



en clave

Nº 26
2019

El Grupo SEPI encara el reto
de la transformación digital



CityPaq

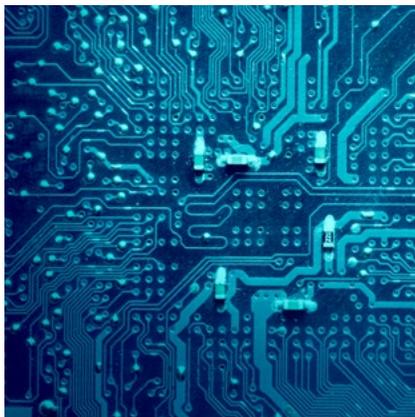
Recoge tus compras
online cuando
mejor te venga

Descárgate la App



CityPaq





El Grupo SEPI
aborda el reto
digital 4



La Brigada de
Salvamento de HUNOSA 12
logra reconocimiento
público



Mercamadrid
comercializa 7.400 18
toneladas al día de
alimentos



ENSA diseña y fabrica
la mejor solución 24
para la gestión del
combustible gastado



Nueva temporada
de carreras en el 28
HIPÓDROMO DE LA
ZARZUELA



MAYASA impulsa la
dehesa de Castilseras 32

En Clave SEPI | **Director:** Federico Castaño | **Subdirector:** Ramón Alises | **Coordinadora:** Mariví Oro | **Redactoras:** Beatriz Lapuente y Natalia Pérez. **Maquetación:** Felisa Sicilia | **Realización:** Comunicación SEPI | Edita: SEPI. Velázquez, 134 (28006 Madrid). Tel. 91 396 10 00 | www.sepi.es | **Fotografías:** Grupo SEPI, Quique García y Enric Fontcuberta (EFE): páginas 4 y 8, Álvaro Fuente: página 3 foto 1, Brigada de Salvamento: página 13 foto 3, páginas 16 (izda.) y 17 y Twitter: página 16 (dcha.)



El Grupo SEPI abraza la cultura de la digitalización

La transformación digital comienza a hacerse realidad en SEPI y en sus empresas, con la implantación de sistemas que repercuten en todas las áreas de las organizaciones, en un largo y continuo esfuerzo innovador

Ramón Alises



El Gobierno español aprobó, en el Consejo de Ministros del pasado 22 de febrero, las “Directrices Generales de la Nueva Política Industrial Española 2030”, que se articulará en torno a diez ejes de acción, entre los que destaca una mayor penetración de la digitalización y de la innovación en el tejido industrial español.

Tal y como se puede leer en el documento, “el sector industrial se encuentra inmerso en la denominada cuarta revolución industrial, donde las nuevas tecnologías digitales ganarán protagonismo hasta constituirse en un motor del desarrollo industrial y en un factor de competitividad decisivo”. También advierte que “las empresas del sector, especialmente la pequeña y mediana empresa industrial, se enfrenta a una importante disyuntiva, o se digitaliza o continuará reduciendo su competitividad”.

Uno de los aspectos en los que se incide es en el impulso a la transformación digital desde la propia Administración mediante la ejemplaridad. El Grupo SEPI no es ajeno a esa responsabilidad y así lo afirma su presidente, Vicente Fernández Guerrero, en un reciente artículo en el que remarca el carácter prioritario de la digitalización: “la revolución digital supone un reto de enorme envergadura que SEPI y sus empresas tienen plenamente asumido. La innovación tecnológica es una obligación y una necesidad en este Grupo, para que nuestras empresas sean competitivas, accedan a los mercados internacionales y den mejor respuesta a sus clientes y a la sociedad en su conjunto. Dentro de esa voluntad innovadora, la digitalización de sus procesos productivos, de sus productos y de sus servicios es una prioridad”.

A este respecto, la directora de Innovación de SEPI, Raquel Ramírez, señala que “el co-

nocimiento y su aplicación a los negocios han estado siempre en la base de la transformación de las economías y ha sido invariablemente un factor de competitividad determinante”. A su juicio, “el rápido desarrollo de las tecnologías digitales de información y comunicaciones está cambiando la forma de hacer las cosas en muchos sectores, también en las empresas de SEPI”.

Vicente Fernández: "La revolución digital es un reto plenamente asumido por SEPI y sus empresas"

Y, en efecto, la digitalización está llegando a todas las empresas del Grupo y a la propia SEPI. Se están implantando tecnologías digitales que afectan a las áreas de gestión y producción, dependiendo de la actividad de cada una de las sociedades. Algunas empresas han iniciado ya el camino de la transformación digital, es el caso de NAVANTIA, CORREOS o la Agencia EFE. Otras, tan diferentes en su actividad y estructura como HUNOSA o SAECA, trabajan también hacia ese objetivo con la incorporación de desarrollos digitales que contribuyen a la mejora de su gestión.

Una gestión más digitalizada

HUNOSA tiene conectadas todas sus instalaciones al Centro de Proceso de Datos de su sede central y está acometiendo proyectos digitales de renovación del equipamiento de seguridad perimetral, de la infraestructura informática que agiliza tareas y mejora el control del negocio o la actualización del sistema de gestión documental, pensando en futuros proyectos de transformación digital

en el medio plazo. También está abordando un proyecto de virtualización del puesto de usuario, cuyo resultado final será una plataforma donde se asegure la disponibilidad de la información, la movilidad entre puestos de trabajo y la posibilidad de trabajos en remoto de los usuarios, con muchas más prestaciones que las de los ordenadores personales tradicionales.

HIPÓDROMO DE LA ZARZUELA ha impulsado sus desarrollos tecnológicos con la implantación de un nuevo sistema de gestiones online para todos los trámites administrativos y operativos relacionados con las carreras de caballos y el centro de entrenamiento. Consultar saldos, enviar facturas, inscribir participantes en las carreras o notificar altas y bajas de caballos estabulados son, entre otras, las operaciones que ya se pueden realizar a través de un acceso directo en la página web, denominado “Espacio profesional”.

SAECA inició en 2015 un proceso de reconversión tecnológica con el fin de modernizar y actualizar los sistemas de gestión de la sociedad. Este año ha implantado el expediente electrónico para tramitar las solicitudes de aval y el envío de documentación, lo que ha agilizado y simplificado el proceso de entrada y estudio de las operaciones, además de facilitar la gestión de sus solicitudes a las entidades financieras y mediadores de seguros agrarios. También comenzó la digitalización de toda la documentación que ha generado la sociedad desde su creación, con el objetivo de “papel cero”. Asimismo, ha comenzado un proceso de digitalización de la gestión de personal. Esta adaptación de SAECA a las nuevas tecnologías tiene como objetivo proporcionar un mejor servicio al sector agrario y alimentario.

SEPIDES ha incorporado diferentes aplicaciones y sistemas informáticos que están permitiendo la reducción de costes y de tiempo en la resolución del trabajo diario. Se trata de soluciones globales en áreas como contabilidad, información a los órganos de gobierno o en la gestión de la documentación. Tiene también en proceso de implantación otras aplicaciones, por ejemplo, para la gestión de la cartera de activos inmobiliarios, así como la implantación de la firma electrónica.

En la propia sociedad matriz SEPI se están dando pasos en la aplicación de tecnologías digitales en el área de recursos humanos, en la gestión de trámites internos, o en Administración, en la solicitud de gastos. También en la tramitación interna de facturas en formato electrónico, que ha permitido agilizar trámites y eliminar más del 90% del papel. Se puso también en marcha el llamado Portal de Órganos Colegiados, una plataforma de gestión documental y de contenidos, que permite su acceso al *staff* de SEPI y, desde fuera, a los consejeros, que, entre otros beneficios, les permite acceder a la información en cualquier momento y lugar, compartirlo con mayor seguridad y ahorro de papel. Se ha firmado también un convenio con la Administración General del Estado (Secretaría General de Administración Digital) para la gestión integrada del servicio de registro Administración y SEPI y está en trámite con la Fábrica de Moneda y Timbre la implantación de la firma electrónica.

Otras empresas del Grupo SEPI, con actividad en sectores en el que su mejora competitiva es un elemento determinante para su supervivencia, han abordado la digitalización como parte fundamental de su estrategia empresarial, que está incidiendo sobre su modelo de negocio.



Fragata F-110, el buque inteligente de NAVANTIA.



Los carteros de CORREOS cuentan con dispositivos electrónicos que amplían sus servicios.

Hacia el Astillero 4.0

Un ejemplo claro es el caso de NAVANTIA, que tras dos años de inmersión en tecnologías digitales, ha iniciado el camino hacia el denominado Astillero 4.0, un plan de transformación digital, a completar en el periodo 2018-2025, que la empresa de construcción naval ha asumido como el factor imprescindible para garantizar su viabilidad y competitividad, y para asegurar su sostenibilidad futura.

Este proceso de transformación digital en el que trabaja NAVANTIA consiste en un gran despliegue de proyectos, varios de ellos realizados en colaboración con universidades y otras instituciones, dentro de un importante programa de innovación. Se sustenta sobre varios ejes:

- “Productos y servicios inteligentes”, con nuevas funcionalidades y prestaciones digitales, en el llamado buque inteligente, que podrá hacer de la futura fragata F-110 un hito tecnológico a nivel mundial.
- La “Fábrica inteligente y robotizada”, un espacio ciber-físico que construye barcos físicos y sus gemelos digitales, lo que supondrá un salto cualitativo del negocio de construcción naval con productos que responden a las nuevas necesidades de clientes y de NAVANTIA.

- “Operaciones 4.0” supondrá ir a procesos de construcción ágiles y automatizados, que aumentarán la productividad, para lo que se están acometiendo iniciativas, algunas ya operativas, como la integración de la cadena de suministro, el gemelo digital de procesos, robots software o la impresión 3D.
- “Procesos corporativos 4.0”, apoyados por tecnologías digitales que automatizan tareas repetitivas para poder concentrarse en tareas que generan más valor.
- “Personas y conocimiento 4.0”, una nueva cultura a través de la capacitación digital de las personas que integran la empresa.
- “Arquitectura digital”, tecnologías y plataformas que conectan máquinas y trabajadores, así como el taller con la gestión y la dirección de la empresa.

Del correo postal al digital

El negocio de CORREOS de toda la vida, la distribución y entrega del correo postal, está ya digitalizado. En 2018 se movieron 2.700 millones de envíos, muchos por el auge del *e-commerce*, y el objetivo de la empresa es ser el principal proveedor de servicios de comunicaciones físicas y digitales y de paquetería del mercado español.

La transformación digital que CORREOS ha afrontado se apoya en cuatro ejes, siendo el primero trabajar en la conveniencia del cliente, de manera que pueda recibir sus comunicaciones de la forma más fácil, a la hora y en el lugar deseado. Se ha adaptado la oferta de paquetería y se han creado nuevos canales de distribución, con proyectos como CityPaq, que permite tener un buzón automático en casa o en lugares de tránsito para recibir y enviar los paquetes. También se han implantado proyectos como Comandia para favorecer el *e-commerce* y la transformación digital de las pymes.

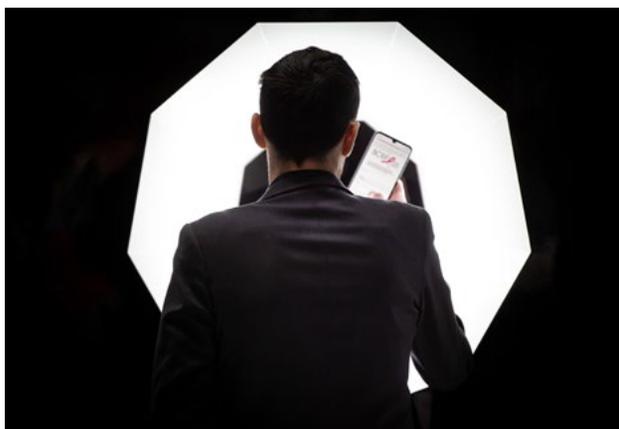
En relación con sus empleados, CORREOS es ya el primer operador del mundo en dotar a sus carteros, cerca de 30.000, con dispositivos electrónicos de última generación que les permitirá prestar servicios adicionales a los clientes. También se ha volcado en la formación de los trabajadores en el ámbito digital, con programas como “Soy Digital”, en el que participan más de 10.000 empleados, así como múltiples cursos y acciones formativas en materia digital.

CORREOS está trabajando para poner en valor como canal de venta su red de 2.396 oficinas postales, en las que se recibieron 93,5 millones de visitas en 2018, con nuevas ofertas de productos y servicios, como el servicio de registro electrónico, que permite el envío de documentación digitalizada a los registros de cualquier administración pública en España. Está también introduciendo soluciones *retail* en las oficinas, facilitando los trámites entre empleados y clientes.

En la apuesta por la transformación digital, CORREOS aprovecha las sinergias con sus filiales Correos Express, Nexea y Correos Telecom. Así, está reforzando la capacidad operativa del Grupo para avanzar en la sociedad digital del siglo XXI.

Plataforma digital multimedia

La AGENCIA EFE está en plena transformación digital para adaptar sus procesos, contenidos y productos a los cambios en los medios, las tecnologías y los hábitos de las audiencias. Para EFE, que siempre ha estado



EFE: tecnologías que aportan más capacidades a sus periodistas.



ENUSA: sistemas de control digitales en Juzbado.

a la vanguardia de las tecnologías de la información, es vital convertirse en una auténtica plataforma digital capaz de desarrollar contenidos y servicios.

Además de incorporar nuevas tecnologías que aumenten el potencial, la experiencia y las capacidades de los periodistas, EFE está desarrollando nuevos proyectos para fortalecer el área audiovisual, con un plan de periodismo móvil, nuevas plataformas de *streaming* y vídeo *online*, para producir más contenidos y atender la creciente demanda audiovisual digital. Además de otros proyectos como los de reconocimiento del lenguaje natural, periodismo de datos y automatización, y la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial y el *machine learning*.

Muy pronto, EFE lanzará una nueva plataforma de distribución (Efeservicios) que permitirá a los clientes acceder más fácilmente a la información de la agencia con una mayor oferta.

Entre sus objetivos clave está la creación de un potente equipo de verificación y lucha contra las noticias falsas mediante recursos tecnológicos como el análisis de redes sociales y el *fact checking* automatizado. Otro desafío es la adopción de las herramientas digitales y de procesos que hagan más eficiente el trabajo de sus periodistas. El área de tecnología trabaja en la mejora de las plataformas digitales y el desarrollo del sistema editorial para aumentar las capacidades de producción y la mejora de las herramientas de los periodistas y áreas de negocio de la agencia.

Combustible de diseño 3D

En el sector nuclear, en el que la seguridad es un factor determinante, las empresas de SEPI también han apostado por la digitaliza-

ción, como ocurre con ENUSA, un proceso en el que empezó a trabajar hace una década. En la ingeniería del combustible, el principal negocio de la empresa, utiliza actualmente metodologías 3D para el diseño mecánico, nuclear, termohidráulico y termomecánico de su combustible, así como de los equipos y útiles de fabricación.

En su fábrica de Juzbado, la práctica totalidad de sus equipos y sistemas de control son digitales y todos los procesos están instrumentados con PLC,s y con HML,s. Actualmente, se está poniendo en marcha el primer COBOT (robot colaborativo), que cambiará la manera de trabajar en las áreas de fabricación, ya que este tipo de robots pueden trabajar con las personas, interactuando con ellas. Otra línea de trabajo es la incorporación de vehículos industriales inteligentes como sistemas de transporte en logística interna. Un proyecto que verá la luz pronto está relacionado con la seguridad y salud laboral, a partir de la aplicación de tecnologías que permitirán conocer en tiempo real los niveles de radiación.

Su filial ETSA, la operadora logística del Grupo ENUSA, gestiona su actividad a través de aplicaciones que han posibilitado que todos los transportes de medicina nuclear estén geolocalizados en cada momento.

Taller con planificación 4D

El plan de digitalización de ENSA comenzó en diciembre de 2016, partiendo de la interiorización efectiva en la empresa de la cultura digital y la incorporación intensiva de herramientas digitales. Fue en 2018 cuando se acometieron esas primeras fases, sin olvidar la seguridad digital basada en la norma ISO/IEC 27001 y en las buenas prácticas de ITIL. Se inició la evaluación de los proyectos

de digitalización más importantes, como el Planificador 4D, los nuevos sistemas de tratamientos térmicos o la digitalización de los registros de soldadura.

Este año se está trabajando en varios proyectos, entre los que destaca la planificación 4D en el taller, que implica un cambio cultural en la gestión de movimientos y montaje de puestos. Consiste en la creación de un gemelo digital del espacio de fabricación donde se integra la planificación temporal con la gestión espacial a través de herramientas y metodología BIM (*Building Information Model*). Este sistema permite, mediante la aplicación de tecnología de ingeniería civil a la ingeniería industrial, optimizar los recursos físicos y el espacio de fabricación, uno de los elementos limitativos más importantes. De esta forma, se tendrá una visión global de todos los proyectos de fabricación en curso, ayudando a solucionar las interferencias espaciales que existan.

Tratamiento de datos a gran escala

En un sector muy distinto en el que se engloban los ámbitos medioambiental, de desarrollo rural o las emergencias, el Grupo TRAGSA está también embarcado en un proceso de transformación digital, iniciado con la incorporación paulatina de herramientas digitales, para la mejora de su gestión interna, para el mejor desarrollo de su actividad y para dar servicio a las Administraciones con las que trabaja. Ejemplo de ello, en el ámbito de la gestión, destacan la incorporación del documento y el expediente electrónico, el Código Seguro de Verificación o el portafirmas digital, un *software* de desarrollo propio para gestionar todos los trámites internos. El Grupo TRAGSA dispone también de un Sistema de Gestión Informatizada de Documentación en Obra (SIDO), que permi-

te la captura de datos sobre el terreno de la actuación en la que se está trabajando, quedando integrados y procesados en un único sistema de información corporativo.

En el campo de las emergencias, dentro de los proyectos europeos SATFOR y AF3, para la lucha contra incendios forestales, el Grupo TRAGSA ha desarrollado un entrenador virtual (ERVIN) que, con tecnologías similares a las de videojuegos *online*, permite entrenarse a los equipos de extinción de forma interactiva y coordinada.

En cuanto a su trabajo de asistencia a las administraciones, TRAGSATEC, filial de la empresa, lleva casi 30 años prestándoles apoyo en sus procesos de modernización, implementando herramientas punteras que han conseguido, por ejemplo, la digitalización documental de la Administración de Justicia, con el SIRAJ, una gran base de datos de sentencias, penas y medidas de seguridad. Ha desarrollado, para el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA), un sistema informático para la gestión de la nueva PAC 2015-2020, que da soporte a la tramitación de ayudas de la Política Agraria Común. Otro ejemplo es el visor cartográfico del Centro de Seguimiento Pesquero (CSP), para la Secretaría General de Pesca, que permite, en una sola pantalla, conocer la localización y la actividad de todos los buques pesqueros y obtener información técnica de los mismos. La aplicación de móviles caminos naturales, para el Ministerio para la Transición Ecológica, aúna funcionalidades de guía de campo con tecnologías interactivas.

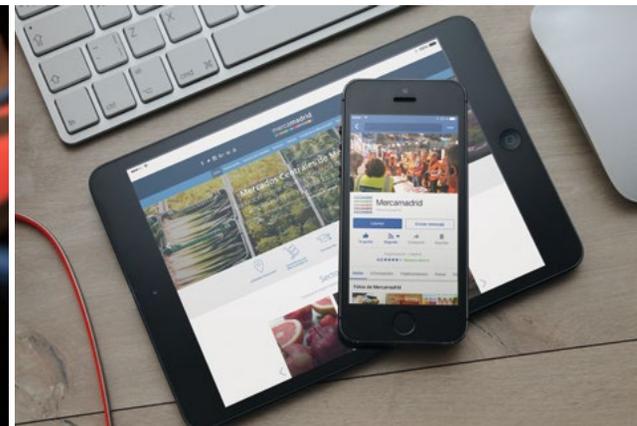
Esta experiencia ha permitido al Grupo TRAGSA situarse a la vanguardia de los procesos de tratamientos de datos a gran escala, así como de aplicación de los últimos sistemas de seguridad de la información.



Gemelo digital (BIM) de la nave ligera del taller de ENSA.



TRAGSA: captura de datos sobre el terreno.



MERCASA digitaliza para mejorar el servicio público.

Soluciones digitales para los Mercas

MERCASA ha iniciado un proyecto de transformación cultural organizativa, con un nuevo modelo de trabajo colaborativo y colegiado a través de comisiones con la red de Mercas. Así, ha constituido una comisión de transformación digital para impulsar la optimización de los procesos productivos y la prestación de servicios. En este sentido, está estudiando diseñar una plataforma digital de gestión común de la información de la red de Mercas. También está buscando soluciones digitales en el ámbito de la logística para mejorar la eficiencia en distribución de mercancías urbanas.

El proceso de transformación digital de MERCASA con la red de Mercas busca mejorar la gestión de datos dentro de su cadena de valor de distribución alimentaria y, en definitiva, garantizar el crecimiento sostenible del Grupo MERCASA y, sobre todo, mejorar sustancialmente el servicio público que prestan MERCASA y los Mercas al conjunto de la cadena alimentaria, desde la producción al consumo.

Nuevas formas de relacionarse

Para avanzar en todos estos cambios a los que se enfrentan las empresas del Grupo, la directora de Innovación de SEPI, Raquel Ramírez afirma que “los profesionales de estas compañías realizan un esfuerzo continuo en la adquisición de nuevos conocimientos y su aplicación a los procesos productivos y a los productos, colaborando con empresas especializadas en las nuevas tecnologías”

“No obstante”, añade la directora de Innovación, “el factor que más va a influir en la supervivencia de las empresas es la capacidad que muestren para adaptar sus organizaciones a las nuevas formas de relacionarse, internamente, entre áreas de la empresa y, hacia el exterior, con clientes, proveedores y entidades con carácter social e institucional. Es en este ámbito donde, desde SEPI, se quiere impulsar e incentivar los mayores esfuerzos de cambio sin olvidar la importancia de la generación de empleo en todos los lugares del territorio nacional donde están presentes las empresas”.

La Brigada de Salvamento: resultado de más de un siglo de cultura minera

La Brigada de Salvamento de HUNOSA, popular en los últimos meses por su participación en el rescate de Julen, es el resultado de más de un siglo de cultura minera. Hoy lucha por mantener vivo su servicio público y de formación

Natalia Pérez Mas

El rescate de Julen mantuvo en vilo a todo el país durante trece días. Meses después, la tragedia se recuerda y se suceden numerosos homenajes a todos los equipos y grupos que participaron en la operación, desde Guardia Civil y bomberos hasta la Brigada de Salvamento Minero de HUNOSA. Más de 300 personas se combinaron con decenas de máquinas, perforadoras y excavadoras para remover cerca de los 83.000 metros cúbicos de tierra que permitían llegar hasta Julen.

Tan solo dos días después de que se tuviera certeza de dónde estaba el pequeño y se fuera consciente de la complejidad de la operación, se recurrió a la Brigada de Salvamento Minero de HUNOSA que sin dudar, con un vuelo fletado por el Ministerio de Defensa apareció en Totalán (Málaga). Los ocho mi-

neros trabajaron sin descanso durante los más de diez días siguientes y lograron llegar hasta él, aunque el final fuese amargo.

Sergio Tuñón, jefe técnico de la Brigada desde 2012, reconoce que “el hecho de que fuera una persona ajena a la minería” les generó “mucho estrés y tensión”. “No tenemos ninguna pócima para hacer frente a casos así”, no existe preparación previa cuando lo que se pretende es rescatar a un niño de dos años atrapado a más de cien metros de profundidad. En palabras de Sergio Tuñón, “nos afectó mucho, tenemos hijos de esa edad y tirando de oficio o de experiencia lo intentamos digerir de la mejor manera posible. Aunque esto nadie lo encaja.”

“La mejor preparación que podíamos tener en ese momento eran las ganas de rescatar-

1



2



3



4



1- Miembros de la Brigada de Salvamento trabajando dentro de un túnel. 2- Preparación en la lucha contra el fuego. 3- La Brigada de Salvamento con bomberos de la Comunidad de Madrid en programas de formación. 4- 'Los ocho de HUNOSA' en su vuelta después del rescate de Julen.

lo lo más rápido que se pudiera”, afirma Tuñón. La Brigada de Salvamento siempre está preparada para salir a cualquier tipo de rescate en el que su ayuda sea indispensable. En esta ocasión, cuatro de los doce miembros de la Brigada se quedaron en su sede de Pozo Sotón (Asturias), cuidando de otra posible emergencia. Tuñón cuenta que “las emergencias en minería son imprevisibles, difíciles y muy largas” por lo que siempre tiene que haber un cierto número de mineros haciendo guardia. A Totalán partieron ocho de ellos, ‘los ocho de HUNOSA’, como les apodaron los medios bajo una expectativa máxima. Ellos eran una de las últimas opciones para recuperar a Julen.

La Brigada de Salvamento siempre está preparada para salir a cualquier tipo de rescate

El eco mediático del rescate fue algo a lo que no estaban acostumbrados. “Tengo muchísimas cartas en la mesa de niños agradeciéndonos nuestra labor en Totalán”, afirma

emocionado Sergio Tuñón. La Brigada, de hecho, es una de las últimas candidaturas oficiales registradas para los premios Princesa de Asturias, en su apartado de Concordia 2019. Una propuesta llevada a cabo por la Fundación Obra Social Montepío que ha conseguido más de 500.000 firmas.

El jefe de la Brigada agradece cualquier reconocimiento al trabajo del equipo: “Siendo asturianos y estando en nuestra tierra es un galardón que lógicamente te emociona”. Pero realmente para él y sus compañeros el verdadero reconocimiento y satisfacción es poder continuar con su labor, “poder seguir trabajando y mantener esta cadena histórica, para nosotros es el mayor de los premios.”

Un grupo histórico

Más de 100 años de historia convierten a esta Brigada en uno de los mejores cuerpos nacionales que han participado en los sucesos más complicados de rescate. La mañana del 15 de enero de 2019, cuando los ocho brigadistas e ingenieros iniciaron el viaje hacia Totalán, darían, sin querer, visibilidad a un trabajo desconocido hasta entonces



Miembros de la brigada con sus equipos de respiración.

porque, como afirma Sergio Tuñón, “fuera de HUNOSA no se nos conocía, no somos tan populares como nuestra matriz o SEPI”.

En 1897 fue la primera referencia a la seguridad dentro de las explotaciones mineras. Hasta entonces, ninguna empresa minera disponía de un personal especializado para actuar en accidentes o emergencias dentro de las explotaciones. Ocho años después del primer reglamento, una Real Orden obligaba a las empresas dedicadas a la minería a disponer de equipos de respiración artificial y personal que estuvieran “suficientemente adiestrados”.

Sin embargo, el Cuerpo de Salvamento Minero, tal y como lo conocemos hoy, no daría sus primeros pasos hasta 1910, con el rey Alfonso XIII y la aprobación de un reglamento mucho más completo que el anterior. La preocupación por las vidas que se perdían dentro de la mina se convirtió en una cuestión de Estado, fundamentalmente después del ‘desastre del Paso de Calais’, en Francia, cuando una explosión de grisú hizo saltar por los aires las jaulas y estructuras, causando la muerte de 1.099 mineros. Entonces, no había duda de que la minería suponía una de las principales fuentes de enriquecimiento para el país y, por tanto, había que preocuparse por ella y más aún por los trabajadores que día a día ponían en riesgo sus vidas dentro de la tierra.

En Asturias, quien comenzó a movilizarse en pro de la seguridad de los mineros fue la Sociedad Duro Felguera, que defendía la creación de un servicio de rescate propio que conociera de primera mano los riesgos de las tierras subterráneas. Al mismo tiempo, el resto de empresas mineras insistían en la unificación de sus brigadas para una coordinación más eficiente agrupándose bajo esa

propuesta de Duro Felguera. De esta manera, en 1911, las principales empresas del valle del Nalón (Duro Felguera, Carbones de la Nueva o Minas de Coto de Musel) acordaron construir la Brigada de Salvamento Minero Común, dotada con los medios necesarios para actuar en situaciones de emergencia.

Muchas de las técnicas de estos primeros brigadistas hoy continúan siendo útiles. Así lo confirma Sergio Tuñón: “Hoy se compatibiliza el uso de herramientas manuales y las mejoras tecnológicas. Tenemos material moderno de minería, pero no abandonamos los trabajos mineros tradicionales porque son la base de todo nuestro saber hacer”.

La minería suponía una de las principales fuentes de enriquecimiento para el país

Formado el primero de estos equipos, la Brigada se instaló en torno a 1920, de manera definitiva, en el Pozo Sotón, donde más de un siglo después continúan ofreciendo un servicio público y de formación que muchas personas desconocen. “Es algo que nos gusta destacar siempre”, señala el jefe de la Brigada, “SEPI, además de empresas públicas, tiene un servicio de emergencia público abierto a quien lo pueda necesitar”. Una asistencia que, tal y como afirma, trasciende la minería: “Hemos ido a emergencias en túneles, en infraestructuras civiles e incluso a emergencias ferroviarias y de carreteras”.

La creación de la Asociación de Salvamento en las Minas (1925), y el nuevo Reglamento de Policía Minera y Metalurgia (1934) terminaría por agrupar todas y cada una de las normas que dirigieron los primeros 20 años



Visita de la ministra de Defensa, Margarita Robles, a la sede de la brigada en febrero.

de vida del salvamento minero. Uno de los acontecimientos más importantes para esta Brigada ocurrió en 1967, cuando la mayoría de las empresas mineras se concentraron en la empresa pública HUNOSA, sociedad a través de la cual, un siglo después, estos mineros ofrecen su participación en cualquier situación de emergencia.

Voluntarios y formadores

Hoy, gracias a la creación de la Asociación y con el nuevo reglamento, la Brigada Central de Salvamento Minero de Asturias continúa ofreciendo un servicio formativo que, según Sergio Tuñón “es muy amplio y alcanza a todos los cuerpos, desde bomberos y Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado hasta cualquier persona que trabaja en un espacio confinado”. A ellos recurren, tanto en materia de trabajo como de formación, desde el propio 112 o la Escuela Nacional de Protección Civil hasta cualquier organismo público, gracias al convenio con el servicio de emergencias y el Principado de Asturias.

Afortunadamente, en los últimos años el equipo no ha tenido que realizar salidas



Entrega de la Medalla de Andalucía en el Teatro La Maestranza de Sevilla a la Brigada.

constantes, por lo que, más de la mitad de su tiempo ha estado dedicado íntegramente a estos servicios de formación: “Hemos colaborado con TRAGSA, también dentro del Grupo SEPI”, aclara el brigadista. Su última colaboración, a finales de febrero, fue con la Operadora San Mateo de Boyacá, empresa minera con sede en Bogotá, a la que se ha asesorado en la implantación de talleres mecanizados de rozadora en sus minas de carbón. Sus conocimientos resultan necesarios en operaciones de rescate tan complicadas como la vivida en Totalán o, incluso, en catástrofes naturales de envergadura.

Una nueva vertiente que hace de la Brigada algo imprescindible para conservar uno de los mayores bienes culturales: el conocimiento minero. “Seguramente nadie sabía que SEPI tiene un apéndice muy pequeño que se dedica a dar formación a multitud de países”, explica Tuñón.

Junto a Sergio, los mejores profesionales integran esta Brigada que ha llegado a tener hasta 20 personas trabajando por turnos: un mes participaban en la Brigada y el siguiente

en el centro de HUNOSA. Sin embargo, hoy son doce, “lo que en algunas ocasiones es un número algo justo, pero nos apañamos”, cuenta el jefe de la Brigada. De manera voluntaria, cualquier trabajador puede unirse al grupo después de pasar procesos de selección muy rigurosos para garantizar su profesionalidad. “Esto es algo totalmente vocacional”, afirma Sergio Tuñón.

La Medalla de Andalucía ha sido uno de los últimos reconocimientos a la labor de estos brigadistas

En pleno siglo XXI, esta Brigada de Salvamento se ha incluido en la vida civil participando en rescates y accidentes más allá de la minería. Su servicio público, a través de HUNOSA, y por tanto de SEPI, es fundamental para la sociedad.

Últimos reconocimientos

Meses después del rescate, la Brigada de Salvamento continúa siendo reconocida por su labor en Totalán. La Junta de Andalucía protagonizó uno de los últimos reconocimientos a los miembros de la Brigada, otorgándoles la Medalla de Andalucía el pasado 28 de febrero en el Teatro de la Maestranza de Sevilla, en uno de los momentos más emotivos de la ceremonia con cerca de 1.800 personas en pie. Con ella, la comunidad andaluza quiso agradecer el trabajo que realizó el equipo en uno de los rescates más complejos que se recuerdan.

Además, la ministra de Defensa, Margarita Robles, visitó también a finales de febrero el Pozo Sotón, sede de los brigadistas, en la que se formalizó un acuerdo de colaboración en virtud del cual la Brigada de Salvamento

Minero y la Unidad Militar de Emergencias (UME) compartirán e intercambiarán experiencias, formación e incluso recursos materiales útiles para ambos. La ministra trasladó a los brigadistas de HUNOSA “la deuda de gratitud con ellos”.

Los brigadistas quieren afrontar su futuro con seguridad, compromiso y trabajo ya que, tal y como dice Sergio Tuñón, “este grupo tenía y tiene un saber y un conocimiento muy importante que se debe conservar”. HUNOSA y el Grupo SEPI saben que la Brigada era y es uno de los bienes más preciados dentro de la historia minera. Ahora España y parte del resto del mundo les conoce debido al eco internacional del rescate de Julen: The New York Times, The Guardian, The Daily Mirror o cadenas de televisión como CBS y NBC, entre otros muchos medios internacionales, centraron su atención en la actuación de los brigadistas, que, pese a que no se sientan como héroes, lo son para HUNOSA, para SEPI y, ahora sí, para el resto de la sociedad.



Sergio Tuñón, director técnico de la Brigada de Salvamento Minero desde 2012.

Los sabores del mundo se encuentran en Mercamadrid

Una intensa actividad ocupa cada noche las grandes naves y las amplias calles de Mercamadrid, para que cerca de 7.400 toneladas de alimentos de los cinco continentes lleguen cada día a todos los rincones de la Comunidad de Madrid y de las provincias limítrofes

Beatriz Lapuente

Entrar a trabajar de madrugada es impensable para la mayoría de las personas que cuentan con un horario de oficina, pero son aproximadamente 9.000 trabajadores los que en pleno *prime time* televisivo se preparan para salir de sus casas directos a cumplir su jornada laboral en Mercamadrid. Un escenario con más de 2.200 metros cuadrados de superficie en el que unas 800 pequeñas y medianas empresas de origen familiar se encargan de ser el motor que mueve el sector alimentario en la capital de España.

El olor a producto fresco es su seña de identidad, sobre todo si te acercas al mercado de pescados, donde se pueden encontrar desde las especies más exóticas a las más tradicionales, procedentes de todas las partes del mundo, con una calidad exquisita. No hay precios fijos, varían con las horas y con los días.

En esta nave hace un frío característico, tanto en invierno como en verano, gracias a su

sistema innovador de climatización. Tiene un tamaño equivalente a seis campos de fútbol y permite que las más de 164.000 toneladas de pescados y mariscos que se mueven al año en su interior se conserven en buen estado.

Mercamadrid alberga el segundo mercado de pescados más grande del mundo

Al frente de uno de los cientos de puestos está Francisco Juzgado, de Pescados y Mariscos Mare Nostrum, un veterano de Mercamadrid que todavía sigue a pie del cañón a las seis de la mañana de un viernes después de toda la noche “de marcha”.

La mercancía de su empresa llega sobre todo los jueves y los viernes, puesto que su producto principal, el marisco, hace que el nego-



cio esté enfocado fundamentalmente al fin de semana. Juzgado comercializa principalmente con Escocia, Inglaterra, Canadá y Estados Unidos. “Los animales nos llegan en viveros y tenemos que seleccionarlos uno a uno según su tamaño y sus condiciones. Después, atendemos a los clientes y los pedidos que nos realizan por WhatsApp”, dice este trabajador.

Los productos procedentes del continente americano se trasladan en avión hasta Barcelona y de ahí a Barajas, desde donde son transportados a Mercamadrid y guardados hasta que llegan los trabajadores de madrugada.

Para este tipo de empresas volcadas en el negocio del marisco, la época navideña es la mejor del año, pero febrero se les hace cuesta arriba. “En Navidad la demanda supera a

la oferta, es decir, si traigo 20 toneladas de género, las vendo todas, si traigo 30, pues 30, nunca hay suficiente”, apunta Juzgado. La nécora es el producto estrella en ventas de este rincón de Mercamadrid, en el que se pueden vender 3.000 kilos a la semana con facilidad. Además, entre sus productos más sabrosos está la centolla gallega, que triunfa en las ocasiones más especiales.

Desde Estados Unidos, Chile, Canadá o México llega la mercancía a Distribuciones y Consignaciones Espamar. A su cargo está Juan Noreña, un profesional con 30 años a sus espaldas dedicados exclusivamente a su negocio en Mercamadrid. Entró siendo un chaval y, como es lógico, sin apenas distinguir una merluza de una caballa o un gallo. “Entrás con una tiza, para marcar las cajas,



Mercado de pescados.

y con una navaja para abrirlas. Empiezas conociendo al pescadero y los géneros que trabaja, si son buenos o son de segunda, etc. Con el tiempo te haces escribiente y evolucionas en tu puesto de trabajo”, cuenta.

Hoy Noreña puede decir orgulloso que maneja el negocio y busca sus propios proveedores. “Pueden estar en Nueva Zelanda, Namibia (África), Sudáfrica, Omán...”, dice mientras enseña lo que queda de su mercancía antes de que amanezca.

Por su mostrador han pasado desde peces ballena a delfines (cuando no era una especie protegida) pero, principalmente, este negocio se centra en traer los pescados que más se comercializan aquí, como el besugo, la corvina, el rape y el pez San Pedro. Este último hace unos años era poco conocido y algo desvalorado, principalmente por su aspecto, pero se ha convertido en una especie muy apreciada, digna de finos paladares.

Francisco Ergueta, de Pescados Bolsamar, se muestra satisfecho tras una noche de mucho trabajo. En este puesto venden al día entre 3.000 y 8.000 kilos de pescado. “Me levanto a la una de la madrugada, llego aquí a las dos menos cuarto y, en mi caso, me voy de aquí sobre las once y media de la mañana. Los comerciales se quedan todo el día”, dice.

Mercamadrid alberga el segundo mercado de pescados más grande del mundo por detrás del de Tokio y por delante del de Nueva York. Sin embargo, el madrileño dobla la cifra de tipos de productos (400) que maneja la capital japonesa (200).

Entre frutas y hortalizas

Si salimos del mercado de pescados y nos dirigimos al este del recinto, nos topamos con el grueso de la actividad del mercado mayorista: las naves especializadas en frutas y

hortalizas. En concreto, son siete, incluyendo la que se dedica exclusivamente a los plátanos, por su distinto proceso de maduración.

En su interior se venden al año más de 1,9 millones de toneladas de estos productos, lo que supone aproximadamente el 70% de la actividad total de Mercamadrid, que se cifró en unos 2,7 millones de toneladas en 2018 (un 0,87% más respecto al año anterior), una media de 7.400 toneladas de alimentos al día.

Por este recorrido, los colores son los protagonistas y cientos de escaparates llenos de productos frescos atraen las miradas de los que entran por primera vez a esta nave. Entre el olor de las frutas está CMR Infinita, la empresa con uno de los puestos más grandes de Mercamadrid. En el área de verduras, la compañía cuenta con 200 productos distintos y algunos de ellos muy exóticos: desde zanahorias y rábanos de colores hasta las verduras “minis”, que son cada vez más demandadas.

Al mercado llegan desde las especies más exóticas a las más tradicionales, procedentes de todos los continentes

Juan Ortiz es el encargado de este segmento del negocio en CMR, en el que el 80% del producto que entra es de importación, principalmente de Italia, Francia y Holanda. El trabajador explica que tienen un apego peculiar a la fidelidad de los clientes, ya que el 90% de ellos es “clientela de todos los días”.

Por otro lado, su rutina no difiere mucho de la de los trabajadores del mercado de pescados. “Primero llegamos y verificamos el género que ha entrado y luego empezamos a atender, sobre todo los pedidos que nos lle-

gan por la noche por WhatsApp. Cada vez es más frecuente que nos lo hagan así, porque hay mucha gente que se dedica a la hostelería y fruterías, que al cerrar por la tarde nos envían los pedidos para tenerlos preparados cuando ellos llegan. Eso es una parte. Después está la gente que viene aquí todos los días”, explica Ortiz.

Por su parte, Luis Alberto Bouhaben, de la firma de frutas que lleva su apellido, se caracteriza por estar al frente de una compañía focalizada en su propia producción que crece en la zona de Murcia y Levante. También traen naranjas y tomates de Andalucía, así como otro tipo de productos de importación, como las mandarinas chinas venidas de Asia, que están muy de moda en confitería y repostería. De esta forma, Frutas Bouhaben vende unos 10.000 kilos de frutas y verduras al día.

El mercado de carnes

Desviando nuestra trayectoria y, esta vez, haciendo uso de un vehículo llegamos hasta el otro extremo del recinto donde se encuentra el mercado de carnes. Está compuesto por 36 empresas especializadas y mueve más de 407.000 toneladas de producto al año.

Entre las firmas están el Grupo Norteño, una de las más importantes de Mercamadrid; Frigoríficos Bandeira, que es de las pocas compañías que vende carne de buey real; y el Grupo Embajadores, que se ha aventurado a la venta por internet.

Por otro lado, el segmento “menos querido”, la casquería, poco a poco va ampliando su cuota de mercado. Entre las cuatro empresas casqueras que hay en Mercamadrid está Dapsa, que ha apostado por darle una vuelta de tuerca a su negocio y crear platos prepa-

rados de recetas hechas con callos, manitas, rabo, carrillada, lengua... Ya que su mayor desventaja es tanto el aspecto crudo de los alimentos como la falta de conocimiento de la población en cocinarlos. Estos manjares se pueden encontrar en casi todos los mercados de la capital.

La inversión más alta en diez años

No solo este sector se está reinventando. Gracias a las inversiones que Mercamadrid ha acometido en los últimos años se han podido crear nuevos espacios que le aportan un gran valor añadido, como por ejemplo Mercamadridlab. Se trata de un lugar que hace de aula, laboratorio, cocina, estudio o taller, dedicado a promocionar los productos frescos que comercializan las empresas de la sociedad.

La inversión del año 2018 ha sido la más alta de los últimos 10 ejercicios. La media anual es de seis millones de euros, con lo que Mercamadrid se ha consolidado como unidad alimentaria líder, siendo el mayor clúster empresarial especializado en alimentación de productos frescos.

Mercamadrid se consolida como unidad alimentaria líder

Asimismo destacan otras intervenciones, como por ejemplo la puesta en marcha del nuevo sistema de refrigeración del mercado central de pescados, que supone un ahorro de energía de un 70% respecto a la climatización tradicional y una mejora de la eficiencia energética de la nave. Su funcionamiento pasa por un sistema de evaporación de agua y logra una diferencia de temperatura

de hasta 15 grados menos respecto al aire exterior.

En 2018 también se consolidó el nuevo sistema de gestión de residuos, con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos. El año pasado se reutilizaron el 40% de los residuos generados.

Al mismo tiempo, crecieron las donaciones de producto, con 1,9 millones de kilos de productos donados al Ban-

co de Alimentos (un 1,27% más que en 2017), de los que el 85% eran frutas y hortalizas.

Mercamadrid marcó un nuevo hito el año pasado con un beneficio neto de 8,3 millones de euros y un crecimiento del 3,2% respecto a 2017. El 48,63% de la compañía es propiedad de la empresa MERCASA, que a su vez está integrada en el Grupo SEPI.



Mercados de fruta y carne de Mercamadrid.

Contenedor ENUN 32P: la mejor solución para la gestión del combustible gastado

Diseñado y fabricado por ENSA, el contenedor ENUN 32P sitúa a la empresa cántabra en primera línea como suministradora de componentes a centrales de España y de muchos países de todo el mundo

Alejandro Palacio. Ingeniero de Diseño y Licenciamiento de Combustible Gastado de ENSA
Guillermo Calleja. Ingeniero Comercial de Equipos de Combustible Gastado



Contenedor ENUN 32P durante los ensayos de transporte realizados en EE.UU.

Equipos Nucleares (ENSA) cuenta con una larga historia en la fabricación y diseño de contenedores de combustible gastado. Además de la fabricación de contenedores diseñados por otras empresas desde 1985, en 1988 se inició junto con la empresa norteamericana Nuclear Assurance Corporation (NAC) una colaboración para el desarrollo de un contenedor de doble propósito (almacenamiento y transporte), del que surgió el modelo ENSA-DPT, por sus siglas Doble Propósito Trillo. Este modelo de contenedor se comenzó a utilizar desde agosto de 2002 y actualmente hay 32 unidades cargadas en la central nuclear de Trillo.

El contenedor ENSA-DPT reunía todos los requisitos de seguridad necesarios pero, debido al tiempo transcurrido desde el diseño inicial, sus materiales caros y una capacidad reducida (21 elementos combustibles), resultaba poco competitivo con respecto a contenedores de otras empresas de diseño más moderno.

La necesidad de desarrollo de un contenedor con un proceso de fabricación más simple y productivo llevó a ENSA a buscar socios entre las grandes empresas. En 2001 se desarrolló para Hitachi Ltd. el diseño conceptual de un nuevo contenedor de doble propósito para combustible de centrales BWR de máxima capacidad y coste competitivo para el mercado japonés, destinado principalmente para su gran emplazamiento, en Mutsu, el contenedor HIEN 69.

Poco después, a finales de 2004, ENSA inició un nuevo diseño de contenedor con el fin de sustituir al ENSA-DPT de la CN de Trillo. Se planteaba así el reto de un diseño competitivo, más económico y de mayor capacidad de almacenamiento. Se tomó como referencia el diseño HIEN69 para plantear las bases de un

nuevo diseño de contenedor de transporte y almacenamiento para combustible PWR. Así nació el concepto de diseño de la familia de contenedores ENUN, cuyo primer diseño, el ENUN 32P, se sometió a licenciamiento en España a finales de 2011.

El ENUN 32P está diseñado para albergar la mayor parte del combustible de las centrales españolas

En la actualidad, el ENUN 32P está diseñado para albergar la mayor parte del combustible de las centrales PWR españolas: CN Trillo, CN Almaraz I y II, CN Ascó I y II, CN Vandellós II. Dicho contenedor cuenta ya con la aprobación del diseño para las modalidades de almacenamiento y transporte por parte del Consejo de Seguridad Nuclear, con la correspondiente licencia emitida por el Ministerio competente (actual Ministerio para la Transición Ecológica). Desde diciembre de 2018 hay dos contenedores ENUN 32P ya cargados en la central de Trillo y un tercero en la central de Almaraz. En el marco de su contrato actual con ENRESA, ENSA tiene disponibles siete contenedores adicionales, cuya carga está prevista en los próximos meses tanto en la central de Trillo como en Almaraz.

El concepto de doble propósito del contenedor ENUN tiene un diseño basado principalmente en los siguientes componentes:

- Una virola única, con funciones estructurales, de confinamiento y de blindaje, principalmente, frente a las radiaciones gamma.
- Un bastidor para alojar los elementos combustibles, permitiendo el mantenimiento de la subcriticidad –relacionado con la

seguridad nuclear- del combustible y de la extracción del calor residual.

- Blindaje neutrónico radial y axial (en una tapa auxiliar), para reducir las dosis debidas a los neutrones.
- Un conjunto de aletas de aluminio para ayudar a disipar hacia el exterior el calor residual generado por los elementos combustibles, de forma totalmente pasiva.
- Un sistema doble de tapas empernadas que proporciona confinamiento y blindaje. Este sistema permite además la fácil recuperación de los elementos combustibles durante cualquier condición normal, anormal o de accidente. También permite una monitorización continua de la presión entre tapas para detectar una hipotética fuga de la barrera de confinamiento.
- Dos muñones para elevar el contenedor y dos muñones para rotarlo.

Con un peso aproximado de 135 toneladas en su configuración de transporte, el contenedor ENUN 32P puede albergar hasta 32 elementos combustibles PWR de diferentes diseños y debe cumplir con las funciones de seguridad para almacenar y transportar el combustible gastado. Su diseño ha sido analizado desde distintos puntos de vista como son el de confinamiento, estructural, térmico, criticidad, blindaje; y, por supuesto, considerando otros factores como son su coste, su facilidad de fabricación y su seguridad en la manipulación y reducción de dosis operacionales a la hora de ser cargado en las diferentes centrales.

Además del contenedor ENUN 32P, ENSA ha licenciado en España otros dos diseños de contenedores ENUN, uno para su uso en la central de Santa María de Garoña (ENUN 52B) y el segundo para el transporte de combusti-

ble nuclear en China (ENUN 24P). Este último también cuenta con una licencia aprobada por las autoridades chinas. Ambos diseños comparten en esencia la misma estructura y características principales que el ENUN 32P.

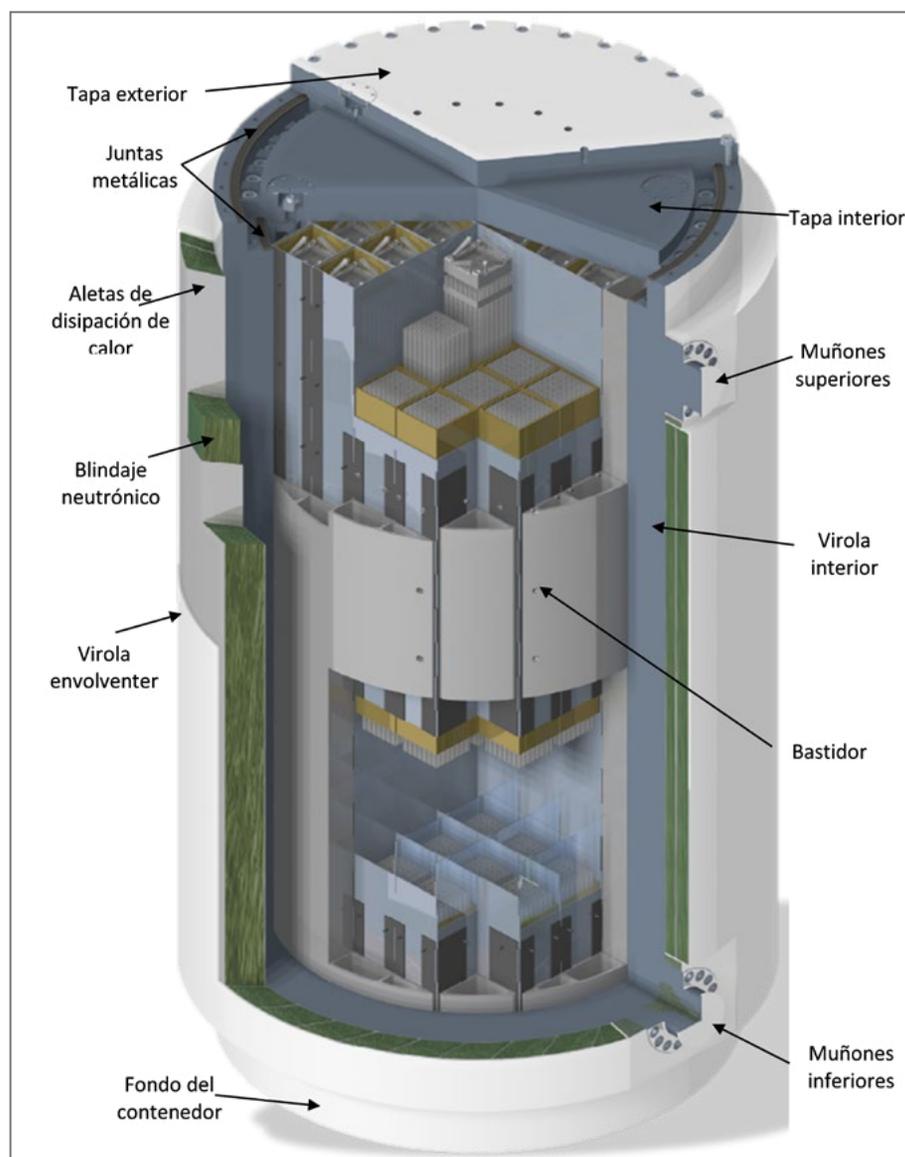
ENSA participa en proyectos de investigación relacionados con el diseño de contenedores de combustible gastado

Junto con los contenedores, ENSA suministra también los equipos auxiliares para su manejo, como son el yugo de izado y volteo, la cuna de transporte, los limitadores de impacto de diseño avanzado, etc. Los contenedores ENUN pueden incorporar una tapa de blindaje auxiliar instalada solo en la configuración de almacenamiento, cuyo uso se determina en función de los requisitos obtenidos tras un análisis radiológico del Almacén Temporal Individual (ATI) de la central nuclear correspondiente. De esta manera, la tapa puede reducir significativamente la emisión de dosis total del conjunto de contenedores ENUN en el ATI.

Con los contenedores ENUN, ENSA se posiciona como la empresa líder en el suministro de soluciones para la gestión de combustible gastado en España. Para mantener dicho liderazgo, la compañía cuenta con una política de mejora continua que se apoya en los planes de mejora anuales y en el Centro de Tecnología Avanzada (CTA). Asimismo, ENSA tiene el apoyo de otra empresa del Grupo SEPI, ENUSA, para complementar las capacidades en el análisis de todos los parámetros que afectan al comportamiento del combustible.

Dentro de su política de mejora continua, actualmente ENSA participa en proyectos de investigación de varios ámbitos relacionados con el diseño de contenedores de combustible gastado. De entre ellos destacan la participación en el programa internacional ESCP (Extended Storage Collaboration Program), liderado por EPRI (Electric Power

Research Institute, de EE.UU.), que estudia el comportamiento del combustible almacenado en contenedores durante largos periodos de tiempo y los ensayos realizados junto con Sandía National Laboratories (EE.UU.), en los cuales, se estudia el comportamiento de las barras de combustible sometido a diferentes condiciones durante el transporte.



Componentes principales del Contenedor ENUN 32P.



Dos jinetes durante una carrera disputada en la temporada 2018.

Hipódromo de La Zarzuela inició la temporada 2019 de carreras

El Gran Premio de Madrid, la carrera más importante del *turf* español, cumple 100 años esta temporada, en la que se seguirá apostando por una atractiva oferta deportiva y por nuevos proyectos de entretenimiento

Álvaro Urbano Roldán. Director Técnico de Carreras

La temporada 2019 de Hipódromo de La Zarzuela contempla un programa deportivo con 36 jornadas, de las cuales 18 se disputarán en primavera (15 matinales, tres -3 vespertinas), 12 matinales en la temporada de otoño y seis jornadas de verano en horario nocturno. Un total de 231 carreras que repartirán 3.617.550 euros en premios y colocaciones, un 1,4% más respecto a 2018, lo que supone la máxima dotación económica desde la reapertura en 2005.

El domingo 3 de marzo se dio el pistoletazo de salida disputándose la primera carrera a las 11.30 horas. Este horario se mantendrá durante toda la temporada de primavera, exceptuando las tres últimas del mes de junio que, como novedad, se celebrarán en sábado y con horario de tarde-noche: el 15 de junio, el 22 de junio con el Premio Claudio Carudel y el 29 de junio con el Gran Premio de Madrid. El 22 y 29 de junio habrá ocho carreras por jornada, disputándose las dos últimas pruebas en la pista de fibra y en horario nocturno. Las jornadas de verano y otoño mantendrán su horario habitual.

El proyecto *Made In Spain* se consolida para incentivar la compra de producto nacional con seis pruebas más que la temporada pasada

El Gran Premio de Madrid cumple 100 años, y hemos creado un sello para la ocasión. Es la cita más importante del *turf* español, pero, además, es historia y referente de calidad y honor. Siempre ha formado parte de los acontecimientos sociales y deportivos más

importantes de la sociedad madrileña, por lo que es nuestro deber, y un orgullo, seguir dando a conocer la importancia que ha tenido y tiene esta prueba en el ámbito deportivo y social en la ciudad de Madrid.

Alrededor de esta importante fecha se van a realizar diferentes actos, como una campaña conmemorativa con vídeos testimoniales de ilustres de la cultura y el deporte, así como representantes institucionales. En el museo se podrá visitar una exposición permanente en el recinto con el palmarés de los 100 ganadores, así como la emisión de vídeos de esta histórica prueba. Y para completar todos estos actos, la noche del viernes 27 de junio se celebrará la tradicional Cena Poule.

Apuesta por la cría nacional

El proyecto *Made In Spain* no solo se consolida como proyecto para incentivar la compra de producto nacional, sino que se incrementa en seis pruebas, pasando a ser 37 las carreras incluidas en el proyecto. En esta, su tercera edición, nuevamente se contempla primar a los propietarios de los potros y potrancas de dos años nacidos y criados en España (y asimilados), que obtendrán una bonificación equivalente al 40% de los premios y colocaciones que consigan en las carreras señaladas, mientras que los potros y potrancas de tres años obtendrán una bonificación del 20%.

Oportunidades para futuros jinetes

Con el fin de dar más oportunidades a los aprendices y jinetes jóvenes profesionales, dieciocho serán las pruebas destinadas a incentivar la participación para los futuros jinetes de nuestro turf, frente a las diez pruebas que se disputaron en 2018.

Un plan de inversiones y mejoras

Para las áreas técnicas y las instalaciones deportivas se está impulsando un plan de mejoras, en las tres áreas principales del hipódromo: centro de entrenamiento, área técnica de profesionales y recinto de carreras.

En el centro de entrenamiento se han abordado reformas integrales de patios de caballos y mantenimiento de las cuadras con mejoras en el alumbrado.

Para mejorar los entrenamientos de los caballos se instalarán en los próximos meses unos caminadores, que servirán para completar el ejercicio diario de los caballos, así como unas balanzas de pesaje para Pura Sangre.

Las inversiones y mejoras se apreciarán especialmente esta temporada en el centro de entrenamiento, el área técnica y el recinto de carreras

Para la competición se han restaurado los cajones de salida y el recinto del *paddock* donde se presentan los caballos el día de la competición; se acometerá en los próximos meses una obra que cambiará el césped natural por uno artificial y la arena, por donde pasean los caballos de cara al público, se sustituirá por un suelo de caucho que mejore su comodidad.

La sala de balanzas se ha acondicionado para mejorar la prestación de servicios a jinetes y profesionales.

Conservación de las pistas de hierba

Respecto a la pista de carreras, HZ sigue un plan de trabajo específico en ciertas zonas para su mejora de cara a la próxima temporada. El mantenimiento del terreno es una prioridad para que llegue en su

estado óptimo al comienzo de la competición. Mediante la utilización de los últimos avances tecnológicos se prevé conseguir un seguimiento y un análisis del estado del terreno mucho más exhaustivo y preciso, para planificar una estrategia de conservación lo más adecuada posible.

Entre las mejoras logísticas que se están implementando, figuran sensores de humedad colocados a lo largo del perímetro de la pista que, conectados de manera remota, hacen un seguimiento a tiempo real del grado de humedad a diferentes niveles del terreno. Estos sensores, junto con la nueva estación meteorológica, detectan el agua necesaria en cada zona del terreno para optimizar su ahorro y controlar las diferentes zonas de riego.

Mejoras en los accesos al recinto

En la entrada sur se ha renovado el pavimento, mejorado la iluminación y se han colocado nuevos bollards; mientras que en la entrada de propietarios y empresas patrocinadoras el cambio es mucho más notorio, ya que se ha creado un acceso totalmente nuevo con una zona acondicionada y espaciosa, en la que lucirá una escultura de un caballo de Salvador Fernández Oliva.

Oferta gastronómica

Desde 2005, Hipódromo de La Zarzuela ha cedido la gestión de restauración a empresas de *catering*. Este año asumirá la gestión de las barras exteriores para los servicios de bebidas y gestionará directamente los córneres gastronómicos y *food trucks*.

En la tribuna central, un año más se dispondrá del *catering* de Mallorca, que ofrecerá el servicio de *brunch* para público general y la gestión de restauración en las áreas VIP.

Planes de ocio

Hipódromo de la Zarzuela sigue apostando por el ocio familiar y con amigos y, por tanto, desarrollará alrededor de las carreras de caballos un ambiente

de entretenimiento para todos los públicos. Paseos en pony e hinchables y talleres infantiles para los más peques, los *markets* de moda y complementos, propuestas gastronómicas variadas o música en vivo harán disfrutar a todos los públicos.

Tras el éxito del "Family Day de Navidad", se han preparado días especiales como el "Día de Picnic & Friends" el 7 de abril, o jornadas especiales estilo Ascot como el "Ladies Day" y "Gentleman Day". Los tres sábados de junio contarán con carreras, música y espectáculos como el de Santi Serra.

El Campeonato *Pony Turf* vuelve con más fuerza. Será el segundo año del proyecto y se ampliará la competición a la categoría de Pony C para niños de 12 a 14 años. Se disputarán un mínimo de ocho pruebas entre la primavera y otoño, dando comienzo el 7 de abril.

Será un año emocionante en el que nos enfrentamos a diferentes retos, tanto en el plano deportivo como en los nuevos proyectos de ocio y restauración.



Detalle de uno de los jinetes con su caballo antes de la carrera.

La dehesa de Castilseras, naturaleza viva

MAYASA trabaja para impulsar y rentabilizar la dehesa de Castilseras, ligada a las minas de Almadén desde hace siglos, con el aumento de la ganadería, la mejora de la masa forestal y de los pastos, el incremento del rendimiento de los cultivos y un ambicioso plan de turismo

Emiliano Almansa Rodríguez, presidente de MAYASA

La dehesa es un ecosistema de creación humana a partir del bosque primitivo, fundamentalmente quercíneas, en zonas con suelo poco evolucionado, en dos fases: aclaramiento del bosque denso y control de la vegetación leñosa y estabilización del pastizal.

La de Castilseras, con una extensión de 8.500 hectáreas, se encuentra al suroeste de la provincia de Ciudad Real, entre los municipios de Almadén, Almadenejos y Alamillo. El acceso a la finca se puede realizar por la carretera nacional N-502 y desde la carretera provincial CR-424.

El clima de la zona es mediterráneo templado, caracterizado por inviernos suaves y veranos secos y calurosos.

En el siglo XIV, las minas de Almadén formaban parte de la Encomienda de Castilseras perteneciente a la Orden de Calatrava, creada a mediados del siglo XII, que no las explotaba por sí misma sino que las arrendaba.

Fueron los Reyes Católicos los que manifes-

taron al último maestro su intención de que la citada Orden se incorporara a la Corona de España. Por bula papal de 1523, Su Santidad Adriano VI dejó vinculados a perpetuidad los bienes de la Orden de Calatrava a la Corona de España y dos años después comenzaría un largo período durante el cual dichos bienes fueron arrendados mediante varios asientos a los banqueros alemanes Fugger, quienes habían ayudado a Carlos I a ser elegido emperador.

La dehesa es desde la antigüedad zona invernada de los rebaños trashumantes castellanos del norte

El 10 de junio de 1778, el superintendente de las minas, Don Gaspar Soler, suplicó a Carlos III que la dehesa de Castilseras fuera incorporada al término de Almadén. Esta so-



Plano aéreo de la Dehesa de Castilseras.

licitud venía justificada por la falta de trabajadores para las minas. El rey solicitó el 11 de agosto de 1778 al Papa Pío VI la incorporación de la Encomienda de Castilseras a la Corona de España, lo que aceptó el Sumo Pontífice. En virtud de este breve y de una Real Orden de 29 de marzo de 1780, el superintendente Soler tomó posesión de Castilseras con sus 33 quintos según deslinde, amojonamiento e inventario practicados el 10 de abril de dicho año.

A principios del siglo XX, Castilseras se dividía en tres hojas de una extensión casi similar, las cuales se cultivaban alternativamente cada año. A su vez, cada hoja estaba dividida en pequeñas parcelas, conocidas como

«suertes». Su concesión a favor de los mineros se hacía por períodos de nueve años y la superficie de cada una era, aproximadamente, de 0,8 hectáreas.

Castilseras posee una enorme riqueza ecológica y paisajística, en la que abundan las encinas, los alcornoques y los quejigos. En las zonas húmedas proliferan el madroño, el fresno, el majuelo, el rosal silvestre, la zarzamora, etc. La actividad agrícola ha creado terrenos adehesados muy aptos para la ganadería, lo que unido a la climatología ha hecho que esta zona sea desde la antigüedad territorio de invernada de los rebaños trashumantes castellanos del norte.

Existe una gran variedad de fauna, entre la que podemos destacar: águila real, águila perdicera, buitre negro, buitre leonado, nutria, jabalí, ciervo, gamo, cigüeña negra, perdiz, tórtola, etc.

La finca posee dos espacios naturales LIC y ZEPA situados en la sierra de Cordoneros.

La hidrografía de Castilseras se compone de dos ríos principales que discurren de este a oeste: el Valdeazogue (forma los embalses del Entredicho y Castilseras) y el Alcuía (embalse la Peña del Gato), además de numerosos arroyos que la recorren en todas direcciones.

La ganadería ovina presente en la dehesa es oveja merina pura y también merina Inra 401 (partos gemelares) distribuidas en cuatro apriscos con cinco naves. La carga ganadera es de 1,36 ovejas/hectárea y su alimentación se produce en la propia finca. El objetivo es aumentar la producción de corderos hasta las 11.500 cabezas en 2021.

La explotación extensiva del vacuno está compuesta por un lote de raza autóctona de avileña-negra ibérica y el resto de razas cárnicas como limousine, charoles y sus cruces. La carga ganadera es de 0,2 vacas/hectárea, muy por debajo de la media nacional 0,4 vacas/hectárea.

La agricultura ocupa 1.406 hectáreas, de las que el 80% es de secano y el 20% de regadío. El objetivo es duplicar el terreno dedicado a regadío aumentando el rendimiento con cultivos en superintensivo de olivar, almendro y pistacho, así como producir forrajes de calidad para autobastecimiento.

La finca cuenta con una granja cinegética de 32 hectáreas donde se crían gabatos y varretos para la repoblación de sus cuatro cotos de caza, uno intensivo y tres extensivos.

Las actividades cinegéticas productivas son las monterías de caza mayor (jabalí, gamo y ciervo) y en cuanto a la caza menor la tórtola en media veda y el perdigón. Estamos en proceso de definir alojamientos en la propia finca que permita aumentar y diversificar los ingresos.

La gestión diaria de Castilseras la realizan 22 trabajadores entre mayores, pastores, agricultores, tractoristas y guardas

En el ámbito forestal, durante los últimos años se han realizado extracciones de pino para astillado, entresacas de eucalipto y descorche de alcornoque según el turno. En la actualidad, se sigue el Plan Forestal de Castilseras 2014-2024 que tiene por objetivo la mejora de la masa forestal mediante resalvos de chaparros y poda de encinas y la mejora de los pastos de la finca mediante el laboreo del suelo que permita un mejor aprovechamiento por el ganado.

La gestión diaria de Castilseras la realizan 22 trabajadores: mayores, pastores, agricultores, tractoristas y guardas. A estos habría que sumar, en la época de caza, otros trabajadores temporales con rehalas de perros. Todo ello contribuye a fijar población en una zona que sufre una importante despoblación (Almadén en 1960 tenía 13.443 y en 2018 solo 5.451) y con altos niveles de paro (Almadén en 2014 tenía casi un 39% de paro y en 2018 casi un 28,5%).

MAYASA ha decidido acometer un ambicioso plan de turismo, que complemente al existente, permitiendo la compatibilidad y la sostenibilidad de todas las actividades productivas que alberga la dehesa, para reforzar y diversificar su oferta turística.

El ecoturismo va orientado hacia los amantes de un turismo alternativo al tradicional de sol y playa basado en la naturaleza de los seres

vivos y el paisaje. Contempla actividades como el avistamiento de animales (cinegéticos, aves, domésticos, etc.), senderismo, cicloturismo, pesca sin muerte, recreativas (tirolianas, actividades acuáticas, gymkana, talleres, etc.), actividades culturales relacionadas con el entorno (pinturas rupestres, molinos, castro, mina romana, baritel de S. Carlos, cerco de buitrones de Almadenejos, etc.).



Espacios de la Dehesa de Castilseras.

los DOMINGOS multiplica tus **EMOCIONES**



vuelve el
planazo

CARRERAS · GASTRONOMÍA · MARKET · MÚSICA



HIPÓDROMO
DE LA ZARZUELA
Madrid

EL PLANAZO
QUE *nos une*

