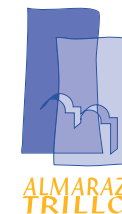
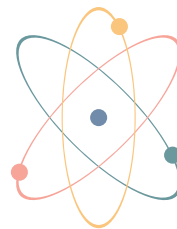


INFORME ANUAL 2020

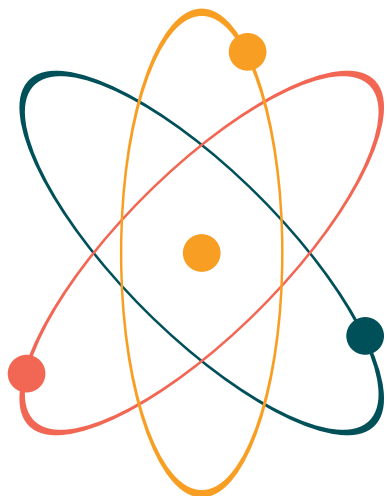
CNAT



INFORME ANUAL 2020

CNAT



**Edición:**

© Centrales Nucleares

Almaraz-Trillo mayo / junio 2021

Coordinación:

Comunicación CNAT

Diseño y Maquetación:

Cambio de Sentido

Fotografías:

Archivo fotográfico de CNAT

PRESENTACIÓN

04

Resumen del año
Perfil de CNAT

INFORME DE ACTIVIDAD

09

Operación

Paradas de Recarga de Combustible

Seguridad y Protección Radiológica

Actualización Tecnológica

Calidad

MEDIO AMBIENTE

16

Una Gestión ambiental de calidad

Líneas de actuación

Legislación

Auditorías Ambientales

Programas de Vigilancia ambiental

SOCIAL

20

Gestión de personas

Relaciones con la Sociedad

**AUTORIZACIÓN
DE EXPLOTACIÓN
VIGENTE:**

UI - 24/07/2020 por
un periodo de 7 años.

UII - 24/07/2020 por
un periodo de 8 años.

**LOCALIZACIÓN:**

Almaraz
(Cáceres)

**INICIO OPERACIÓN
COMERCIAL:**

1 septiembre 1983 (U-I)

1 julio 1984 (U-II)

**PROPIETARIOS:**

Iberdrola Generación Nuclear, S.A.U.
(52,687%)

Endesa Generación, S.A.U.
(36,021%)

Naturgy Generación S.L.U.
(11,292%)

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:****Tipo de Reactor:**

Reactor de Agua a Presión (PWR)

Suministrador:

Westinghouse

Potencia Térmica:

2.947 MWt (U-I) - 2.947 MWt (U-II)

Combustible:

Dióxido de Uranio Enriquecido (UO₂)

Nº Elementos Combustibles: 157

Potencia Eléctrica Bruta:

1.049,43 MWe (U-I) - 1.044,45 MWe (U-II)

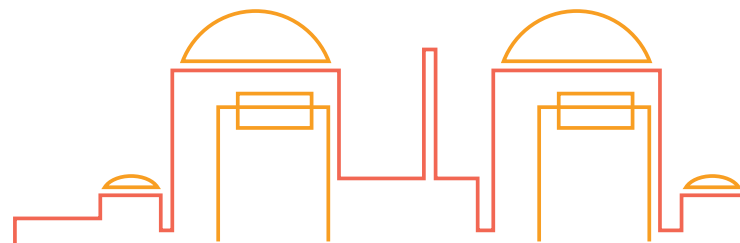
Potencia Eléctrica Neta:

1.011,30 MWe (U-I) - 1.005,83 MWe (U-II)

Refrigeración:

Circuito Abierto. Embalse de Arrocampo

Almaraz (UI-UII)

**DURACIÓN
DEL CICLO:**

18 meses ambas unidades



**AUTORIZACIÓN
DE EXPLOTACIÓN
VIGENTE:**

17/11/2014 por un
periodo de 10 años



LOCALIZACIÓN:

Trillo
(Guadalajara)



**INICIO OPERACIÓN
COMERCIAL:**

6 agosto 1988



PROPIETARIOS:

Iberdrola Generación Nuclear, S.A.U.
(49%)

Naturgy Generación S.L.U.
(34,5%)

Iberenergía, S.A.U.
(15,5%)

Endesa Generación, S.A.U.
(1%)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tipo de Reactor:

Reactor de Agua a Presión (PWR)

Suministrador:

KWU

Potencia Térmica:

3.010 MWt

Combustible:

Dióxido de Uranio Enriquecido (UO2)

Nº Elementos Combustibles: 177

Potencia Eléctrica Bruta:

1.066 MWe

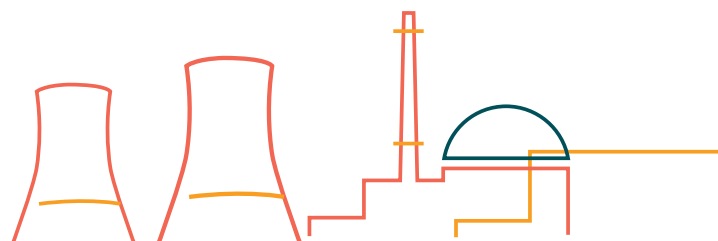
Potencia Eléctrica Neta:

1.003 MWe

Refrigeración:

Torres de Tiro Natural (Río Tajo)

Trillo



**DURACIÓN
DEL CICLO:**

12 meses

Resumen del año

El rendimiento de CNAT en 2020 se puede calificar de excelente al afrontar la operación de las centrales en una situación de estado de alarma nacional, con unas condiciones muy complejas provocadas por la pandemia de la COVID 19, que hizo necesario desplegar al Ejército en las centrales nucleares para reforzar su seguridad. Y en este contexto la respuesta de CNAT a esta crisis sanitaria refleja un balance muy satisfactorio tal como se expone a continuación.

En 2020, la producción de energía eléctrica bruta de las centrales nucleares de Almaraz y Trillo ha sumado 24.166.605 millones de kilovatios hora, (15.890.785 millones de kWh de Almaraz y 8.275.820 millones de kWh de Trillo) lo que representa el 41,5% de la energía generada por el parque nuclear español y el 10% del total nacional. La energía nuclear ha sido, por décimo año consecutivo, líder de generación con un 22,18% del total, seguida por la eólica con un 21,8 % y por el gas con un 15,5%.

Como hitos importantes logrados en 2020 destacamos la renovación de la Autorización de Explotación de CN Almaraz por un periodo de 7 años para la Unidad I y de 8 años para la Unidad II y el desarrollo de las recargas en medio de la grave crisis sanitaria. Ambas recargas han tenido una duración superior a lo habitual (67 y 34 días respectivamente) para garantizar la protección frente a la COVID 19 de todos los trabajadores. Durante este periodo se han reforzado las medidas de seguridad y prevención puestas ya en marcha desde el inicio de la pandemia para minimizar el riesgo de contagio y asegurar la ejecución de los trabajos garantizando la salud de todos los trabajadores.

CNAT acogió entre el 19 y el 23 de octubre una WANO MSM (MemberSupportMission) con la participación en remoto de tres representantes de WANO (Asociación Mundial de Operadores Nucleares). Esta MSM dio la oportunidad a CNAT de conocer las mejores prácticas sobre Experiencia Operativa. El trabajo desarrollado ha puesto de manifiesto la importancia de contar con una potente cultura de Experiencia Operativa integrada en todas las actividades de la Organización. También identificó como buenas prácticas de CNAT la existencia de herramientas amigables para mejorar la concienciación del equipo humano y la adaptación de las lecciones aprendidas para su comprensión por parte de todos los trabajadores.

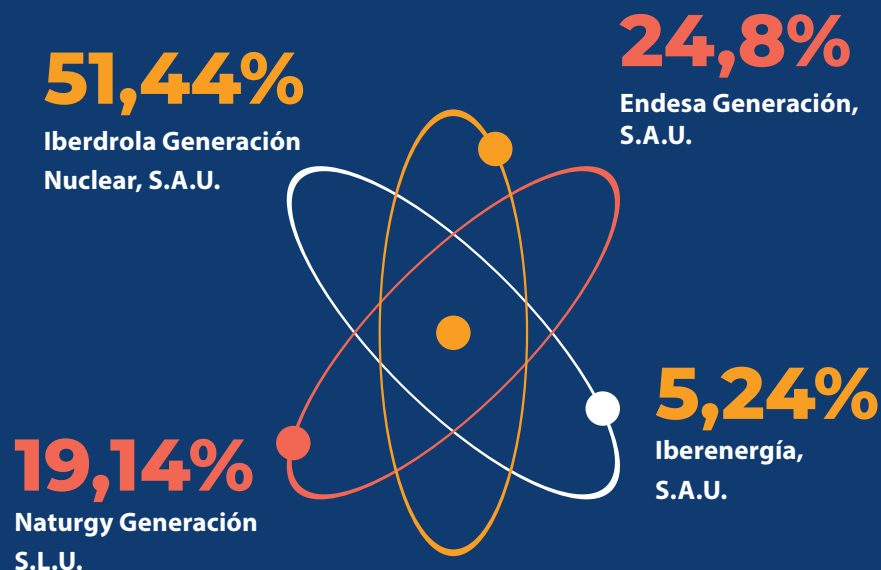


Perfil de CNAT

Empresas propietarias

Cabe destacar que Endesa ha entrado directamente en el accionariado de CN Trillo. La operación de desinversión total y salida completa de NUCLENOR de la propiedad de CN de TRILLO I y de CNAT AIE ha dado lugar a que ENDESA GENERACIÓN haya adquirido su cuota de propiedad en CN TRILLO I (1%) y participación (0,34%) en CNAT AIE en proporción a su respectiva condición de accionista de NUCLENOR al 50%. El otro accionista, IBERDROLA GENERACIÓN NUCLEAR, S.A.U. con el 50% de NUCLENOR también adquiere la misma cuota de propiedad en CN de TRILLO I (1%) y participación (0,34%) en CNAT AIE. La operación se formalizó en el segundo semestre de 2020.

La participación de las empresas propietarias de Centrales Nucleares de Almaraz y de Trillo en la potencia instalada de ambas centrales, es la siguiente:



Estructura organizativa

El organigrama refleja la estructura organizativa de la A.I.E. Centrales Nucleares Almaraz-Trillo.



Misión, Visión, Pilares Estratégicos

Centrales Nucleares Almaraz-Trillo tiene como Misión producir energía eléctrica de forma segura, fiable, económica, respetuosa con el medio ambiente y garantizando la producción a largo plazo mediante la explotación óptima de las centrales de Almaraz y Trillo.

Nuestra Visión tiene como objetivo situar a las centrales de Almaraz y Trillo entre las de referencia en seguridad, calidad y costes, mediante un modelo de gestión, en el que el desarrollo y participación de las personas posibilite lograr mayores niveles de seguridad, productividad y eficacia.

Para conseguir su Misión y avanzar hacia el horizonte establecido por su Visión, Centrales Nucleares Almaraz-Trillo desarrolla su estrategia en torno a los siguientes pilares estratégicos:



Seguridad



Eficiencia Operativa



Fiabilidad y Operación a Largo Plazo



Excelencia Organizativa



Profesional Nuclear

Informe de actividad

Operación

Central de Almaraz

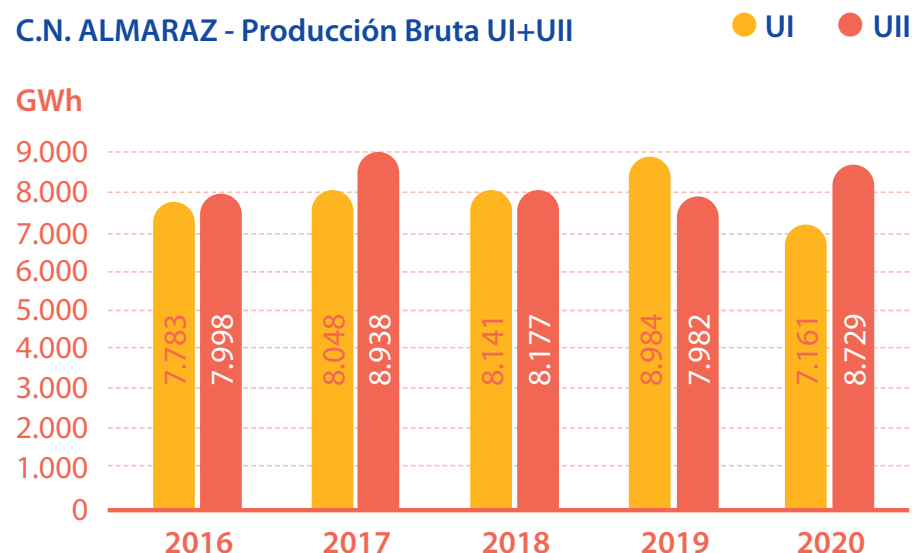
La producción bruta generada entre las dos unidades de la central nuclear de Almaraz al finalizar 2020 ha sido de 15.890,7 GWh y la producción neta conjunta ha sido de 15.279 GWh. La producción de energía eléctrica bruta correspondiente a la Unidad I ha sido de 7.161,3 GWh y la correspondiente a la Unidad II ha sido de 8.729,4 GWh. La central de Almaraz tiene una producción de energía eléctrica bruta acumulada a origen de 561.527,308 GWh (282.406,506 de la UI y 279.120,802 de la UII).

La Unidad I ha estado operando de manera estable durante todo el periodo, salvo a principios de marzo, cuando se bajó carga a petición del Despacho Central de Generación por Operación Flexible. El 22 de junio de 2020 la Unidad I sufrió una parada automática del reactor a consecuencia de la actuación de las protecciones de la turbina con origen en el generador eléctrico. Dicha parada no supuso riesgos para la población ni el medio ambiente. El día 14 de abril se inició la 27ª recarga de combustible hasta el día 21 de junio.

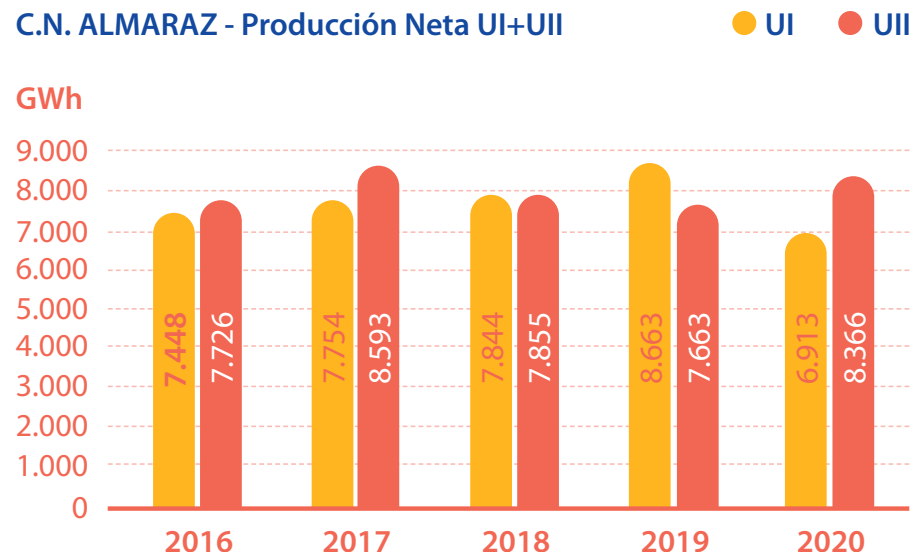
La Unidad II ha estado operando de manera estable durante todo el periodo, salvo en los meses de marzo, abril y mayo, cuando a petición del Despacho Central de Generación se bajó por Operación Flexible. El 27 de junio de 2020 la Unidad II sufrió una parada automática del reactor a consecuencia de la apertura no esperada de uno de los interruptores del sistema de parada automática. Dicha parada no supuso riesgos para la población ni el medio ambiente.

En 2020 la central nuclear de Almaraz ha informado al CSN de 5 sucesos notificables. El simulacro anual del Plan de Emergencia Interior (PEI) se realizó el 10 de diciembre, ejercicio que se ha desarrollado teniendo en cuenta las medidas establecidas a causa de la pandemia originada por la Covid-19.

C.N. ALMARAZ - Producción Bruta UI+UII



C.N. ALMARAZ - Producción Neta UI+UII





Central de Trillo

Durante 2020 la central nuclear de Trillo ha generado 8.275,82 GWh de energía eléctrica bruta y 7.729,61 GWh de energía eléctrica neta. Tiene una producción de energía eléctrica bruta acumulada desde el inicio de la operación comercial de 264.024,77 GWh, un total de 253.015,2 horas acoplada a la red y contabiliza 13 años consecutivos sin paradas automáticas del reactor.

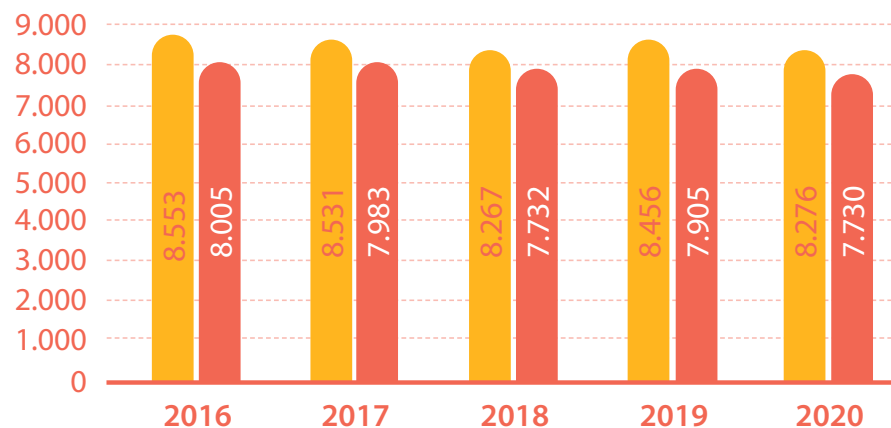
La central nuclear de Trillo ha operado de forma estable durante todo el año, salvo en los meses de febrero, marzo y abril, cuando a petición del Despacho Central de Generación se bajó carga por Operación Flexible. El 18 de mayo inició la trigésimo segunda recarga anual de combustible y mantenimiento finalizándose el 20 de junio.

En 2020 la central nuclear de Trillo ha informado al CSN de 1 suceso notificable. El simulacro anual del Plan de Emergencia Interior (PEI) se realizó el 19 de noviembre, para el cual se diseñó un escenario en el que el nivel de la emergencia alcanzara la Categoría III "Emergencia en el Emplazamiento".

C.N. Trillo

● Producción Neta ● Producción Bruta

GWh



Paradas para recarga de combustible

Central de Almaraz

El 14 de abril se inició la primera fase de la 27ª recarga en la U-I con un menor alcance de lo habitual. Posteriormente, tras analizar la evolución de la pandemia originada por la COVID-19 y el desarrollo satisfactorio en la evolución de las actividades programadas, se tomó la decisión por parte de la Dirección de CNAT de adaptar la planificación y dar continuidad a los trabajos inicialmente previstos, manteniéndose los máximos niveles de prevención frente a la accidentabilidad, la seguridad nuclear y la protección radiológica. Esta recarga tuvo una duración de 67 días, muy superior a lo habitual y con un menor número de contrataciones para garantizar la protección de todos los trabajadores frente al COVID-19, siendo obligatorio el uso de todas las protecciones establecidas, las medidas de higienización implantadas y la limitación en la concurrencia de personal en la Planta.

Entre las actividades más relevantes llevadas a cabo durante la parada de CNA 1 destacan la inspección por corrientes inducidas de los 3 generadores de vapor, la inspección por ultrasonidos de la vasija, la revisión de sellos en la bomba de refrigeración del reactor número 3, la sustitución de 3 válvulas de seguridad del Presionador, el mantenimiento de válvulas de turbina principal y la sustitución del motor de bomba de carga número 2.

Central de Trillo

La trigésimo segunda recarga de combustible y mantenimiento general de C.N. Trillo se desarrolló entre el 18 de mayo y el 20 de junio. Tuvo una duración superior a lo habitual, 34 días, para garantizar la protección frente a la COVID 19 de todos los trabajadores. Tras analizar diferentes escenarios y siempre con el objetivo de proteger la salud de los trabajadores ante posibles contagios, se tomó la decisión de retrasar la recarga hasta el día 18 de mayo. Esta replanificación posibilitó que los trabajos minimizaran su ejecución en paralelo, manteniendo los escalonamientos en la entrada del personal a la planta, el uso de las protecciones establecidas, así como las medidas de higienización definidas. Además, se minimizó la concurrencia del personal en planta con el fin de no coincidir más de 800 personas, entre trabajadores de plantilla, empresas colaboradoras y los trabajadores adicionales, para evitar el riesgo de trabajo.

Entre las actividades realizadas destacan la inspección por corrientes inducidas en el 100% de tubos de un generador de vapor, la inspección de sellos y revisión del cojinete radial inferior en una bomba principal y sustitución del motor preventivamente en otra de las bombas o la limpieza e inspección de la piscina de servicios esenciales.

Seguridad y protección radiológica

La operación de las instalaciones durante el año 2020 se ha desarrollado con absoluta normalidad, sin que se haya producido ningún incidente significativo que haya afectado a la seguridad nuclear y la protección radiológica, ni de los empleados, ni del entorno de las centrales.

En el caso de la Central de Almaraz, la dosis colectiva del personal fue de 415 mSv por persona para el conjunto de las dos unidades, y en la Central de Trillo la dosis fue de 256,48 mSv por persona. Los resultados obtenidos en las mediciones realizadas muestran una dosis del personal profesionalmente expuesto, de nuevo muy por debajo de los límites legalmente establecidos.



Actualización tecnológica

Durante el año 2020, CNAT ha continuado con el plan previsto de inversiones enmarcadas dentro del proceso que viene realizando en los últimos años para la mejora de la seguridad, así como en el mantenimiento de la disponibilidad de las centrales renovando sus equipos por obsolescencia.

En Central Nuclear de Almaraz

- Se ha finalizado la Modernización del sistema crossflow (medida de caudal por ultrasonidos - UTM) en U1, mejorando la configuración y filtrado de ruido.
- Se continúa con la renovación de instrumentación de seguridad por vida calificada (sistemas de I&C sujetos a ICA).
- Se han ejecutado las mejoras para adecuación de los tanques de Hidracina y Amoníaco a la normativa de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ) y está prevista la actualización de los tanques de sulfúrico y sosa en 2021.
- Se ha sustituido la primera fase de actuadores motorizados de válvulas (SMA) por actuadores SMB. En 2020 se ha realizado la sustitución de los actuadores de U1 (en R127) y está previsto la sustitución de los de U2 en 2021 (en R226).
- Se ha puesto en servicio el nuevo sistema para tratamiento de agua basado en tecnología EDI (electrodesionización), con el fin de sustituir la cadena de desmineralización fisicoquímica actual (recombinadores de resinas), mejorando la capacidad de producción de agua desmineralizada.
- Se continua con el Plan de renovación de motores eléctricos de media tensión de seguridad (REMSE). En este plan se están renovando los motores eléctricos que acumulan un elevado número de horas de funcionamiento (>200.000h). En 2020 se han montado los motores 4 del sistema CS y CC de U1 y 2 motores de U2. Los dos restantes de U2 se instalarán en 2021. Adicionalmente se ha instalado un sistema de medida "online" de descargas parciales en motores de 6,3 kV que vigile el estado del resto de los motores para tomar actuaciones en función de los resultados.
- Se ha finalizado la renovación de la torre meteorológica donde se han renovado todos los sensores de entrada, así como el sistema informático de adquisición de datos (que estaba obsoleto).

- Se ha renovado el ordenador de instrumentación sísmica.
- Se ha realizado el traslado del simulador de Almaraz desde las instalaciones de Tecnatom en San Sebastián de los Reyes. La puesta en marcha se realizará en el primer trimestre de 2021.
- Se continua con la sustitución de interruptores de baja tensión (se sustituye el modelo HFB por HFD) y los Interruptores de media tensión pasando de los modelos OTOMAX y NOVOMAX a modelo EMAX.

En Central Nuclear de Trillo

- Se continua con el proyecto de modernización de los actuadores de H&B habiendo realizado en 2020 la calificación de actuadores de Seguridad Nuclear, así como los diseños para su implantación en 2021.
- Se continua con el acondicionamiento de tarjetas y compra de stock adicional.
- Se ha finalizado la renovación del control del sistema de descontaminación de equipos relacionados con las bombas del primario TU-50.
- Se han desarrollado los diseños del proyecto de modernización de los sistemas de regulación de tensión y estabilización de potencia del generador principal de la central cuya implantación está prevista en la Recarga R433, en el año 2021.
- Se ha continuado con la renovación de las instalaciones de obra del anillo de media tensión de 15 kV poniendo en servicio un nuevo centro de transformación de media tensión y con previsión de finalizar el alcance completo en el primer trimestre de 2021.
- Se ha adjudicado el nuevo interruptor de Generación y se han iniciado los diseños para su sustitución en la Recarga R434 (2022) por obsolescencia del actual Interruptor y dentro del Plan de Renovación de Equipos.
- Se ha lanzado la compra de bombas de los sistemas UF, RS, UT y RN, afectadas por obsolescencia.
- Por motivos de mejora en la fiabilidad, se ha comprado un nuevo cambiador del sistema TA (TA11B001), estando prevista su implantación en la recarga de 2021.
- Se ha lanzado el plan estratégico de renovación de los generadores diésel (motores y alternadores de salvaguarda y emergencia), con vistas al funcionamiento hasta

final de vida de la central. El mantenimiento programado se extiende hasta 2032, e incluye en su alcance los mantenimientos mayores a realizar en los equipos, con los repuestos necesarios, que los recalifican para el nuevo período.

- Se ha instalado un nuevo sistema de inertización del H2 del alternador con argón.
- Se han realizado las actividades de vaciado, inspección y reparación de piscinas ZU2 y ZU3.
- Se han instalado nuevos equipos de tratamiento de aceites usados en el edificio ZC.
- Se ha continuado con el proceso de Renovación de analizadores químicos y otros instrumentos.
- Se completó la Modernización del ordenador del sistema de instrumentación sísmica.

Dentro de las actividades asociadas a las mejoras de seguridad se destacan las siguientes:

En Central Nuclear de Almaraz

En 2020 se han editado los diseños de las propuestas de mejora recogidas en la RPS relacionadas con la Renovación de la Autorización de Explotación para C.N. Almaraz. Entre ellos, destacan:

- » Las mejoras para incremento del margen disponible en el sistema CC (nuevo sistema de limpieza de cambiadores, sustitución de enfriadores de las bombas de RH y CS).
- » Los nuevos sellos pasivos para las bombas del primario.
- En 2020 y dentro de las actuaciones para la transición a la normativa de protección contra incendios (NFPA 805) se han implantado modificaciones de diseño entre las que destacan:
 - » Sustitución de mantas cerámicas por protecciones pasivas homologadas RF60 en el edificio auxiliar (cotas +1.000, +7.300 y +14.600).
 - » Se han editado los diseños para instalar doble acometida del sistema de PCI de contención y mejoras en los puestos de mangueras.



- » Instalación de sistemas de detección en naves exteriores no transitados habitualmente.
- » Diseño de las mejoras en pantallas de Sala de control para Seguimiento de incendios (a instalar en 2021).
- Derivado de la aplicación de nuevas normas y modificaciones a normas existentes que afectan a la actividad de la industria nuclear destaca, en 2020, la Transición a las ETFM (Especificaciones Técnicas de Funcionamiento Mejoradas) según NUREG-1431.

En Central Nuclear de Trillo

- Se ha continuado con las actividades vinculadas a la Instrucción Técnica del CSN (derivada de los requisitos de la GL2008-01), en relación con la prevención y eliminación de acumulación de gases en tuberías. Se han realizado modificaciones durante la recarga, dentro de la fase 1 con periodo de implantación 2019-2021 siguiendo los criterios de la guía NEI 09-10.
- Dentro de las actividades para el cumplimiento de la ITC-14 de la Autorización de Explotación (Adaptación de sistemas y equipos para pruebas a la RG-1.140), han sido sustituidas las compuertas de los sistemas de ventilación TL-19/22 para mejorar la estanqueidad de estos sistemas.
- Se ha finalizado la sectorización en áreas de fuego de la azotea del edificio donde se ubican los generadores diésel de salvaguardia finalizando las actuaciones requeridas para dar cumplimiento a la IS-30 Rev.2 emitida por el CSN.

Común a ambas centrales

- En 2020, se ha proseguido con la carga de contenedores ENUN 32P en ambas centrales y se han realizado actividades de relicenciamiento de los ATI de CNA y CNT de acuerdo a la nueva revisión del estudio de seguridad del nuevo contenedor ENUN32P.
- Se ha finalizado la fase I de la Caracterización Sísmica de las centrales (ITC sísmica) en la que se han preparado las hojas de datos de sucesos a partir de las cuales se están desarrollando los cálculos que permitirán obtener las curvas de peligrosidad requeridas.
- En el marco de la Operación a Largo Plazo, en el seno del Foro Nuclear, se ha realizado la definición de los ensayos de envejecimiento de cables para determinar el envejecimiento de los mismos a largo plazo y determinar necesidades de renovación.



Ensayo sísmico proyecto de sustitución compuertas TL19-22

CALIDAD

En CNAT la calidad es intrínseca a todas sus actividades y es la principal fuente de confianza de nuestros propietarios, entorno social, trabajadores y empresas colaboradoras. Desde el año 1995, el compromiso de CNAT con la calidad ha sido reconocido por la Asociación Española de Normalización (AENOR) mediante la concesión del certificado oficial, que acredita el cumplimiento de nuestro Sistema de Gestión de Calidad con la norma UNE EN ISO 9001:2015 para la producción de energía eléctrica de origen nuclear. En 2020 AENOR llevó a cabo una auditoría de seguimiento de la certificación con resultado satisfactorio. Además, cumplimos con la norma de calidad de referencia en el sector nuclear, la UNE 73401 de Garantía de Calidad en instalaciones nucleares, que es la base de nuestro Manual de Garantía de Calidad, cuyos requisitos son permanentemente auditados por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

También solicitamos voluntariamente evaluaciones internacionales para conocer el grado de excelencia de la organización. Entre éstas tenemos los *Peer Review* / Revisión Inter pares de WANO (Asociación Mundial de Operadores Nucleares), evaluación independiente de un grupo de expertos internacionales. En enero de 2020, un equipo de WANO formado por profesionales experimentados de 9 países diferentes, han llevado a cabo un *Peer Review* en CN Almaraz, obteniendo unos resultados globales muy satisfactorios.

Asimismo, se solicitan las Member Support Mission / Misiones de Soporte a los Miembros de WANO (MSM), en las que evalúan aspectos concretos con referencia a las mejores prácticas de la industria, como ha sido en 2020 la MSM sobre Performance Improvement, llevada a cabo en los tres centros de trabajo, identificando recomendaciones de mejora en las áreas de Experiencia Operativa y del Programa de Acciones Correctivas.

La Mejora Continua forma parte de la cultura organizativa de CNAT y es por ello que gestionamos anualmente alrededor de 5.000 acciones correctivas y de mejora, cuyo origen es tanto la evaluación externa como la evaluación interna independiente (auditorías e inspecciones de Garantía de Calidad y evaluaciones específicas y otras actividades de Supervisión Nuclear), así como la autoevaluación por las propias unidades de sus actividades y procesos. Por otro lado, se realizan análisis de tendencias de incidencias de bajo nivel que permiten la identificación de acciones preventivas que evitan incidencias de mayor relevancia.



Participantes en el Peer Review 2020

MEDIO AMBIENTE

Una gestión ambiental de calidad

El compromiso de respeto al Medio Ambiente de la A.I.E. CC.NN. Almaraz-Trillo se plasma en la Política Ambiental de la organización. La Política Ambiental impulsa la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental y la mejora continua de su desempeño, reflejando el compromiso de la Dirección y constituyendo el principio director del que dimanan los programas anuales de objetivos y en general el conjunto de actividades de la empresa en relación con el Medio Ambiente.

Política ambiental

La política ambiental de CNAT se ha definido conforme al propósito y contexto de la organización, incluyendo la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades productos y servicios, constituyendo el marco de referencia director del Sistema de Gestión Ambiental y en el que se establecen y revisan los objetivos ambientales. La misma garantiza los siguientes compromisos:

- Integrar plenamente la dimensión ambiental en la estrategia de la organización, para garantizar la protección del medio ambiente, el entorno natural y la prevención de la contaminación.
- Mejorar continuamente en todos los procesos que puedan tener repercusión ambiental.
- Conocer y evaluar las oportunidades y riesgos ambientales de las actividades realizadas, para garantizar el logro de los resultados previstos.
- Cumplir la legislación ambiental aplicable y otros requisitos voluntariamente suscritos, manteniendo una actitud de permanente adecuación a los mismos.
- Integrar la gestión ambiental en todas las actividades y niveles de la organización, incluidas el diseño, suministro, operación y mantenimiento; identificando, previniendo, controlando y minimizando, en lo posible, los impactos ambientales en el desarrollo de las mismas:

- » **UTILIZANDO** las materias primas y la energía de forma racional, y minimizar la generación de residuos y efluentes convencionales y nucleares.
- » **EVITANDO** el acopio inadecuado de residuos y el vertido de efluentes, de forma y en lugares no autorizados.
- » **CONSIDERANDO** el desarrollo o aplicación de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia en la generación de energía eléctrica, la investigación en materia de Medio Ambiente y el fomento del ahorro energético.

- Motivar, informar y capacitar al personal en el respeto al medio ambiente, estimulando el desarrollo de una cultura ambiental y difundiendo la Política Ambiental dentro y fuera de la Organización, incluyendo a las empresas colaboradoras.
- Informar de manera transparente sobre los resultados y las actuaciones ambientales, manteniendo los canales adecuados para favorecer la comunicación con los grupos de interés.
- Implantar y mantener actualizado un Sistema de Gestión Ambiental normalizado.



Líneas de actuación

En materia ambiental, a lo largo de 2020, Centrales Nucleares Almaraz – Trillo ha continuado con el desarrollo de importantes actuaciones, incardinadas en el Programa de Gestión Ambiental, recogiendo a continuación las más significativas:

- Actuaciones orientadas a la minimización de la producción de residuos radiactivos:
 - » **Residuos de media y baja actividad:** optimización del diseño para evitar la generación indeseada de residuos radiactivos en determinadas operaciones, potenciación de los procesos de desclasificación de materiales (aceite usado, carbón activo, tierras, metales y otros), instalación de equipos de destrucción de residuos compactables, y mejoras en la gestión de residuos de aceites y grasas usados en zona controlada mediante centrifugación.
 - » **Residuos de alta actividad:** se encuentran también en curso, actuaciones en la línea de reducir residuos radiactivos de alta actividad, mediante una nueva gestión de ciclos en CN. Trillo y reducción del volumen de residuos especiales (cabezales) ubicados en la piscina de combustible gastado en CN. Almaraz para su posterior gestión como RBMA.
- Creación de un grupo interdepartamental para la minimización de la generación de residuos peligrosos y no peligrosos en ambas plantas.
- Mejora en los sistemas de prevención de la contaminación: acondicionamiento de la zona de almacenamiento de trafos de reserva en CN. Almaraz.
- Mejora de las condiciones termoecológicas del embalse de Arrocampo, mediante la reparación progresiva de tramos de la pantalla de separación térmica en CN. Almaraz y optimización del control de la temperatura de descarga.
- Mejoras en la adquisición de datos de la torre meteorológica EM-02.
- Realización de campañas de sensibilización ambiental orientadas al fomento de buenas prácticas ambientales.

ACIERTA: CADA RESIDUO, EN SU CONTENEDOR

¿CÓMO SEPARAR CORRECTAMENTE EN CASA?

ORGÁNICA



Contenedor de tapa marrón

ENVASES DE PLÁSTICO, METÁLICOS Y BRIKS



Contenedor amarillo

VIDRIO



Contenedor verde

PAPEL Y CARTÓN



Contenedor azul

RESTOS NO RECICLABLES



Contenedor de tapa naranja

⊗ Cristales, loza, cerámica y espejos: NO

! Plegado y dentro del contenedor



ACEITE VEGETAL USADO



RESIDUOS PELIGROSOS



ESCOMBROS Y RESIDUOS DE OBRA



MUEBLES Y ENSERES



APARATOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y ELECTRODOMÉSTICOS



ROPA Y CALZADO



⊗ Cristales, loza, cerámica y espejos: NO

! Plegado y dentro del contenedor

Imagen de una de las campañas de sensibilización ambiental

Auditorías ambientales

Centrales Nucleares Almaraz – Trillo A.I.E. tiene certificado su Sistema de Gestión Ambiental desde el año 2005 por AENOR, conforme a la norma internacional UNE-EN-ISO-14001:2015. Entre los días 21 al 24 de septiembre de 2020, ha tenido lugar la Auditoría de Renovación de la Certificación del Sistema de Gestión Ambiental realizada por AENOR INTERNACIONAL S.A.U. Los auditores revisaron durante la misma, las plantas de Almaraz y Trillo, y las actividades llevadas a cabo en las Oficinas Centrales, con resultado final de "evaluación conforme".

El Certificado de Gestión Ambiental, tras quince años de vigencia, ha sido renovado en 2020 con vigencia hasta 28/11/2023, reconociéndose de esta forma la implicación de la Dirección y el esfuerzo colectivo de toda la Organización, realizado a lo largo de estos años. Cada hito de esta naturaleza debe entenderse, sin embargo, como un nuevo punto de partida, hacia un mejor desempeño ambiental de la empresa.

Previamente, en el mes de mayo, se había realizado la auditoría interna del Sistema, que forma parte del proceso de verificación propio al que éste obliga sin ninguna no conformidad detectada.

Por parte del Consejo de Seguridad Nuclear tuvieron lugar diversas inspecciones en ambas plantas sobre distintas materias relacionadas con el medio ambiente.

Programas de vigilancia ambiental

Las centrales de Almaraz y Trillo llevan a cabo históricamente diversos programas de vigilancia ambiental, tendentes a verificar la ausencia de impactos ambientales significativos como consecuencia de sus actividades, tanto en el ámbito radiológico, como convencional.

Estudio de los ecosistemas acuáticos

En el entorno de la central de Almaraz se realizan, fundamentalmente, dos estudios ambientales cuyo ámbito incluye los embalses de Arrocampo y de Torrejón: el Estudio ecológico del ecosistema acuático y el Estudio térmico de los embalses.

Estos estudios de vigilancia tienen un gran alcance debido a que el embalse de Arrocampo también debe ser considerado como un sistema más de la central, ya que fue construido exclusivamente para su uso industrial de refrigeración de CN. Almaraz y, por tanto, se utiliza para la disipación final de calor por lo que es necesario tener un conocimiento lo más preciso posible de sus características en cuanto a su capacidad para realizar su función de refrigeración,



tanto a corto, como a largo plazo. Esto, requiere un control y vigilancia intensivos tanto de los parámetros físico-químicos, especialmente la temperatura, como de los biológicos.

El estudio ambiental que se realiza en el entorno de la central de Trillo consiste actualmente en la vigilancia del río Tajo, hacia el que se realiza la descarga de la Central, y del embalse de Entrepeñas, situado aguas abajo en las cercanías de la Central.

El alcance del estudio contempla la evaluación de la calidad de las aguas desde el punto de vista físico-químico y de su contenido en metales y otras sustancias indeseables, como en lo referente a las características de otros elementos del ecosistema acuático como los sedimentos, algas bentónicas, el fito y zooplancton y la ictiofauna.

Vigilancia radiológica ambiental

Las centrales de Almaraz y Trillo ejercen un continuo y estricto control y vigilancia de las propias emisiones de efluentes radiactivos. No obstante, con el objeto de verificar de forma experimental la incidencia que pudieran tener los efluentes radiactivos sobre el Medio Ambiente, las centrales realizan un Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) mediante la medida directa de los niveles de radiación en el entorno cercano a las instalaciones y del contenido en sustancias radiactivas de una serie de tipos de muestra ambientales que se recogen en un conjunto de puntos de muestreo.

La vigilancia se realiza de forma completa sobre todos los elementos abióticos y los seres vivos representativos de los ecosistemas ligados a todos los medios naturales del entorno de las centrales (aéreo, terrestre y acuático).

En cada una de las dos centrales se recogen anualmente gran número de muestras para la realización de análisis de distintos tipos (espectrometría gamma, actividad beta, dosis ambiental, estroncios, tritio y radioyodos).

La bondad de los resultados analíticos está asegurada mediante la realización paralela de un programa de control de calidad por parte de otro laboratorio independiente del principal y por la realización de un programa de vigilancia independiente (PVRAIN) efectuado directamente por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Además, en el caso de la Central de Almaraz, se mantiene un acuerdo de colaboración con el CEDEX para que dicho organismo oficial, dependiente del Ministerio de Fomento, realice una vigilancia independiente del medio acuático del entorno de la Central. La Junta de Extremadura realiza también una vigilancia radiológica independiente, a través de la Universidad de Extremadura.

Los resultados obtenidos durante el año 2020 en ambas centrales indican que el estado radiológico de los ecosistemas de su entorno no ha sufrido variaciones significativas durante el mismo, manteniéndose inalterados los valores naturales de fondo, confirmándose la ausencia de efectos medioambientales debidos al vertido de efluentes radiactivos, hecho esperable dada la prácticamente insignificante relevancia radiológica de los vertidos realizados por ambas centrales.

Estudios meteorológicos

Las centrales de Almaraz y Trillo disponen de sendas estaciones meteorológicas mediante las que miden y registran de forma continua los parámetros más significativos como temperatura, precipitación, dirección y velocidad del viento, humedad y radiación solar. La información meteorológica es de especial relevancia para diversas aplicaciones relacionadas con el medio ambiente, disponiéndose de una muy buena caracterización del clima de los emplazamientos, tras más de treinta años de seguimiento.

Las estaciones disponen de las necesarias redundancias para asegurar la disponibilidad continua de la información meteorológica.



Vigilancia radiológica ambiental del CSN

SOCIAL

Gestión de personas

El equipo humano constituye el principal activo de Centrales Nucleares Almaraz-Trillo (CNAT). Su colaboración, compromiso e identificación con la Organización son la mejor garantía para la operación segura de las Centrales y el cumplimiento de los objetivos empresariales. Por ello la política de recursos humanos trata de favorecer un ambiente de trabajo que permita el desarrollo profesional y personal, con especial atención a la seguridad y la salud de sus empleados.

A 31 de diciembre de 2020 CNAT cuenta con un equipo de 815 profesionales caracterizados por su experiencia y alta cualificación: el 52% posee titulación universitaria. La plantilla de CNAT se concentra mayoritariamente en Extremadura con 391 trabajadores en la central de Almaraz (48%), en Castilla-La Mancha con 329 trabajadores en la central de Trillo (40%) y en Madrid con 95 trabajadores en las Oficinas Centrales (12%).

Durante el año ha habido 10 nuevas incorporaciones y en todos los casos se ha realizado un programa de formación inicial y entrenamiento previo al inicio de las responsabilidades propias de su puesto de trabajo. Es importante destacar que la plantilla de CNAT cuenta con la colaboración de cerca de 750 trabajadores de empresas de servicios especializadas durante la operación normal y, en los periodos de recarga de combustible se incorporan a las centrales entre 1.000 y 1.200 trabajadores adicionales.

Desde el año 2017 CNAT está certificada por AENOR INTERNACIONAL S.A.U conforme a la norma ISO-10.667-2:2011 sobre la prestación de servicios de evaluación: Procedimientos y métodos para la evaluación de personas en entornos laborales y organizacionales.

A principios de año CNAT recibió la renovación del Certificado efr (Empresa Familiarmente Responsable) de la mano de Fundación Másfamilia acreditando la mejora de la calificación de la compañía al nivel de Excelencia A. Este certificado, que se concede tras la realización de una auditoría externa, reconoce las buenas prácticas en las organizaciones que integran modelos para la conciliación de vida laboral y familiar. CNAT posee el certificado efr desde el año 2010 y tiene implantadas diferentes medidas enfocadas a la conciliación de la vida familiar y laboral, fomento de la flexibilidad, apoyo a la igualdad de oportunidades y fomento de la diversidad.

Asimismo, CNAT ha renovado la certificación ISO 10.667 relativa a los procedimientos y métodos para la evaluación de personas en entornos laborales y organizacionales, mediante la que se verifica una rigurosa y exhaustiva metodología de trabajo perfectamente alineada con los requisitos establecidos en la norma de referencia.

Distribución de la plantilla por centros de trabajo



Prevención de Riesgos Laborales

Partiendo del principio básico de que todos los accidentes laborales pueden y deben evitarse, la seguridad y salud de las personas, así como la integración de la Prevención en todos los niveles de la Organización son una prioridad para CNAT. El compromiso con la Seguridad y Salud de las personas es una seña de identidad de Centrales Nucleares Almaraz-Trillo y tiene como objetivo final la consecución y el mantenimiento de CERO accidentes. Por ello desde la Dirección de CNAT se ha impulsado desde 2018 un proyecto plurianual de mejora de la cultura preventiva de la organización al que hemos denominado Plan A-CERO.

Con este objetivo, durante el año 2020 se ha impulsado una serie de líneas de actuación que involucra a todos los trabajadores de CNAT y con un foco muy importante en las empresas colaboradoras que desarrollan su actividad en las Centrales, entre las que cabe destacar las siguientes:

- **Normas y Expectativas:** se han consolidado las expectativas relacionadas con la seguridad de las personas, las Reglas que Salvan Vidas y el proceso de descargos y bloqueo físico de equipos en las plantas.
- **Liderazgo y motivación:** Se sigue potenciando un LIDERAZGO en la seguridad personal sustentado en la línea de mando, e integrado en la organización, con actuaciones específicas tales como:

- » Revisión y consolidación del proceso de investigación, análisis e información de los accidentes e incidentes con objeto de identificar las causas raíz, potenciar el aprendizaje organizativo y a partir de las acciones derivadas evitar su repetición.
- » Consolidación de un programa de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) en el que participan tanto CNAT como las empresas colaboradoras, que actúa en la base de la pirámide de accidentabilidad, favorece la detección de fallo y ayuda a marcar las expectativas de seguridad que deseamos para la organización.
- » Se ha continuado con el programa de reconocimientos y logros tanto individuales como colectivo en materia de prevención.
- Comunicación y Difusión: Con el objetivo de hacer visible el Plan A-CERO y hacer patente la prioridad absoluta de la seguridad de las personas en CNAT, se ha continuado con campañas de comunicación impactantes, efectivas y capaces de llegar a toda la organización, y se han instalado semáforos y paneles electrónicos que permiten seguir en tiempo real los objetivos que en materia de prevención se ha marcado CNAT.
- DERI (Disminución y eliminación del riesgo): con líneas de actuación enfocadas a minimizar o eliminar los riesgos presentes en nuestras instalaciones (riesgo químico, arco eléctrico, eliminación de huecos, mejoras en iluminación, etc.)
- Formación y capacitación: Se ha desarrollado un programa ambicioso que permite asegurar el máximo nivel de capacitación en materia de prevención de todos los trabajadores en las plantas.
- Adicionalmente, dentro de las diferentes líneas de actuación del Plan A-CERO se han incluido las acciones del Plan establecido para dar respuesta al Area for Improvement (AFI) identificado durante el *Peer Review* de CNA de 2020 en el área de Industrial Safety (IS) relativo a la implementación de las expectativas de planta relacionadas con izado y manejo de cargas, con el objetivo de obtener un resultado de A – Progreso Satisfactorio, en el *Follow-up* del *Peer Review*.
- Seguimiento del Plan: Mediante el mantenimiento de una estructura (Grupo de Proyecto) que permita realizar un seguimiento de los logros del Plan, así como establecer nuevas líneas o prioridades en el mismo, potenciando órganos de gestión, discusión, análisis y difusión ya existentes o de nueva creación, tales como Comités de Seguridad y Salud y de Coordinación de actividades empresariales, Comités de Prevención y Grupos de Trabajo específicos.
- El Servicio de Prevención de CNAT cuenta además con dos unidades de **Vigilancia de la Salud** que cuidan del estado de salud de los trabajadores de los tres centros de trabajo. En sus reconocimientos médicos, aplican los protocolos de vigilancia sanitaria específica que se requieren para cada puesto de trabajo, según la evaluación de riesgos llevada a cabo por Prevención Técnica. Asimismo, estas unidades desempeñan funciones de asistencia sanitaria, de atención a urgencias o accidentes laborales y mantienen la acreditación como Nivel I para atención a irradiados y contaminados.
- Debido a la pandemia en la que estamos todavía inmersos, durante el 2020 Vigilancia de la Salud ha tenido que replanificar la mayor parte de actividades y talleres que se realizan de manera habitual dentro del ámbito de la Promoción de la Salud en CNAT, aun así, se han podido llevar a cabo las campañas de Screening de cáncer de colon (sangre oculta en heces), Prevención de la salud ocular mediante retinografía no midriática y Valoración Nutricional personalizada en OOCC.
- Por el contrario, se ha elaborado toda la documentación necesaria para la COVID-19: Guías, protocolos, procedimientos, planes, carteles, notas informativas, vídeos divulgativos, entrevistas en la revista MUNDO CNAT, reuniones específicas, seguimiento pormenorizado de los trabajadores afectados, realización de un estudio inmunológico de la plantilla y cribado masivo de los trabajadores con test de antígenos, una vez que se ha dispuesto de ellos.
- También se ha colaborado de manera activa con las Consejerías de las CCAA correspondientes en cada centro de trabajo y con los Centros de Salud de las áreas de influencia de las instalaciones a lo largo de toda la pandemia, aplicando en todo momento las directrices, documentos y recomendaciones emitidas por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social.

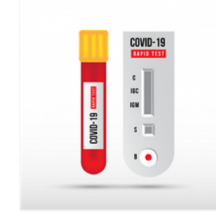
Fomento del trabajo a distancia



Vigilancia y seguimiento del Servicio médico



Realización test rápidos antígenos/anticuerpos



Acopio material prevención anticovid



Formación

La cualificación de las personas que trabajan para Centrales Nucleares Almaraz-Trillo es una de las áreas de interés prioritarias, por tal motivo CNAT dispone de recursos permanentes dedicados a la planificación y desarrollo de los planes de formación anuales en cada centro de trabajo, tanto para la formación inicial, como para el reentrenamiento y la formación en habilidades de gestión.

En 2020 se han realizado 512 cursos de formación inicial y de reentrenamiento, lo que ha supuesto la realización de 161.459 horas de formación para 4.496 trabajadores, incluidos los futuros operadores de central (22 jóvenes estudiantes en periodo de formación). Dentro de los programas de formación la parte dedicada al reentrenamiento de los trabajadores ha supuesto el 47% y la correspondiente a la formación inicial ha sido del 53%.

Durante el año 813 empleados de CNAT (el 99,8% del total) han participado en acciones formativas, que han sumado 61.072 horas de formación, siendo el promedio de horas de formación por empleado de 75,1 horas. Los programas formativos para futuros operadores de central, previamente a su incorporación a la plantilla, han supuesto la realización de 28.232 horas de formación en el año.

Respecto al proceso de control de la cualificación del personal de las empresas contratistas, CNAT ha continuado promoviendo la mejora de la formación de los mismos, facilitando su asistencia a las acciones formativas previstas para el personal de plantilla, y realizando acciones formativas específicas para estos trabajadores. En 2020 se han dedicado 72.155 horas de formación para 3.661 trabajadores de empresas contratistas.

Comunicación interna

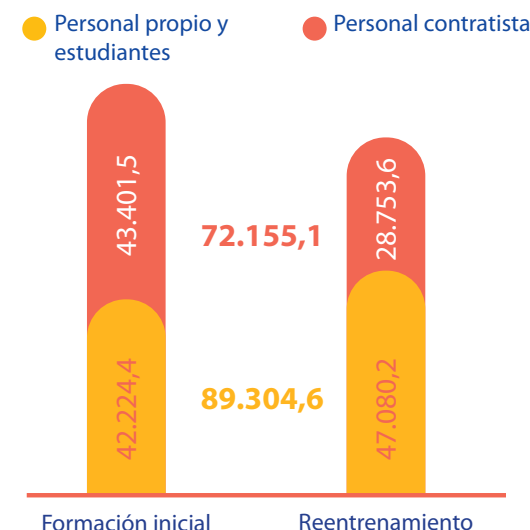
La Covid-19 ha marcado profundamente la comunicación interna de CNAT durante 2020 que se tuvo que adaptar de manera repentina a las nuevas circunstancias y a las consecuencias derivadas de la pandemia para atender a las demandas de información y evitar el aislamiento provocado por la generalización del trabajo a distancia.

CNAT debía mantener abiertos y más activos que nunca los canales de comunicación interna. En un primer momento, el foco de la comunicación tuvo que centrarse en adaptar las herramientas disponibles, crear otras nuevas y utilizar los canales digitales como herramientas de escucha y diálogo, informando sobre las nuevas medidas que se estaban implantando en materia de teletrabajo, seguridad y prevención sanitaria.

Se estableció un programa de comunicación interna con el doble objetivo de trasladar un mensaje de cercanía, potenciar la integración; y reforzar los canales para la difusión de información sobre la Covid-19. La meta era que todos los empleados de CNAT se sintieran en esos momentos parte de la organización, a través del contacto con sus mandos y compañeros.

Soportes tecnológicos como Teams que facilita las comunicaciones online, los videochats o los cafés virtuales, han servido para mantener viva la conversación entre equipos y nos han permitido trabajar en remoto y estar más conectados que nunca. Una de las herramientas más utilizadas ha sido el vídeo, que ha pasado de ser un formato poco frecuente a ser prácticamente imprescindible, porque ha mantenido el vínculo entre los empleados y porque se ha visibilizado y reforzado un liderazgo cercano y natural del equipo directivo.

Distribución general. Programa de formación 2020 (horas)



MÁS CERCA A PESAR DE LA COVID 19

Debido a la desfavorable evolución de la pandemia se activó una nueva fase del programa de comunicación interna de CNAT con el objetivo de acercarnos, potenciar la integración y reforzar los canales de comunicación interna para la difusión de información sobre la COVID19. La meta es que todos los empleados, especialmente aquellos que están en aislamiento domiciliario o en trabajo a distancia, se sientan parte de la Organización mediante el contacto con sus compañeros y con sus mandos.

Esta campaña se estructura en 2 pilares:

Potenciación de las relaciones interpersonales

- Mensaje institucional desde Dirección General
- Rondas de contacto personal
- Cafés virtuales
- Llamadas telefónicas
- Reuniones estructuradas con Dirección



Activación de canales existentes

- Teams
- Boletines
- Vídeo

Relaciones con la sociedad

CNAT continúa manteniendo relaciones fluidas y dinámicas con las instituciones que tienen competencias en el ámbito de actuación de las centrales, realizando reuniones informativas semestrales (dos en cada central), organizando encuentros con los alcaldes de sus entornos próximos para estudiar de forma bilateral las relaciones de las centrales con cada municipio y los posibles canales de colaboración, participando en los Comités de Información que convoca el MITERD, así como en reuniones institucionales con organismos de ámbito provincial y autonómico.

En este año 2020, marcado por la pandemia, la información semestral con los alcaldes de los municipios cercanos y con los medios de comunicación se ha suministrado a través de medios telemáticos. En esta información se detallan todos los datos concernientes a los resultados de operación y se avanzan novedades sobre planes y proyectos a futuro. También, y siempre cumpliendo las medidas establecidas por las autoridades sanitarias para evitar contagios por COVID 19, se han mantenido 163 encuentros con los alcaldes del entorno de ambas plantas. Igualmente, este año se ha participado en la Comisión de Información de Almaraz organizada en formato virtual por los organismos oficiales competentes en energía nuclear, facilitando la información requerida en cada momento.

El compromiso de las centrales nucleares de Almaraz y de Trillo con sus comunidades vecinas queda plasmado en los acuerdos de colaboración que se han venido renovando en los ámbitos de desarrollo económico-social, medioambiental y en proyectos educativos. De igual modo, CNAT ha renovado los acuerdos de colaboración con las agencias de noticias y asociaciones de la prensa más representativas del entorno de las plantas, mediante los cuales se favorece la formación y especialización de los estudiantes del último curso de Ciencias de la Información en materia de energía eléctrica de origen nuclear.

Las visitas a los Centros de Información se han visto reducidas durante 2020 con motivo de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 y sólo se pudieron atender las visitas de los primeros meses del año anteriores a la activación del estado de alarma, contabilizándose entre los dos centros un total de 1.194 visitantes (678 el de Almaraz y 516 el de Trillo), cifras muy inferiores a la media habitual.

Entre los dos Centros se ha superado el millón de personas que han visitado las instalaciones de Almaraz y de Trillo desde que comenzaron a funcionar en 1977 y 1981 respectivamente.

Adicionalmente, tanto la página web (www.cnat.es) como el blog www.energiaymas.es ofrecen información de interés sobre la actividad de las centrales y de sus entornos, contribuyendo a ampliar esta labor de difusión del mundo nuclear.

Para asegurar la mejora continua de la calidad de los productos y de los servicios asociados, CNAT procura que sus proveedores conozcan y participen de los procesos y protocolos de trabajo de la empresa. El volumen de contratación en el año 2020 ha sido de 269,4 M€. Del número total de proveedores identificados con adjudicaciones de contratos el 92,24% (408 de 446) corresponde a proveedores españoles.



CN ALMARAZ

Apdo Correos, 74
10300 Navalmoral de la Mata
Cáceres
(+34) 927 54 50 90
ci.almaraz@cnat.es

CN TRILLO

Apdo Correos, 2
19450 Trillo
Guadalajara
(+34) 949 81 79 00
ci.trillo@cnat.es

CN.NN ALMARAZ - TRILLO

Avda. de Manoteras, 46-BIS
Edificio Delta Nova 6. 5ªPlanta
28050 Madrid
(+34) 91 555 91 11
comunicacion@cnat.es