

J.M. NARANJO

LA DIVERSIFICACIÓN EN ENUSA: UNA ESTRATEGIA PARA EL CRECIMIENTO EN NUEVOS SECTORES DE ACTIVIDAD

INTRODUCCIÓN

A lo largo del año 1993, ENUSA realizó un profundo análisis estratégico con el objetivo de determinar el posicionamiento futuro de sus tres líneas básicas de negocio, minería del uranio, aprovisionamiento y fabricación del combustible nuclear, en un entorno que se predecía cambiante y con tendencia al endurecimiento.

El sector del combustible nuclear, en el que se desarrolla la actividad de ingeniería y fabricación del combustible, se caracterizaba por un estancamiento en el crecimiento del mercado europeo y una importante sobrecapacidad de fabricación instalada, por lo que era de prever, y así se ha confirmado, un recrudecimiento de la competencia y una mayor concentración por parte de los suministradores.

El sector de minería y aprovisionamiento de uranio se encontraba en una situación de exceso de oferta de uranio en el mercado mundial, con elevados niveles de stock de concentrados y aumento de la competencia entre los distintos suministradores. Como consecuencia los precios presionaban a la baja de forma continuada y sin perspectivas de recuperación a medio plazo.

Todo lo anterior, configuraba pues un escenario futuro de reducción de volúmenes de negocio y márgenes para ENUSA, que aunque podía ser corregido con actuaciones sobre los costes y una mayor acción comercial en el exterior, requería de un nuevo posicionamiento estratégico de la compañía.

Este nuevo posicionamiento estratégico debía responder a una nueva "visión de futuro para ENUSA", como empresa que, "apoyándose en la generación de recursos de sus líneas de negocio básicas, creciera con nuevas líneas de negocio afines a la cultura de ENUSA, en mercados emergentes o con potencial de crecimiento alto. Por tanto, con independencia de las actuaciones estratégicas a tomar con respecto a las líneas básicas de negocio antes mencionadas, se requería de otras actuaciones encaminadas a buscar nuevas oportunidades de negocio que permitieran

Tabla I: SECTORES PRIORITARIOS PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE ENUSA

SECTOR	CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS
NUCLEAR Y RADIATIVO	- Servicios del entorno nuclear y radiactivo. - Aplicaciones de la radioactividad en la industria, medicina y servicios. - Desmantelamiento de instalaciones radiactivas.
MEDIOAMBIENTAL	Aplicaciones de técnicas de restauración minera, caracterización y descontaminación de suelos, tratamientos de residuos (vertederos y reciclado), servicios analíticos y consultoría.
MINERÍA Y TRATAMIENTO DE MINERALES	Aplicaciones de técnicas mineras y procesos de tratamiento de minerales del ámbito de especialización de ENUSA. Minerales o productos con especificaciones exigentes de calidad.
INDUSTRIAL	Tecnologías de fabricación del dominio de ENUSA, y con altos requisitos de control y garantía de calidad.

en el medio-largo plazo el crecimiento con menos dependencia de los negocios tradicionales.

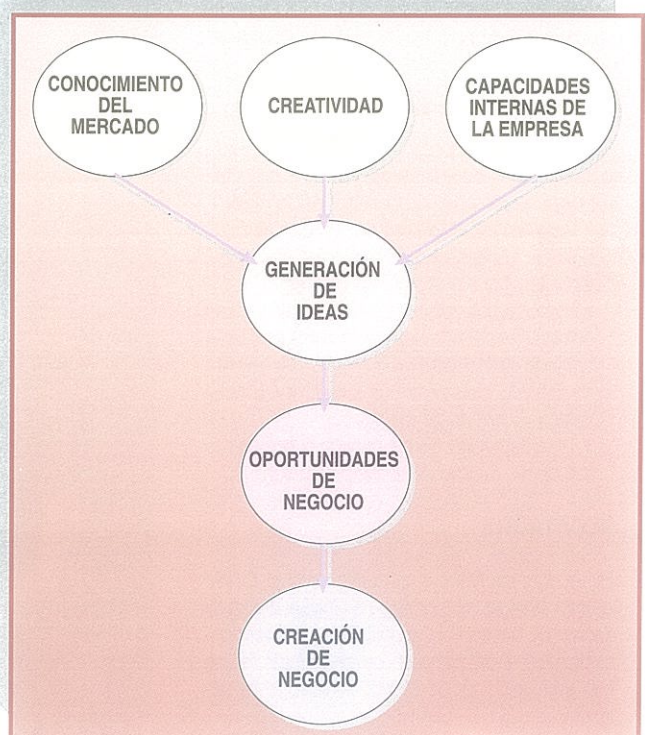
La situación financiera de ENUSA y el potencial humano y tecnológico disponible en la compañía eran buenos cimientos sobre los que se podía sustentar una actuación de entrada en nuevos negocios con alta probabilidad de éxito.

ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN

En el año 1994 se tomó la decisión de iniciar las actividades de diversificación, con el compromiso firme de la Dirección de la compañía y de sus accionistas.

La pertenencia de ENUSA a un holding industrial como era entonces TENEO (hoy SEPI), con empresas

FI - Proceso de creación de nuevos negocios



en múltiples sectores de actividad, requería de entrada definir un marco de actuación que permitiera no entrar en colisión o competencia con otras empresas del holding, es decir, había que definir los "sectores prioritarios para la actuación de ENUSA y las "características específicas" dentro de dichos sectores que se ajustasen a las capacidades y conocimientos de ENUSA. El resultado se refleja en la Tabla I.

El otro aspecto fundamental a considerar de partida, era el hecho de que la diversificación había de llevarse a cabo no desde la perspectiva de "inversiones financieras", sino desde la de "desarrollo de negocios" en el entorno o frontera de los núcleos de negocio de ENUSA, y donde sus capacidades tecnológicas y de gestión aportasen valor a los mismos.

El proceso de creación de Negocios

El proceso de crear negocios no se ajusta a ningún modelo, ni existen procedimientos que guíen en el camino a seguir. En general, es un proceso en el que se parte de factores manejables o adquiribles, como son el conocimiento del mercado y el de las capacidades o competencias internas de la compañía, y de factores como la "creatividad", cuya aparición requiere de un entorno favorable dentro de la empresa, con ambientes poco o nada rígidos, lo que suele chocar con los sistemas de control interno de las empresas.

El esquema de la Figura I es la visión simple del proceso que se sigue para crear negocios. En este proceso, otro aspecto a añadir a lo anteriormente expuesto, es el paso último entre la detección de una oportunidad de negocio y la decisión de llevarlo a cabo mediante la creación de una empresa. La toma de decisión ha de ser compatible con el plazo que permite la oportunidad detectada, pues por regla general "las oportunidades pasan una sola vez por delante de nosotros y si no se cogen se pierden".

Criterios Básicos de ENUSA

Para acometer el proceso anteriormente expuesto, la Dirección de ENUSA fijó una serie de criterios básicos con el acuerdo de sus accionistas:

- Todas las iniciativas que se lleven a cabo habrán de contar con una participación importante de socios o accionistas privados.
- Los equipos técnicos y de gestión de los nuevos negocios habrán de nutrirse preferentemente de los recursos humanos disponibles en ENUSA, para contribuir a una mayor motivación y rotación de los mismos.
- La rentabilidad de los nuevos negocios habrá de ser superior al negocio tradicional.

RESULTADOS

En los tres primeros años transcurridos, desde que en 1994 se creó dentro de ENUSA la organización de Desarrollo Corporativo, como responsable directa del proceso de diversificación, se han evaluado más de 30 oportunidades de negocio.

Tabla II

Sector de Actividad	% Del total de Oportunidades de Negocio Evaluadas
• Nuclear y Radiactivo	18
• Medioambiental	10
• Minería y tratamiento de minerales	38
• Industrial	34

Por sectores de actividad el reparto ha sido el mostrado en la Tabla II.

El alto porcentaje del sector de minería responde al interés de ENUSA de diversificar su actividad minera, centrada en el uranio, a otras explotaciones mineras y que preferentemente se localizasen en la Comunidad Autónoma de Castilla-León. Hasta la fecha tan sólo un proyecto ha superado el proceso de evaluación para su aprobación, lo que refleja la dificultad de encontrar proyectos del entorno de la minería que sean atractivos y que reúnan las características requeridas para las capacidades de ENUSA.

Para el resto de sectores, las principales realizaciones hasta la fecha abarcan los siguientes nuevos negocios:

Medioambiente

Inició sus actividades en 1996 centrándose en activi-

dades de caracterización y tratamiento de suelos contaminados y restauración de zonas degradadas por actividades mineras. Para ello ENUSA utiliza sus capacidades en procesos mineros y sus potentes laboratorios medioambientales. La coordinación de los recursos se lleva desde la "Gerencia de Proyectos Medioambientales", con sede en las oficinas de ENUSA en Madrid.

Se han realizado proyectos de caracterización de suelos contaminados, y actualmente se trabaja en actividades de restauración de antiguas minas de carbón (Palencia) y antiguas minas de Uranio (Cáceres y Badajoz).

Vista general de escombreras antes de su restauración



Vista general de escombreras después de su restauración



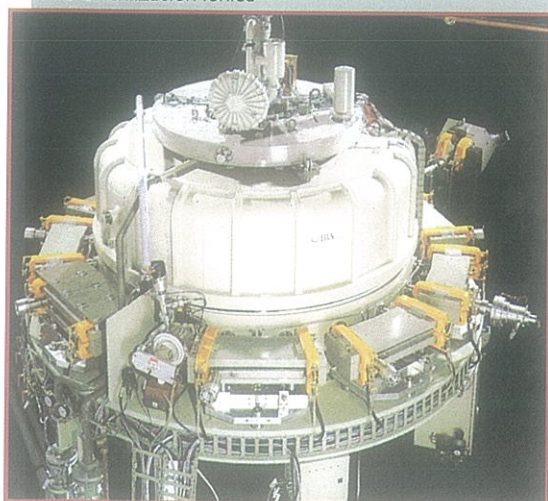
Transporte

En Noviembre de 1996 se constituyó la empresa EXPRESS TRUCK, S.A., participada en un 80% por ENUSA y en un 20% por la empresa de transportes OLLOQUIEGUI. Su sede central se encuentra en Salamanca, y su actividad se dirige al transporte de todo tipo de materiales nucleares y radiactivos en Europa. El volumen de negocio en el presente año 1997 superará los 400 Mpta., con una plantilla de 17 personas, y su crecimiento futuro vendrá dado por su entrada en el transporte de paquetería isotópica y otros productos que requieran de alta especialización y garantía de calidad.

Esterilización Iónica

En Noviembre de 1995 se constituyó la empresa IONMED ESTERILIZACIÓN, S.A., participada en un 51% por ENUSA y el 49% restante por capital privado. Su actividad se dirige a la esterilización de productos médicos de un sólo uso (jeringuillas, goteros, dializadores, prótesis, etc.), productos cosméticos y farmacéuticos, el tratamiento de plásticos para me-

Máquina aceleradora de electrones utilizada para la esterilización iónica



jorar sus propiedades físicas, así como para la conservación de alimentos, tapones de corcho, coloración de vidrios, etc.

Para ello, se ha construido una planta localizada en Tarancón (Cuenca) a 80 Km. de Madrid, con una inversión de 1.000 Mpta., y que iniciará su actividad de producción en Diciembre de 1997. Dicha planta está equipada con un acelerador de electrones "Rhodotron" de 50 Kw. de potencia que puede permitir el tratamiento de más de 150.000 m³/año de productos de baja densidad. La tecnología utilizada en la planta es la más avanzada a nivel mundial y sólo existen plantas equivalentes en Suiza, Italia, Alemania y USA, todas ellas construidas en los años 1996 y 1997.

Por otra parte, IONMED iniciará su actividad internacional en Portugal, mediante el acuerdo

Camiones para el transporte de material nuclear y radiactivo



que suscribirá próximamente con el Instituto de Tecnología Nuclear, dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología portugués, por el cual operará durante un período de 20 años una planta de Co-60 de irradiación gamma, localizada en Sacavem, próximo a Lisboa, con una capacidad de 400.000 curios. IONMED tiene, por otra parte, acuerdos de cooperación técnica y comercial con la empresa STUDER, localizada en Daniken (Suiza), que opera entre otras instalaciones una planta de Co-60, dos aceleradores de electrones lineales y un acelerador de electrones Rhodotron de 150 Kw.

Medicina Nuclear

Todos los radiofármacos que se utilizan en la medicina nuclear en España son de importación. No existe ninguna infraestructura nacional para la producción de radiofármacos, estando el mercado repartido

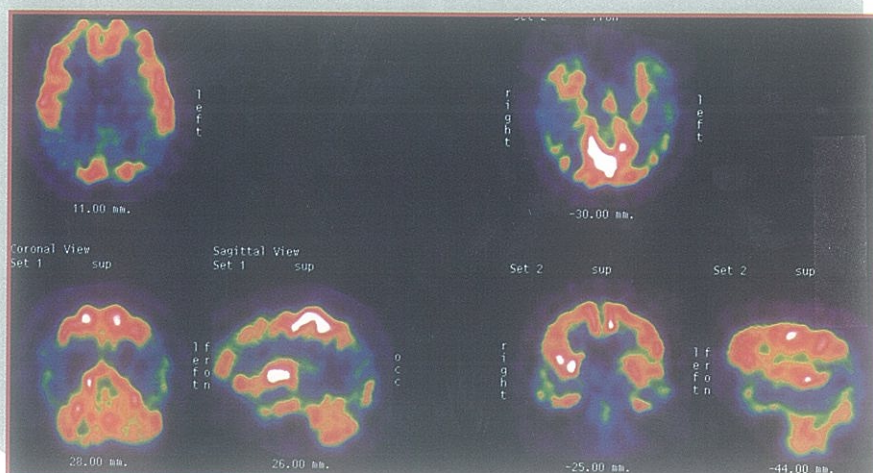
entre cuatro empresas multinacionales. ENUSA ha impulsado un proyecto, en colaboración con otras empresas españolas de gran prestigio en el sector de la medicina nuclear (diagnóstico por imagen mediante gammagrafía y tomografía), para dotar a la Península Ibérica de una infraestructura de producción y distribución que garantice la disponibilidad de radiofármacos en toda la geografía, con mayor rendimiento, eficiencia y calidad que en la actualidad. Esta iniciativa puede producir unos ahorros al sistema sanitario español de más de 3.000 Mpta/año, a la vez de impulsar el desarrollo de la medicina nuclear de alta energía, cuya potencia de diagnóstico en oncología es hoy por hoy inigualable.

El proyecto se llevará a cabo por la sociedad MOLYPET PHARMA, S.A. que tendrá participación mayoritaria de ENUSA y que contará con accionistas privados de gran peso en la medicina nuclear en España.

Cerámicas Avanzadas

En colaboración con el Instituto de Macrocinética Estructural (ISMAN) de la Academia de ciencias de Rusia, y con la em-

Ejemplo de gammagrafía usada en el diagnóstico médico.





presa Advanced Refractory Technologies (ART) localizada en Buffalo (USA), ENUSA tiene previsto constituir la sociedad SHS CERÁMICAS, S.A., cuyo objetivo inicial es la fabricación en España de los productos cerámicos Nitruro de Silicio y Nitruro de Boro, para su exportación a los mercados de USA, Europa y Asia. Estos productos son utilizados, fundamentalmente, por la industria aeroespacial, electrónica y de máquinas herramientas, en las que se requiere de materiales de altas prestaciones. SHS CERÁMICAS, S.A., estará participada por ENUSA, ISMAN y ART, y su inicio de actividades se prevé en 1998.

EL FUTURO

Con el pleno desarrollo de las nuevas líneas de negocio que se han expuesto anteriormente, ENUSA quedará configurada a partir del año 2000 como una empresa operando en áreas tecnológicas y de servicios, cuyo portafolio de productos, compuesto por sus negocios básicos y por los nuevos negocios, será el siguiente:

- Suministro de uranio enriquecido.
- Ingeniería y fabricación de combustible nuclear.
- Transporte de material nuclear y radiactivo.
- Esterilización por irradiación (ionización)
- Producción y distribución de radiofármacos para la Medicina Nuclear.
- Producción de materiales cerámicos de altas prestaciones.
- Medioambiente: restauración y recuperación de terrenos y suelos conta minados.

Los nuevos negocios aportarán en el año 2002 un 30% de los resultados de ENUSA, tanto por aportación directa como por los dividendos de las sociedades participadas.

Finalmente, resaltar que creemos que el camino recorrido desde 1994 ha sido muy importante, superando las dificultades que todo proceso de diversificación supone, y especialmente, con los condicionantes adicionales de que partía ENUSA. Podemos mirar a 1998 con el optimismo que la base ya construida nos permite, y estamos convencidos que el equipo humano de ENUSA dará la talla para llevar todos los nuevos proyectos a alcanzar los objetivos marcados.



José Manuel NARANJO SIERRA es Ingeniero Industrial, (Especialidad en Técnicas Energéticas), por la ETSII de Madrid. Diplomado en Dirección y Administración de Empresas por la Escuela de Organización Industrial de Madrid y la Manchester Business School, en Manchester, así como por el Instituto de Empresa y por el ESIC de Madrid.

Inició su carrera profesional en 1976 como Ingeniero de Diseño Termohidráulico de la Nuclear Fuel Division de Westinghouse Electric Corp. (Pittsburgh, USA), en periodo de entrenamiento para la Empresa Nacional de Uranio S.A. Tras ocupar diferentes puestos en la División del Combustible de ENUSA, (Jefe Adjunto a la Subdirección de Ingeniería, Jefe Departamento Comercial y Jefe de la Unidad Comercial del Combustible), en 1994 y tras los planes de diversificación de la empresa, le es encomendada la Subdirección de Desarrollo Corporativo.

En la actualidad es Director de Desarrollo Corporativo de ENUSA, Consejero de Ionmed Esterilización, S.A., y Presidente de Express Truck, S.A., así como Consejero de Cementos de Levante, S.A., y Presidente de Comercial de Cementos de Levante, S.A.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

Los artículos que se publiquen en Nuclear España, Revista de la SNE, se atenderán a las siguientes normas:

1. Serán originales y no habrán sido publicados en otras revistas. Podrán ser transcripciones de ponencias presentadas en conferencias, pero en tal caso deberán adaptarse al formato de un artículo (por ejemplo, se omitirán expresiones como "señoras y señores", alusiones a diapositivas, a la conferencia que se presenta, etc.).
2. Deberán atenderse a las normas técnicas, en cuanto a extensión, tamaño de los originales, gráficos, fotografías, etc.
3. La responsabilidad de la admisión de los artículos y su inclusión en un número de la Revista, ya sea en papel o en cualquier soporte informático actual, corresponde a la Comisión de Publicaciones de la SNE.
4. La Comisión de Publicaciones se reserva el derecho a sugerir a los autores la conveniencia de efectuar cambios, ampliaciones o reducciones del texto por motivos razonables. No se efectuarán cambios sin el consentimiento de los autores, pero en caso de discrepancia grave la Comisión podrá retirar el artículo.
5. No se devolverán los originales ni se mantendrá correspondencia respecto a los mismos.
6. Los autores se responsabilizan de los artículos por ellos publicados.
7. Se podrá solicitar la publicación de cartas abiertas en las que se expresen puntos de vista sobre temas nucleares. Asimismo, se admitirán réplicas de las mismas características, pero la Comisión de Publicaciones se reserva el derecho de interrumpir la polémica cuando, a su juicio, se exceda el nivel razonable de discrepancia.
8. Cuando se hagan constar fechas-límite para la presentación de artículos, éstas se respetarán escrupulosamente, sin excepciones.
9. Con el fin de que los artículos publicados en la Revista sean incluidos en las bases de datos del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y del INIS (International Nuclear Information System) del OIEA, los mismos deben ir acompañados de los siguientes datos, en hoja aparte:
 - Título (castellano e inglés)
 - Autor/es
 - Sumario (castellano e inglés) con un extensión entre 80 y 100 palabras
 - Palabras clave (castellano e inglés)

Normas técnicas

1. En la presentación figurarán nombre y apellidos del o los autores, con una breve reseña profesional de cada uno (sesenta palabras aproximadamente) y una fotografía reciente, así como el sumario (entre 80 y 100 palabras) del artículo.
2. La extensión variará entre ocho y diez páginas, tamaño DIN A4. Deberá entregarse una copia en papel y soporte informático del texto, indicando nombre y versión del programa, así como el nombre del archivo.
3. Los gráficos deberán ser originales. De la misma manera, las fotografías contarán con calidad para su reproducción. Las imágenes que se entreguen en soporte informático deberán tener una resolución igual o superior a 400 ppp.
4. Las unidades serán del Sistema Internacional (SI), respetándose la tipografía recomendada por el mismo.