

Este documento ha sido aprobado en la reunión del Foro Sanitario de fecha 7 de julio de 2021

## SEÑALIZACIÓN LUMINOSA DE RADIACIÓN EN RECINTO BLINDADOS

Esta señalización se refiere exclusivamente a los recintos blindados, no a la señalización propia de cada equipo.

### RECINTOS BLINDADOS PARA ACELERADORES.-

#### 1) Condiciones indicadas por las luces:

**Alternativa A.-** Una única baliza con dos luces:

- **ROJA**, fija o parpadeante, y la otra luz apagada.- El acelerador o el sistema de imagen basado en rayos X (si se dispone de este sistema de rayos X) está preparado o emitiendo radiación.
- **VERDE** encendida y la otra luz apagada.- El acelerador y el sistema de imagen basado en rayos X (si se dispone de este sistema de rayos X) no emiten radiación.

**Alternativa B.-** Dos balizas independientes, una para el acelerador y otra para el sistema de imagen basado en rayos X. Se pondrá una leyenda en castellano que identifique cada equipo, con las siguientes luces:

#### **Acelerador.-**

- **ROJA**, fija o parpadeante, y la otra luz apagada.- El acelerador está preparado o emitiendo radiación.
- **VERDE** encendida y la otra luz apagada.- El acelerador no emite radiación.

#### **Sistema de Imagen basado en rayos X.-**

- **ROJA**, fija o parpadeante, y la otra luz apagada.- El sistema de imagen basado en rayos X está preparado o emitiendo radiación.
- **VERDE** encendida y la otra luz apagada.- El sistema de imagen basado en rayos X no está preparado para emitir radiación.

Por simplicidad se recomienda la alternativa A.

Cuando se abra la puerta de acceso al recinto blindado del acelerador, se interrumpirá la radiación quedando la señal luminosa verde encendida.

## 2) Especificaciones de las luces:

- Enclavadas con el sistema de control del acelerador.
- Con un tamaño como mínimo de 10 x 10 cm<sup>2</sup> si son luces planas y de 10 cm de altura y 7 cm de diámetro si son tipo torre.
- Con una intensidad como mínimo de 800 lúmenes.
- De iluminación inmediata tipo LED o similar.
- Se colocará una leyenda en castellano junto a la baliza explicando el significado del color de las luces: “ROJO: NO ENTRAR” y “VERDE: ACCESO LIBRE”.
- La leyenda puede estar incluida dentro de la baliza, en un cartel luminoso.

Se recomienda utilizar luces de tecnología LED de color (rojo o verde) dentro de una pantalla transparente, en vez de luces de tecnología LED de color blanca dentro de pantallas de color.

## 3) Localización de las luces:

- Se colocarán a la altura necesaria para su fácil visualización.
- En el exterior, junto al acceso a la sala de tratamiento.
- Dentro de la sala de tratamiento, en una o varias ubicaciones de forma que desde cualquier punto de la sala exista una visible.

## 4) Verificación periódica de las luces:

- Se comprobará su funcionamiento en cada jornada de uso clínico, antes del inicio de los tratamientos.
- Se archivarán los registros, junto con el resto de registros de los sistemas de seguridad de la instalación.

### **RECINTOS BLINDADOS PARA BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA, HDR (High Dose Rate).**

#### 1) Condiciones indicadas por las luces:

- **ROJA**, fija o parpadeante, y la verde apagada.- La fuente está fuera del blindaje.
- **VERDE** encendida y la roja apagada.- La fuente está en su alojamiento blindado dentro del equipo.

Cuando se abra la puerta de acceso al recinto blindado para braquiterapia de alta tasa, la fuente volverá a su alojamiento blindado, momento en el cual quedará la señal luminosa verde encendida.

## 2) Especificaciones de las luces:

- Con un tamaño como mínimo de 10 x 10 cm<sup>2</sup> si son luces planas y de 10 cm de altura y 7 cm de diámetro si son tipo torre.
- Con una intensidad como mínimo de 800 lúmenes.
- De iluminación inmediata tipo LED o similar.
- Se colocará una leyenda en castellano junto a la baliza explicando el significado del color de las luces: “ROJO: NO ENTRAR” y “VERDE: ACCESO LIBRE”.
- La leyenda puede estar incluida dentro de la baliza, en un cartel luminoso.
- No es admisible colocar el “Indicador de Situación de Tratamiento” de los equipos de PDR (Pulsed Dose Rate) en el acceso a la sala de tratamiento, ya que puede llevar a confusión con la señalización luminosa con fines de seguridad radiológica.

Se recomienda utilizar luces de tecnología LED de color (rojo o verde) dentro de una pantalla transparente, en vez de luces de tecnología LED de color blanca dentro de pantallas de color.

## 3) Localización de las luces:

- Se colocarán a la altura necesaria para su fácil visualización.
- En el exterior junto al acceso a la sala de tratamiento y en el interior de la sala.

## 4) Verificación periódica de las luces:

- Se comprobará su funcionamiento en cada jornada de uso clínico, antes del inicio de los tratamientos.
- Se archivarán los registros, junto con el resto de los sistemas de seguridad de la Unidad.
- Si se detecta un malfuncionamiento, se bloqueará la Unidad hasta que sea reparado.