



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO



**CENTRO ALMACENAMIENTO EL CABRIL**

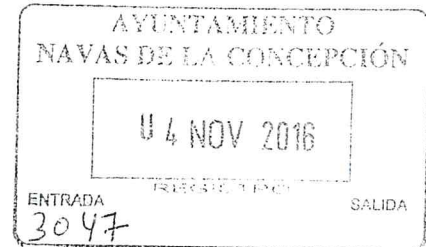
Apartado de Correos nº 5. 14740 Hornachuelos (Córdoba)  
T: +34 957 575 100. F: +34 957 575 130. www.enresa.es

El Cabril, 2 de noviembre de 2016

**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-2016-0877



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

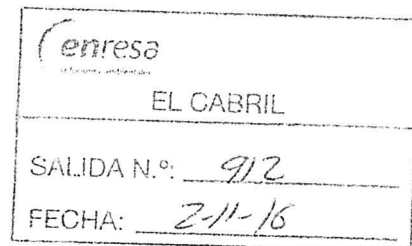
Estimado señor Barrera:

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 segundo 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

Anexo: Citado



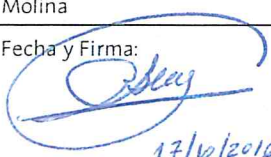
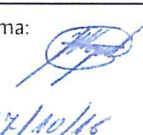

**INFORME SEGUNDO CUATRIMESTRE 2016  
DE LAS ACTIVIDADES DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO  
DE RESIDUOS RADIACTIVOS DE SIERRA ALBARRANA "EL CABRIL"**

Clave: A32-IF-CB-0908

Páginas: 6

## 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: Emilio Blanco Molina	REVISADO: Alejandro Ugarte Pallarés	Gestión de Calidad: N/A	APROBADO: Eva Noguero Cubero
Fecha: OCTUBRE 2016	Fecha y Firma:  17/10/2016	Fecha y Firma:  17/10/16	Fecha y Firma:	Fecha y Firma: 20.11.16 

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0908	0	Octubre 2016	2

## 0.- INTRODUCCION

Este informe es un resumen de las actividades desarrolladas por Enresa durante el 2º 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 33 expediciones, siendo el volumen de residuos recibido de 194,58 m<sup>3</sup>. La recepción y descarga de los residuos citados se ha realizado conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas y los procedimientos en vigor.

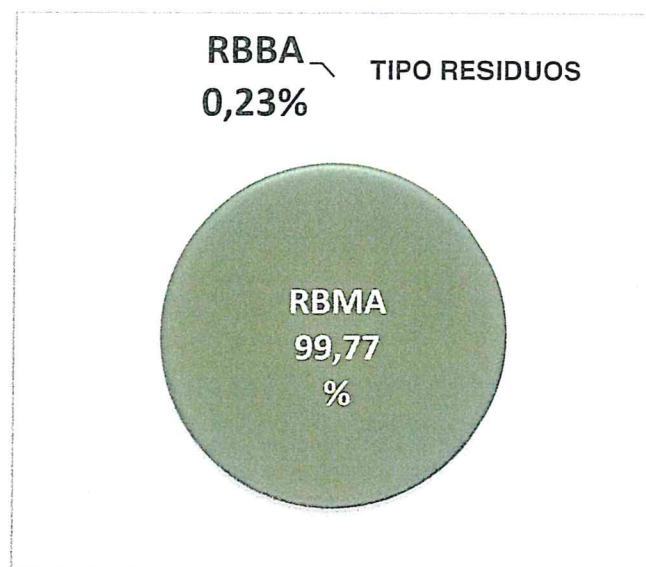
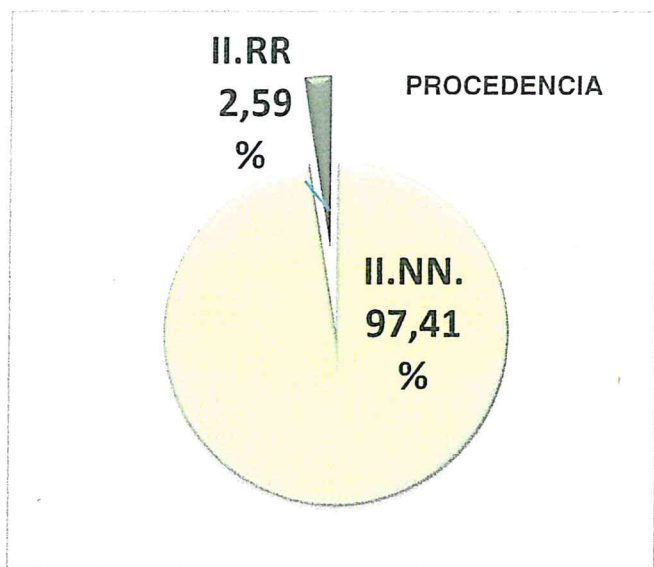
La procedencia y tipología de los mismos, es la que a continuación se indica:

PROCEDENCIA	NÚMERO EXPEDICIONES	m <sup>3</sup> TOTALES RECIBIDOS	
		RBMA	RBBA
INSTALACIONES NUCLEARES	25	189,54	0
		<b>Total Instalaciones Nucleares: 189,54</b>	
INSTALACIONES RADIATIVAS	8	4,60	0,44
		<b>Total Instalaciones Radiactivas: 5,04</b>	
TOTAL	33	194,14	0,44
		<b>Total: 194,58</b>	

RBMA: residuos de baja y media actividad

RBBA: residuos de muy baja actividad

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0908	0	Octubre 2016	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 <sup>3</sup> TOTALES ALMACENADOS	m <sup>3</sup> RBMA	m <sup>3</sup> RBBA
437,94	202,06	235,88

El grado de ocupación actual de los almacenes definitivos se sitúa en un 74,01 % para el almacenamiento de RBMA y un 30,61 % para el almacenamiento de RBBA de la celda 29 y un 0,44 % para el almacenamiento de RBBA de la celda 30.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGIA  
Y TURISMO



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0908	0	Octubre 2016	4

### 1.3. FABRICACION CONTENEDORES

En el periodo contemplado se han fabricado un total de 31 contenedores de hormigón CE-2a/b.

El índice de rechazo en el proceso de fabricación desde el inicio de la fabricación se mantiene en un 0,24% (15 contenedores de 6.356 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 0,14 mSv x persona para el personal de Enresa y 0,13 mSv x persona para colaboradores.

La dosis individual máxima registrada (0,14 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).

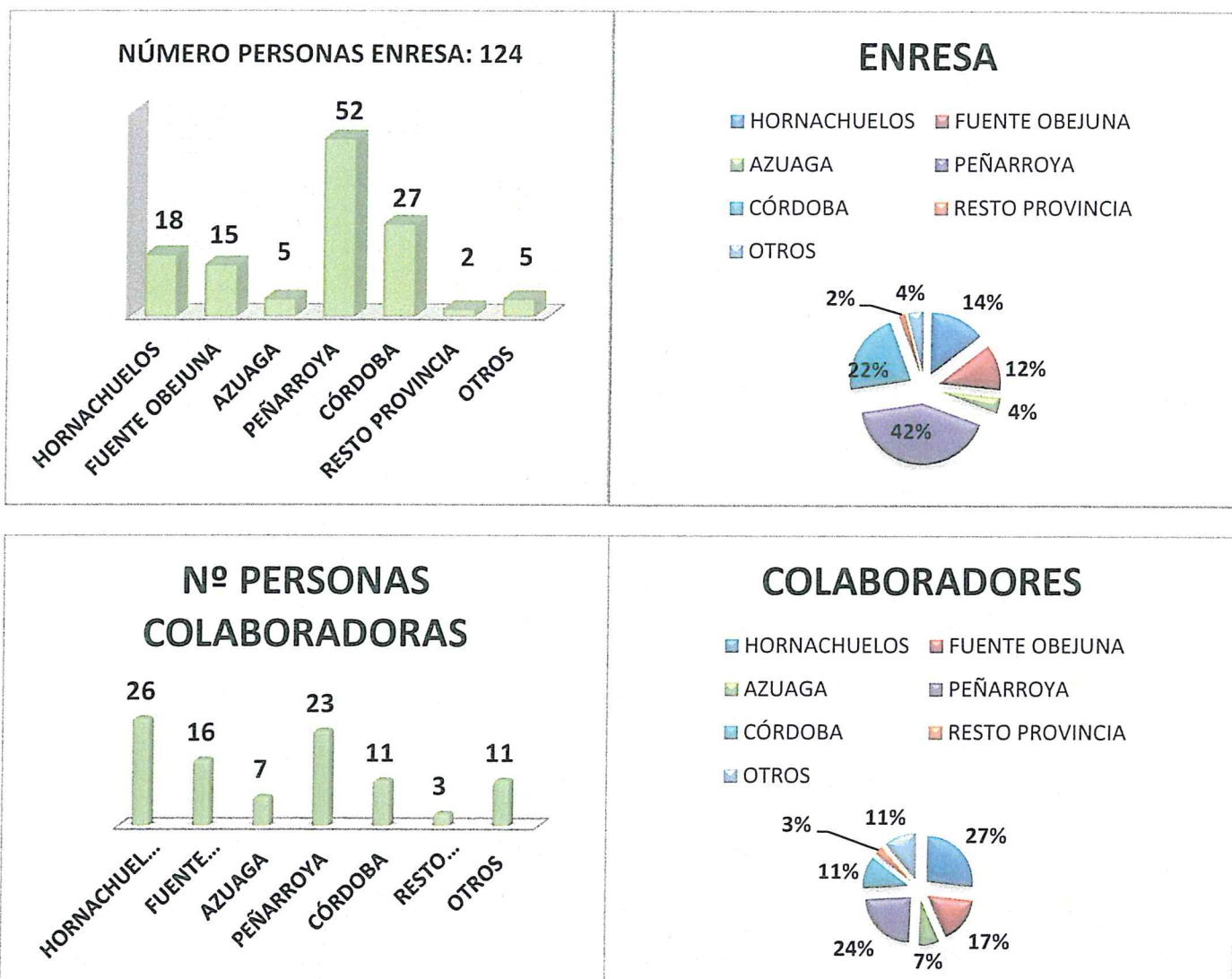
El programa previsto para el 2016 contempla 1.070 muestras y su envío a laboratorios externos para su análisis.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-IF-CB-0908	0	Octubre 2016	5

Durante el presente cuatrimestre el programa previsto se ha desarrollado con normalidad (363 muestras). Asimismo, se ha continuado con las actividades recogidas en el Plan de Vigilancia Ambiental establecido.

### 3. PERSONAL DE PLANTILLA Y COLABORADORES

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



Clave:  A32-IF-CB-0908	Revisión:  0	Fecha:  Octubre 2016	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 1.142.

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:

	Auditorías	EMPRESA/ORGANISMO
EXTERNAS	1	AENOR
INTERNAS	0	

	Inspecciones	EMPRESA/ORGANISMO
EXTERNAS	7	APPLUS (2); CSN (3); CONSEJERÍA SALUD (2)
INSTALACIÓN	125	Área Garantía de Calidad

En el presente cuatrimestre ha comenzado la explotación de la celda 30 de almacenamiento de residuos RBBA.

#### 5. INCIDENCIAS

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