

## ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),  
acreditada como inspectora,

**CERTIFICA:** Que se personó el cinco de octubre de dos mil veintiuno, acompañada de  
inspectora acreditada por el CSN en la Generalitat de  
Cataluña, en el **SINCROTRÓN ALBA** del Consorcio para la Construcción, Equipamiento  
y Explotación del Laboratorio de Luz Sincrotrón-CELLS, sito en el  
(Barcelona).

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección previa a la notificación de  
funcionamiento de la Línea de Luz , a una instalación radiactiva destinada  
a investigación, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-  
05) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio  
para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con fecha 17 de mayo de 2020.

La Inspección fue recibida por Jefa del Servicio de Protección  
Radiológica (SPR), y ,  
Técnicos del SPR expertos en protección radiológica y , técnico  
de la UTPR , en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la  
inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio  
de la inspección que el acta que se levantara de este acto, así como los comentarios  
recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos  
públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o  
jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o  
documentación, aportada durante la inspección, podría no ser publicable por su  
carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información  
requerida y suministrada, resulta que:

### **UNO. INSTALACIÓN**

- La situación y disposición de las dependencias concuerdan con los planos y datos  
aportados en la Memoria Descriptiva de la instalación. \_\_\_\_\_
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de  
extintores próximos y medios para establecer un control de accesos. \_\_\_\_\_



- El día de la inspección el sincrotrón se encontraba en situación de parada programada por mantenimiento. \_\_\_\_\_
- La nueva línea de luz \_\_\_\_\_ se sitúa en el puerto \_\_\_\_\_ y es una línea de rayos X blandos. \_\_\_\_\_
- En el interior del túnel blindado Alba se han colocado un photon shutter para absorber el haz de radiación sincrotrón y posteriormente un Bremsstrahlung para apantallar la radiación bremsstrahlung. \_\_\_\_\_
- En los sectores \_\_\_\_\_ del hall experimental se ha colocado una cabina óptica blindada, dotada de una puerta de acceso blindada de doble hoja y con sensores de posición y bloqueo. \_\_\_\_\_
- En la cabina se dispone de una guillotina del túnel a la cabina óptica, tres pantallas plomadas y una guillotina de la cabina óptica a zona experimental. \_
- En la cabina se dispone de dos ventanas de alineamiento que se encuentran cerradas y \_\_\_\_\_
- En la cabina se dispone de un botón de búsqueda, una baliza luminosa son sirena acústica y tres botones de parada de emergencia. \_\_\_\_\_
- El techo de la cabina está provisto de tres chicanes para el fluido eléctrico, potencia y ventilación. \_\_\_\_\_
- En el exterior se ubica el sistema de seguridad personal (PSS) que se encuentra integrado con el PSS de Anillo de Almacenamiento y consta de: \_\_\_\_\_
  - Un botón con indicación luminosa de parada de emergencia. \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ es para resetear el sistema. \_\_\_\_\_
  - Botón con indicación luminosa de apertura de puerta, botón con indicación luminosa para empezar la búsqueda y un botón con indicación luminosa \_\_\_\_\_
  - para terminar la búsqueda. \_\_\_\_\_
  - Una pantalla de visualización. \_\_\_\_\_



- Cuatro pares de luces que indican si hay corriente de electrones almacenada y estable en el anillo de almacenamiento, si está abierto el front-end y si la cabina óptica está abierta o enclavada. \_\_\_\_\_

## DOS. NIVELES DE RADIACIÓN Y COMPROBACIONES EFECTUADAS

- No se realizaron ninguna medida de los niveles de radiación ya que no había línea de luz. \_\_\_\_\_
- Se realizó el enclavamiento de la cabina óptica según el procedimiento \_\_\_\_\_
- Se realizó el desenclavamiento de la cabina óptica según el procedimiento \_\_\_\_\_
- Se comprobó que la señalizaciones luminosas y sirena acústica funcionaban correctamente. \_\_\_\_\_



## TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un monitor de radiación gamma situado en el muro lateral contiguo al puerto \_\_\_\_\_
- Durante el comisionado (julio de 2020 a abril de 2021) se colocaron 14 dosímetros de área dentro de la cabina óptica y 9 en el exterior de la cabina óptica y los registros de las dosis superficiales no superaron el fondo radiológico para los dosímetros situados en el exterior de la cabina. \_\_\_\_\_
- También se han realizado medidas en continuo con dos monitores de neutrones y cuatro de radiación gamma. No alcanzándose en ningún caso los niveles de alarma 1. \_\_\_\_\_
- Actualmente se dispone de dosimetría de área mediante TLD en el interior y exterior de la cabina óptica. \_\_\_\_\_

## CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de una hoja con las instrucciones operacionales de la línea (Rev. 1 de fecha 29/04/2021). \_\_\_\_\_

- Se ha revisado el procedimiento de funcionamiento del PSS de \_\_\_\_\_ , con referencia \_\_\_\_\_ siendo el que se encuentra en vigor el que tiene Rev. 1.2 con fecha 5/10/2021. \_\_\_\_\_
- Con fechas 28-31 de agosto 2021 se realizaron las pruebas operativas del PSS de la línea \_\_\_\_\_ y se comprobó que se encontraba integrado en el \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.



Firmado por  
el día 07/10/2021 con un certificado  
emitido por AC FNMT Usuarios

---

**TRÁMITE.** - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del “**SINCROTRÓN ALBA** del Consorcio para la Construcción, Equipamiento y Explotación del Laboratorio de Luz Sincrotrón-CELLS” para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

**CONFORME**



Fecha: 2021.10.14  
18:11:59 +02'00'