

El pasado 29 de julio se ha cumplido el 25 Aniversario del primer envío de elementos combustibles fabricados en la instalación de Juzbado con destino a la central nuclear de Ascó.

Desde ese día, con la confianza de nuestros clientes, Enusa ha seguido fabricando con la tecnología más avanzada más de 5.000 toneladas de uranio enriquecido en forma de elementos combustibles, tanto para el mercado nacional como para empresas eléctricas europeas, desde principios de los 90.

Por todo ello, desde este foro aprovechamos la oportunidad para manifestar nuestro agradecimiento a quienes nos han mostrado su confianza durante estos 25 años, siendo fieles a Enusa y permitiéndonos crecer y desarrollarnos tanto tecnológica como empresarialmente.

Nuestro deseo de seguir siendo su suministrador por muchos años.

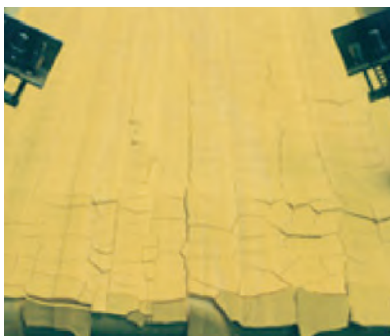
ASOCIACIÓN NUCLEAR ASCÓ-VANDELLÓS II

ENUSA Y ANAV: 25 AÑOS DE RELACIÓN BASADA EN LA CONFIANZA Y COMPARTIENDO EXPERIENCIAS

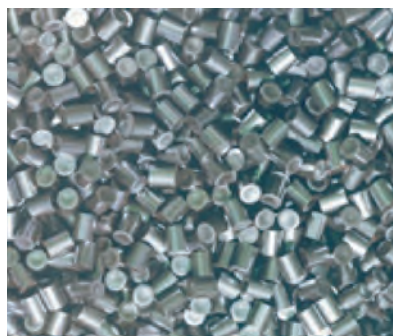
Todos los que habitualmente leemos esta revista conocemos el largo viaje que debe hacer el uranio desde la mina hasta una central nuclear. Como el Camino de Santiago, que une a los que deciden realizarlo juntos, este viaje, que, en el caso de Enusa y ANAV, comenzó en el año 1985 con el primer suministro desde la fábrica de uranio de Juzbado hasta Ascó, ha unido durante estos 25 años a nuestras empresas y a todas las personas que participamos en sus proyectos. Algunas de las imágenes que representan ese camino, como el polvo de uranio concentrado (yellowcake), las pastillas de uranio antes de ser introducidas en las vainas, un elemento combustible extraído del reactor o el propio reactor durante su proceso de descarga, nos transportan a algún momento de los muchos en los que se ha ido cimentando nuestra relación.

El éxito obtenido durante estos 25 años de colaboración entre Enusa y ANAV no es cosa del azar, sino de trabajo, honestidad y perseverancia de un equipo humano que ha sabido hacer crecer durante este tiempo una relación empresarial.

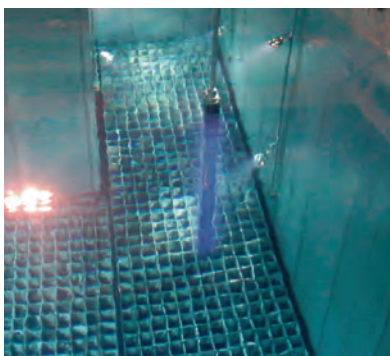
Podríamos recordar los muchos datos técnicos que soportan esa relación de colaboración, desde las operaciones de su-



Yellowcake.



Pastillas de uranio.



Combustible.



Reactor.

**RAFAEL ALBALADEJO**

Coordinador
Comunicación y
Relaciones Externas
ANAV

**JORDI BOLAÑOS**

Jefe de Tecnología
de CN Ascó

**ANTONIO PONTEJO**

Jefe de Tecnología
de CN Vandellós II

**JOSÉ SÁNCHEZ
BAPTISTA**

Jefe de Área de
Combustible ANAV

ministro de combustible que comenzaron en los años 80, hasta todos los proyectos y servicios de ingeniería, como los diseños de los núcleos de nuestros reactores, el seguimiento de los parámetros nucleares y todas las actividades de innovación con el combustible y sus materiales de soporte, pero para este momento en el que echamos la vista atrás nos apetece más recordar los buenos momentos que nos ha dejado y nos seguirá dejando la relación de las personas que trabajan en nuestras empresas.

En el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico Enusa y ANAV han sido unos muy buenos aliados, colaborando en todo tipo de proyectos que están suponiendo las bases para el desarrollo de nuevos materiales que en el futuro se incorporarán al combustible de las plantas nucleares mejorando sus prestaciones. La calidad y fiabilidad del combustible es, en estos momentos, un factor estratégi-

co en el funcionamiento de una central nuclear. La apuesta por ciclos de más larga duración y el diseño de los núcleos para la utilización de combustible más enriquecido, junto a las características químicas del primario, exigen que los combustibles utilizados ofrezcan ese nivel de fiabilidad que asegure su funcionamiento bajo las condiciones de demanda actuales. Flexibilidad y velocidad para sumarse a esas exigencias es lo que se puede esperar de un buen suministrador para lograr optimizar el beneficio mutuo de la relación y la eficacia de las dos organizaciones. En ese sentido la alianza tecnológica con Enusa y las acciones emprendidas para participar en proyectos como el marcado por INPO para la industria americana de o fallos de combustible para 2010 y el seguimiento de muchas de las recomendaciones y prácticas que están implantando las centrales estadounidenses ya están funcionando en las plantas españolas, gracias al programa de investigación coordinada que las cinco centrales Westinghouse PWR desarrollan conjuntamente con Enusa.

Esta alianza ha creado espacios donde nuestras empresas han podido innovar y mejorar procesos, promoviendo una relación donde, aplicando los principios de beneficio mutuo entre las relaciones con los suministradores, y gracias a sus capacidades tecnológicas, han podido avanzar juntas, basando su relación en:

- Establecer relaciones equilibradas para el corto plazo con consideraciones a largo plazo.
- Consulta y cambio de experiencias y recursos entre las partes.
- Identificando y seleccionando los suministradores claves
- Compartiendo información y planes de futuro.
- Estableciendo y aunando desarrollo y mejora de las actividades.
- Inspirando, motivando y reconociendo mejoras y conquistas de los suministradores.

El aspecto de consulta e intercambio de experiencias y recursos entre las partes se debe considerar como uno de los aspectos claves de nuestra relación. Ba-

sado en los principios de intercambio de la experiencia operativa, este factor clave de la industria nuclear internacional se ha incorporado a todas nuestras actividades enriqueciendo el conocimiento y ayudando a la mejora continua.

Programas como el EME (Exclusión de Materiales Extraños) aplicado a todas las actividades con el combustible, desde su recepción hasta su manejo durante la extracción del núcleo, traslado a las piscinas, cambio de *inserts* y posterior carga al núcleo, están ayudando a aumentar su fiabilidad evitando que cualquier material extraño pueda producir daños en su estructura, tan cuidada durante los procesos de fabricación.

Otro de los aspectos clave de la relación entre los equipos de trabajo Enusa-ANAV ha sido el alto grado de comunicación y colaboración alcanzado entre ellos, condición esta muy necesaria debido al alto grado de especialización que conllevan las operaciones con el combustible. Esta coordinación se ha conseguido bien a través de reuniones específicas de trabajo, asistiendo a cursos de formación individual o de equipo o a través de los PRE-JOBS realizados antes de iniciar cualquier actividad que implique movimiento de combustible u operaciones que no se hayan realizado con anterioridad y que por sus características específicas requieran una preparación especial. Este alto nivel de preparación y de colaboración es clave para los futuros trabajos relacionados con el combustible.

Creemos que el gran potencial humano de Enusa ha acrecentado el deseo de INNOVAR y ha hecho aumentar nuestra colaboración y, en el sentido contrario, la colaboración ha aumentado las ganas de INNOVAR en todos nosotros, produciendo sinergias que han sido beneficiosas para ambas compañías y que queremos seguir haciendo crecer en los futuros años de relación. Y, como creemos en nuestro futuro y trabajamos para conseguirlo, estamos convencidos que los siguientes años de colaboración entre Enusa y ANAV nos permitirá celebrar juntos el que las plantas de Ascó I y II y Vandellós II estén operando en los años 2044, 2046 y 2048 respectivamente, cuando cumplan sus primeros 60 años de vida. ■



Central nuclear de Ascó.



Central nuclear Vandellós II.