



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGIA
Y TURISMO



CENTRO ALMACENAMIENTO EL CABRIL AYUNTAMIENTO DE LAS NAVAS (2006)

Apartado de Correos nº 5. 14740 Hornos de Navas (Sevilla)
T: +34 957 575 100 F: +34 957 575 130 www.enresa.es

REGISTRO DE ENTRADA

17/02/2017 11:47

ENTRADA NÚMERO: 404

El Cabril, 16 de febrero de 2017

AYUNTAMIENTO DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN
Plaza de España 7
41460 LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN (SEVILLA)

Att. **D. Andrés Barrera Invernón**

Ref.: A32-CR-CB-2017-0207

**ASUNTO: INFORME CUATRIMESTRAL DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR
ENRESA EN LA INSTALACIÓN NUCLEAR DE ALMACENAMIENTO DE
RESIDUOS RADIATIVOS SÓLIDOS DE SIERRA ALBARRANA**

Estimado señor Barrera:

En relación con el asunto de referencia, adjunto se envía informe de las actividades realizadas por ENRESA en la Instalación Nuclear de Almacenamiento de Residuos Radiactivos Sólidos de Sierra Albarrana, durante el tercer cuatrimestre de 2016

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración al contenido del citado documento y aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

Eva Noguero Cubero
DIRECTORA



ER-98/1/92



CGM-97/015

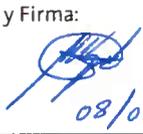
**INFORME TERCER CUATRIMESTRE 2016
DE LAS ACTIVIDADES DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO
DE RESIDUOS RADIATIVOS DE SIERRA ALBARRANA "EL CABRIL"**

Clave: A32-IF-CB-0932

Páginas: 7

INDICE

- 0.- INTRODUCCION
- 1.- FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACION, ACTIVIDADES DESARROLLADAS
 - 1.1 ENTRADA DE RESIDUOS
 - 1.2 ALMACENAMIENTO DEFINITIVO
 - 1.3 FABRICACIÓN CONTENEDORES
- 2.- PROTECCION RADIOLOGICA Y MEDIO AMBIENTE
 - 2.1 VIGILANCIA RADIOLOGICA DEL PERSONAL
 - 2.2 VIGILANCIA RADIOLOGICA DE LA INSTALACION
 - 2.3 VIGILANCIA DEL ENTORNO
- 3.- PERSONAL DE PLANTILLA Y COLABORADORES
- 4.- OTRAS ACTIVIDADES
- 5.- INCIDENCIAS

Revisión: 0	PREPARADO: Andrés Guerra-Librero Parreño	REVISADO: Alejandro Ugarte Pallarés	Gestión de Calidad: N/A	APROBADO: Eva Noguero Cubero
Fecha: FEBRERO 2017	Fecha y Firma: 	Fecha y Firma:  08/02/17	Fecha y Firma:	Fecha y Firma: 15/2/17 



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0932	0	Febrero 2017	2

0.- INTRODUCCION

Este informe es un resumen de las actividades desarrolladas por Enresa durante el 3º cuatrimestre de 2016 en la Instalación de Almacenamiento de Residuos Radiactivos de Sierra Albarrana "El Cabril", y se emite en virtud del interés manifestado por los Organismos Oficiales con ella relacionados.

Durante el periodo analizado, se han continuado con las actividades de recepción, tratamiento, acondicionamiento, almacenamiento temporal y definitivo de residuos radiactivos, así como el seguimiento y control de dichas actividades.

1. FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACION, ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1.1. ENTRADA DE RESIDUOS

Durante este cuatrimestre se han recepcionado un total de 80 expediciones, siendo el volumen de residuos recibido de 716,48 m³. La recepción y descarga de los residuos citados se ha realizado conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas y los procedimientos en vigor.

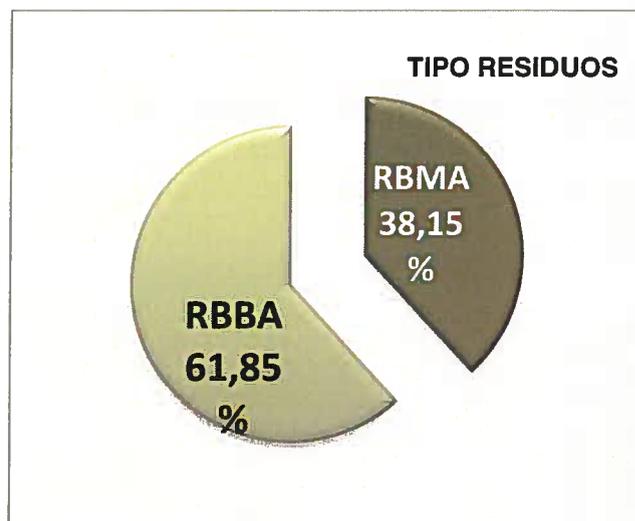
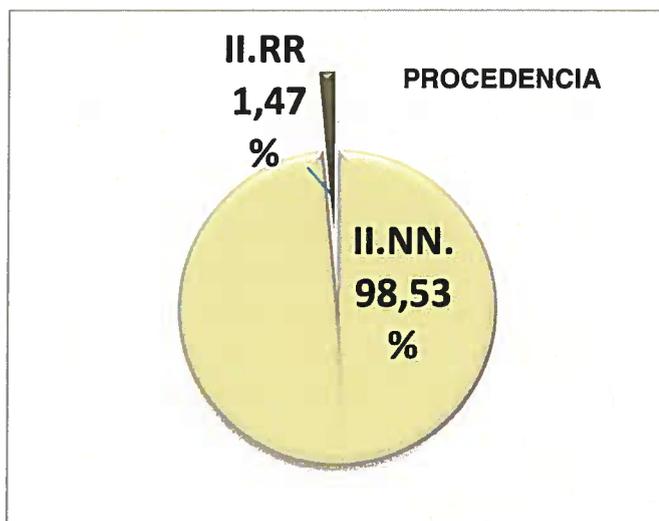
La procedencia y tipología de los mismos, es la que a continuación se indica:

PROCEDENCIA	NÚMERO EXPEDICIONES	m ³ TOTALES RECIBIDOS	
		RBMA	RBBA
INSTALACIONES NUCLEARES	67	264,5	441,44
		Total Instalaciones Nucleares: 705,94	
INSTALACIONES RADIATIVAS	13	8,83	1,71
		Total Instalaciones Radiactivas: 10,54	
TOTAL	80	273,33	443,15
		Total: 716,48	

RBMA: residuos de baja y media actividad

RBBA: residuos de muy baja actividad

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0932	0	Febrero 2017	3



1.2. ALMACENAMIENTO DEFINITIVO

En el presente cuatrimestre ha continuado el almacenamiento de residuos en las estructuras de almacenamiento autorizadas para tal fin (28 para almacenamiento de RBMA y 4 para RBBA). Actualmente, de las cuatro estructuras destinadas al almacenamiento de RBBA, una se encuentra en operación y otra con la sección 1 llena en espera de cierre.

Los residuos almacenados en el periodo contemplado son los que se indican a continuación:

m ³ TOTALES ALMACENADOS	m ³ RBMA	m ³ RBBA
1.097,96	211,36	886,60

El grado de ocupación actual de los almacenes definitivos se sitúa en un 74,39 % para el almacenamiento de RBMA y un 30,61 % para el almacenamiento de RBBA de la celda 29 y un 2,11 % para el almacenamiento de RBBA de la celda 30.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



Clave: A32-IF-CB-0932	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2017	Página: 4
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

1.3. FABRICACION CONTENEDORES

En el periodo contemplado se han fabricado un total de 60 contenedores de hormigón CE-2a.

El índice de rechazo en el proceso de fabricación desde el inicio de la fabricación es del 0,23 % (15 contenedores de 6.447 fabricados).

2.- PROTECCION RADIOLOGICA Y MEDIO AMBIENTE

2.1. VIGILANCIA RADIOLOGICA DEL PERSONAL

Se ha continuado con el control mensual de las dosis recibidas por el personal, así como con el control de la contaminación superficial del personal a la salida de Zona Reglamentada.

La dosis colectiva (nº de personas x dosis/persona) acumulada en el cuatrimestre se sitúa en 0,27 mSv x persona para el personal de Enresa y 0,0 mSv x persona para colaboradores.

La dosis individual máxima registrada (0,15 mSv) es muy inferior al límite establecido en el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

2.2.- VIGILANCIA RADIOLOGICA DE LA INSTALACION

Ha continuado durante el presente cuatrimestre la vigilancia radiológica de la Instalación mediante el Sistema de Vigilancia de la Radiación implantado y que permite de forma automática y centralizada disponer de todos los valores de radiación y contaminación ambiental existente en las distintas áreas y locales.

Los valores establecidos para cada área no se han superado en ningún momento.

2.3.- VIGILANCIA DEL ENTORNO

Con objeto de evaluar el posible impacto radiológico que el funcionamiento de la Instalación puede ocasionar al medio, la Instalación cuenta con un Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) anual, aceptado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), en el que se establece el programa de muestreo y análisis que verifica la ausencia de impactos inaceptables que el funcionamiento de la Instalación tiene sobre el medio ambiente y las personas, desde el punto de vista radiológico.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0932	0	Febrero 2017	5

El programa previsto para el 2016 contempla la toma de 1.070 muestras y su envío a laboratorios externos para su análisis.

Durante el presente cuatrimestre el programa previsto se ha desarrollado con normalidad (312 muestras).

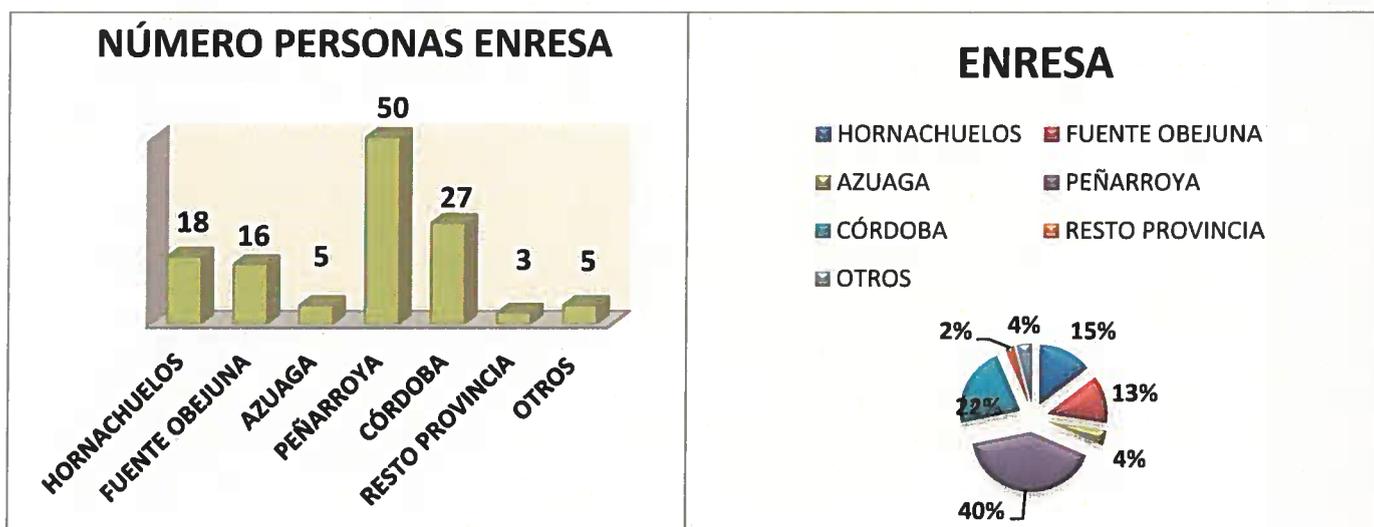
Igualmente y en cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental, la Instalación cuenta con un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) anual, definido de acuerdo con las directrices del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Medio Ambiente, en el que se establece el programa de muestreo y análisis necesario para determinar la calidad química de las aguas y del aire y para controlar los vertidos en sus aspectos no radiológicos.

El programa previsto para 2016 contempla la toma de 108 muestras, que son enviadas a laboratorios externos para su análisis.

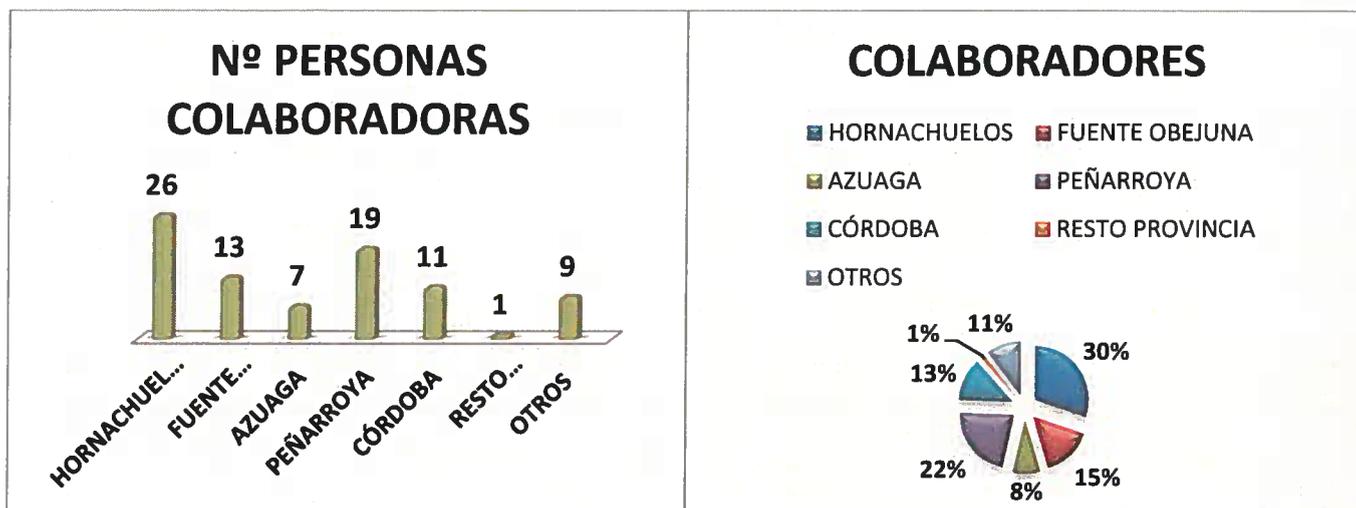
Durante el presente cuatrimestre el programa previsto se ha desarrollado con normalidad (44 muestras).

3. PERSONAL DE PLANTILLA Y COLABORADORES

El nº de personas en plantilla y de colaboradores a fecha 31 de diciembre de 2016 es el siguiente:



Clave: A32-IF-CB-0932	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2017	Página: 6
--------------------------	----------------	------------------------	--------------



4. OTRAS ACTIVIDADES

En estos cuatro meses han seguido desarrollándose las actividades habituales del Centro de Información, siendo el número total de personas que han visitado el Centro en el periodo contemplado de 1.183.

Han continuado los ensayos en el Laboratorio de Verificación de Calidad de los Residuos con el fin de comprobar el cumplimiento de los requisitos establecidos a los residuos para su almacenamiento.

El número de inspecciones/auditorías realizadas en este cuatrimestre a distintas actividades de la Instalación son las que a continuación se indican:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0932	0	Febrero 2017	7

	Auditorías	EMPRESA/ORGANISMO
EXTERNAS	2	Gestión medio ambiental (AENOR) (1); L.O. Protección Datos (UBT) (1)
INTERNAS	5	Dpto. Garantía de Calidad

	Inspecciones	EMPRESA/ORGANISMO
EXTERNAS	12	CSN (5); OIEA/EURATOM (1); Dirección General Policía (1); Inspecciones Reglamentarias (APPLUS, LARREA, IPROMA) (5)
INSTALACIÓN	170	Área Garantía de Calidad

5. INCIDENCIAS

Todas las actividades se desarrollaron con absoluta normalidad, no registrándose incidentes dignos de mención.