	213,808
Resultado del ejercicio	58,258	19,760
FONDOS PROPIOS ATRIBUIBLES AL GRUPO	162,076	281,329
Participaciones que no conlleven toma de control	9,796	7,690
TOTAL FONDOS PROPIOS	171,872	289,019
Préstamos y deudas financieras diversas no corrientes	377,899	241,230
Deudas por arrendamiento no corrientes	66,389	63,229
Provisiones no corrientes	81,923	87,513
Pasivos por impuestos diferidos	16,294	11,387
PASIVO NO CORRIENTE	542,505	403,359
Préstamos y deudas financieras corrientes	114,468	346,372
Deudas por arrendamiento corrientes	34,358	40,381
Saldos bancarios negativos	257,059	253,947
Provisiones corrientes	9,602	8,681
Anticipos y pagos a cuenta recibidos	164,097	179,521
Proveedores y cuentas vinculadas	943,623	849,868
Otros pasivos corrientes	517,959	420,866
Pasivos por impuestos corrientes	5,530	3,472
PASIVO CORRIENTE	2,046,696	2,103,108
TOTAL PASIVO	2,761,073	2,795,486

Estado de flujos de efectivo consolidados

En miles de euros	31/12/2021	31/12/2020
RESULTADO NETO CONSOLIDADO	63,312	22,686
Dotaciones netas para amortizaciones y provisiones	115,269	112,160
Otros ingresos y gastos calculados	(33,397)	(3,355)
Plusvalías y minusvalías por enajenaciones	(1,493)	3,296
Cuota de resultado correspondiente a las sociedades puestas en equivalencia	(372)	(175)
Dividendos recibidos (títulos no consolidados y sociedades puestas en equivalencia)	(286)	(100)
CAPACIDAD DE AUTOFINANCIACIÓN DESPUÉS DE IMPUESTOS	143,033	134,512
Impuestos (incluidos impuestos diferidos)	17,565	9,984
CAPACIDAD DE AUTOFINANCIACIÓN ANTES DE IMPUESTOS	160,598	144,496
Variación de la deuda de impuestos	(12,064)	(7,019)
Variación de las necesidades de activo circulante de la actividad	1,562	111,640
FLUJO NETO DE TESORERÍA GENERADO POR LA ACTIVIDAD	150,096	249,117
Desembolsos por adquisiciones de inmovilizado material e intangible	(103,652)	(81,537)
Cobros relacionados con la enajenación de inmovilizado material e intangible	19,199	15,182
Inversiones en inmovilizados del dominio concedido	(1,500)	-
Cobros / Desembolsos vinculados a la adquisición de inmovilizado financiero	(990)	(4,907)
Incidencia de las variaciones de perímetro	255	(1,874)
Dividendos recibidos (títulos no consolidados y sociedades puestas en equivalencia)	286	204
Variación de los préstamos y anticipos concedidos	(20,474)	(39,026)
Variación de los proveedores de inmovilizado	(213)	436
FLUJO NETO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE INVERSIÓN	(107,089)	(111,522)
Aumento, reducción de capital y otras operaciones de fondos propios	(152,075)	(45,505)
Dividendos abonados a accionistas de la sociedad matriz	(29,547)	-
Dividendos abonados a accionistas minoritarios de sociedades integradas	(2,367)	(2,135)
Cobros vinculados a nuevos empréstitos	393,859	309,816
Amortización de empréstitos	(483,590)	(66,956)
Reembolsos de las deudas de arrendamiento	(37,367)	(32,970)
FLUJO NETO DE TESORERÍA POR OPERACIONES DE INVERSIÓN	(311,087)	162,250
Incidencia de las variaciones del precio de divisas	692	(2,099)
VARIACIONES DE LA TESORERÍA NETA	(267,388)	297,746
TESORERÍA A LA APERTURA DEL EJERCICIO	462,883	165,137
TESORERÍA AL CIERRE DEL EJERCICIO	195,495	462,883



Informe no financiero

	Unidad	2021	2020	Evolución 2020-2021	GRI
ECONOMÍA Y GOBERNANZA: CIFRAS CLAVE					
Volumen de negocios global	M€	2,776	2,402	16 %	201-1
Importe de reparto de utilidades pagado a los empleados	M€	15	13	15 %	201-2
Inversión en equipamiento maquinaria y vehículos (sin info. ni edif. y NIIF 16)	M€	103	93	11 %	
Innovaciones en curso de desarrollo	N.º	52	46	13 %	
Gastos de I+D	€	6,463,178	4,307,483	50 %	
	% del VN	2.3	1.8	30 %	
Número de centros con certificación de calidad y seguridad	N.º	195	175	11 %	
Porcentaje del volumen de negocios certificado CSM	%	68	63	5	
ACCIONARIADO EMPLEADO					
Número de empleados accionistas	N.º	8,000	8,000	0 %	
Porcentaje de capital en manos de empleados (sin contar directivos)	%	21.0	16.5	4.5	
Porcentaje de capital en manos de empleados y directivos	%	72	80	-8	
RECURSOS HUMANOS					
Plantilla mundial	N.º	14,746	13,547	9 %	102-7
Plantilla Francia	N.º	11,483	11,043	4 %	102-7
Porcentaje de contrato por tiempo indefinido - F	%	94	95	-1	102-8
de los cuales, contrato por obra y servicio - F	%	4	5	-1	102-8
Número de contrataciones (salvo traslados entre filiales)	N.º	4,825	3,763	28 %	401-1
Número de salidas (salvo traslados entre filiales)	N.º	3,916	2,776	41 %	401-1
Número de empleados promovidos - F	N.º	1,383	1,184	17 %	
Rotación empleados	%	32	26	6	401-1
Antigüedad promedio	N.º de años	7	7	0 %	
Índice de realización de entrevistas profesionales anuales	%	84	n.d.	n.d.	404-3

n.d.: no disponible

F: ámbito Francia

	Unidad	2021	2020	Evolución 2020-2021	GRI
DIVERSIDAD					
Porcentaje de mujeres en plantilla mundial	%	10.55	10.10	0.45	102-8
Porcentaje de mujeres en plantilla en Francia	%	11.27	10.74	0.53	102-8
Número de mujeres en dirección y supervisión de obras	N.º	137	105	30 %	
Porcentaje de mujeres en puestos gerenciales	%	17.70	16.91	0.79	
Porcentaje de mujeres en puestos de dirección	%	6.7	6.7	0	405-1
Porcentaje de mujeres en los consejos de administración	%	12.5	12.5	0	405-1
Índice de igualdad profesional - F	%	85	84	1	
Porcentaje de trabajadores discapacitados - F	%	1.26	1.48	-0.22	
CAPACITACIÓN - F					
Contratos en alternancia (contratos de aprendizaje + contratos de profesionalización)	N.º	613	561	9 %	102-8
Número de tutores y tutoras	N.º	267	291	-8 %	
Número total de horas de capacitación (alternancia incluida)	N.º	463,956	427,171	9 %	
de los cuales, porcentaje de alternancia	%	64	73	-9	
Número de empleados capacitados durante el año (excluye sistema alternancia)	N.º	7,819	5,088	54 %	
Porcentaje de asalariados que asistieron al menos a una capacitación	%	68	46	22	
Número promedio de horas de capacitación por empleado capacitado	N.º	20	24	-15 %	404-1
Presupuesto dedicado a la capacitación	€	10,400,938	6,780,175	53.4 %	
Porcentaje de la nómina dedicado a la capacitación	%	2.72	1.94	0.78	
SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
Índice de frecuencia de accidentes laborales con interrupción de actividad	Índice	13.52	13.65	-0.13	403-2
Índice de frecuencia global (incluidos los trabajadores eventuales)	Índice	21.47	17.50	3.97	403-2
Índice de gravedad de accidentes laborales	Índice	0.8	1.0	-0.2	403-2
Número de accidentes laborales con interrupción de actividad	N.º	344	294	17 %	403-2
Número de accidentes laborales sin interrupción de actividad	N.º	361	284	27 %	403-2
Número de días de interrupción de actividad	N.º	21,406	21,942	-2 %	403-2
Número de accidentes in itinere	N.º	105	71	48 %	403-2
Número de situaciones peligrosas y de riesgo notificadas	N.º	2,134	2,508	-15 %	403-2
Número de enfermedades profesionales	N.º	41	23	78 %	403-2
Porcentaje de supervisores de obra capacitados en prevención	%	56	n.d.	n.d.	
Porcentaje de entidades que realizaron una jornada de seguridad dedicada a la prevención	%	90	n.d.	n.d.	
Volumen de compras de EPP para dotación y renovación	M€	4.1	n.d.	n.d.	

	Unidad	2021	2020	Evolución 2020-2021	GRI
MEDIOAMBIENTE					
Emisiones de GEI (alcances 1 y 2)	TeCO ₂	167,024	164,416	1.6 %	305-1 305-2
Intensidad de carbono	TeCO ₂ /M€ VN	60	87	-31 %	305-4
Índice de ahorro de GEI al favorecer el transporte ferroviario para desplazamientos de trabajadores - F	TeCO ₂	615	507	21 %	305-5
Emisión promedio de CO ₂ de la flota de vehículos de NGE - F	g/km	155	142	9 %	305-1
Índice de ralentí de la maquinaria de producción**	%	29	31***	-2	
Consumo de electricidad - F	KWh	21,279,003	27,307,872	-22 %	302-1
	KWh/k€ VN	7.67	11.37	-33 %	302-3
Porcentaje de empleados concientizados sobre el consumo de energía	%	82	n.d.	n.d.	
Porcentaje de empleados concientizados sobre el problema de la contaminación atmosférica	%	82	n.d.	n.d.	
Índice de Regiones NGE con plataforma de reaprovechamiento de materiales - F	%	92	85	7	
Índice de reaprovechamiento de excedentes de obra	%	76	51	25	306-2
Desechos generados	t	87,723	210,194	-58 %	306-2
	t/k€ VN	0.032	0.087	-64 %	306-2
Consumo de agua	l (litros)	55,542,012	1,221,208,102	-95 %	303-1
	l/k€ VN	20	508	-96 %	
Porcentaje de inversión en I+D destinada a medioambiente	%	53	43	10	
Número de cuartos de hora ambientales impartidos	N.º	542	360	51 %	
Número de experiencias compartidas (buenas prácticas; fichas de referencias)	N.º	94	44	114 %	
CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE					
Número de visitas de seguridad y calidad en obras	N.º	10,232	5,184	97 %	
Número de cuartos de hora de seguridad impartidos por jefes de obra y jefes de equipo	N.º	12,831	10,932	17 %	
Porcentaje de clientes dispuestos a volver a trabajar con NGE	%	97.3	100	-2.7	
Porcentaje de clientes satisfechos con la calidad de la obra	%	95.7	99.4	-3.7	
Porcentaje de clientes satisfechos con el cumplimiento de la seguridad	%	95.1	97.0	-1.9	
Porcentaje de clientes satisfechos con el respeto al medio ambiente	%	95.1	95.8	-0.7	

	Unidad	2021	2020	Evolución 2020-2021	GRI
COMPRAS RESPONSABLES					
Número total de proveedores	N.º	22,002	19,849	11 %	102-9
% de PYMES	%	55	61	-6	
Número de proveedores firmantes de los Compromisos Compras Responsables NGE	N.º	1,868	1,331	40 %	102-11
Porcentaje de gasto confiado a proveedores que firmaron los compromisos de compra responsable de NGE	%	40	28	12	102-11
Número de evaluaciones de proveedores posteriores a la entrega con criterios de RSE	N.º	2,320	1,255	85 %	
Porcentaje de gasto efectuado por las PYMES	%	43	39	4	102-9
Porcentaje de compras realizadas en Francia para actividades francesas	%	93	91	2	102-9
Número de compradores	N.º	71	65	9 %	
ÉTICA EMPRESARIAL					
Porcentaje de empleados directivos, capacitados en el riesgo penal de las empresas en modo presencial	%	62	91	-29	205-2
Porcentaje de empleados más expuestos capacitados en ética empresarial a través del e-learning	%	88	64	24	205-2
Número de denuncias	N.º	0	3	-3	

n.d.: no disponible

F: ámbito Francia

- * Datos actualizados según el método definido con la empresa EcoAct
- ** El tiempo de ralentización de la máquina es el tiempo que una máquina pasa funcionando a baja velocidad sin realizar ninguna maniobra o acción
- *** Datos actualizados tras el cambio del método de cálculo de los fabricantes



RESPONSABLE DE LA PUBLICACION: NGE, Dirección de Comunicación – **REDACCIÓN:** Antoine Blachez, Anne Wlazlik – **COORDINACIÓN:** Delphine Dublé, Anne Wlazlik – **CREACIÓN Y REALIZACIÓN:** *la nouvelle* – **CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS:** Agence Andia, Clotilde Arnaud, Auteurs de Vues, Felipe Barbosa, Najim Barika, Franck Beloncle, Stéphane Bouquet, François Bouriaud, Nicolas Brun, Marc Chesneau, Régis Cintas, Julien Courtillat/AGILIS, Claude Cruells, Romain Daudel (Oxygène Drone), Jules Despretz, Thibaut Dinj, Ludovic Dumont/NGE FONDATIONS, Alain Grelet, Philippe Houzé, Tanguy Kervarec, Megan Liardet, Vincent Miesch, MoodMaker, Jean-Philippe Moulet, François Moura, Caroline Moureaux, Phileog Eleven, Marie Picard, Alain Tendero, Serna Vision, Unity Prod, Patrick Urvoy, Valentine Vermeil, Christophe Voegelé, Jean Zindel y Fototeca de NGE – Derechos reservados – **IMPRESIÓN:** Imprimerie Lacroix – Imprim'Vert – Impreso en papel reciclado con certificación PEFC – abril de 2022.

**SÍGUENOS EN
LAS REDES SOCIALES**



Si quieres leernos en versión
web, visita:
rapport-annuel.nge.fr



Si quieres
consultar nuestro
Informe RSC,
visita la página
www.nge.fr

Parc d'activité de Laurade
Saint-Étienne-du-Grès
BP22 – 13156 Tarascon Cedex
Tel.: +33 (4) 90 91 60 00