**Barreras de seguridad**

|  |
| --- |
| Objetivos:  Al final de la secuencia, los participantes:   * Han identificado las principales barreras de seguridad de la planta en la que van a trabajar. * Han entendido que tienen un papel que desempeñar en la conservación de estas barreras. |

**Esta secuencia debe realizarse a escala local. Para ello, hay dos posibilidades a su disposición:**

* **ya existe una formación a nivel local (o rama) que responde a estos objetivos. En ese caso, puede utilizarse en lugar de este módulo.**
* **en caso contrario, le recomendamos crear su propia formación siguiendo las siguientes sugerencias.**

**Este documento contiene sugerencias de contenido y actividades pedagógicas que permiten alcanzar los objetivos de este módulo.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elementos clave | Documento/actividades |
| Los distintos tipos de barreras |  |
| Las barreras específicas a su planta. El responsable del módulo deberá haberlo preparado sabiendo ya cuáles son las barreras que va a enseñar, teniendo cuidado de mostrar:   * una barrera de prevención, * una barrera de control, * una barrera de mitigación, * una barrera de evacuación. | Visita a la planta |
| Los distintos papeles y responsabilidades en el mantenimiento de la integridad de estas barreras |  |

**Estimación de duración:**

De 1 h a 1 h 30 min en sala (incluyendo el análisis de la visita + visita (de 30 minutos a 2 h según la planta)).

**Recomendaciones sobre las modalidades pedagógicas:**

Después de una corta parte teórica, el módulo consiste en organizar una visita de los lugares donde se encuentran las principales barreras de seguridad de la planta.

1. Módulos requeridos antes de la secuencia

* TCG.
* TCAS
* TCT 4

1. Preparación de la secuencia

Para que la parte en la planta sea lo más eficaz posible, conviene preparar de antemano este módulo seleccionando las barreras de seguridad (teniendo cuidado de seleccionar barreras de cuatro tipos: prevención, control, mitigación y evacuación) que deberán ir a ver los participantes.

No se trata solamente de ir a ver las barreras, sino también de entrevistar a los usuarios de las instalaciones próximas para ver si conocen la existencia de la(s) barrera(s), su función y qué hacer en caso de fallo.

1. Sugerencia de desarrollo de la secuencia

Leyenda de instrucciones para el moderador:

* Comentarios para el moderador
* Elementos clave de contenido
* **Tipo de actividad**
* *«Preguntas que plantear» / enunciado de la consigna*

| **Fase / Duración** | **Moderador** | **Sugerencia de contenido del módulo** |
| --- | --- | --- |
| 1. Bienvenida  5 min 5 min | **Bienvenida y objetivos**  Presente los objetivos del módulo:  *Antes de empezar, ¿quién puede recordarnos de qué hablamos cuando hablamos de barreras?*  Dele las gracias al voluntario y enlace con las diapositivas de presentación de las barreras. | Conocer las barreras de la planta y su papel respecto a estas. |
| 2.  Los distintos tipos de barreras  15 min 20 min | Presentar las diapositivas sobre los distintos tipos de barreras  Su objetivo:  Su utilidad:  Ejemplos:  Los distintos tipos: | Adjunto en el PDF: «RC - support formation FELUY\_Barrières.pdf» |
| 2.  Las barreras de la planta para la prevención de riesgos mayores  15 min 35 min | **Las barreras en nuestra planta**  *Durante las visitas de la planta que ya han tenido ocasión de realizar, ¿han identificado zonas que crean que se ven afectadas por el riesgo mayor del que hablamos?*  *En caso afirmativo, ¿han identificado barreras como de las que acabamos de hablar?*  Invitar a debatir a los participantes sobre lo que han visto durante sus distintas visitas a la planta. |  |
| 3.  Papeles y responsabilidades  15 min 50 min | **Su papel respecto al mantenimiento de la integridad de las barreras**  En la planta todo el mundo tiene responsabilidades con respecto a estas barreras, que son las siguientes:  **¿Y para ustedes?**  Invitar a debatir a los participantes sobre su papel entre estas tres funciones y la forma en la que imaginan que se plasmará concretamente.  **En conclusión:** Cada uno tiene un papel que es esencial a todos los niveles para garantizar la integridad de las barreras de seguridad.  **Taller**  Puede realizar un taller cogiendo una barrera típica de seguridad de su planta y haciendo que cada uno descubra su papel: uno dice lo que tiene hacer un supervisor, otro un operador, el tercero un responsable de mantenimiento. Coger, para la misma barrera, una situación normal, luego un fallo.  **Ejemplo:** Los papeles respecto a los detectores de gas cerca de una estación de rascado de un oleo o gasoducto, en situación normal, luego en caso de fallo.  Dejar unos minutos (cinco) para prepararse, luego organizar una ronda de intervenciones. | **Situación normal:**  Supervisor: «GESTIONAR»  •Implantación de indicadores,  •Controlar y garantizar el mantenimiento de las barreras  •Dar los medios para la competencia del personal, operar en seguridad y mantener las barreras  Operador: «UTILIZAR»  •Respetar las condiciones operativas (en todas las fases)  •Apuntar los fallos de las barreras (importancia de la visita del operador)  •Comprobación de las barreras (puesta a disposición, pruebas…)  Mantenimiento: «PREVENIR»  •Identificar los riesgos de avería  •Realización del plan de mantenimiento preventivo/reglamentario  •Entrada en stock de los recambios críticos  **En caso de fallo:**  Supervisor: «DECIDIR»  •Gestión de la situación urgente (si ocurriera)  •Definir las medidas compensatorias  Operador: «UTILIZAR»  •Gestionar la situación urgente (si ocurriera)  •Solicitar la intervención de los servicios de asistencia para la reparación de las barreras  •Implantar las medidas compensatorias  Mantenimiento: «INTERVENIR»  •Identificar los riesgos de avería  •Realización del plan de mantenimiento preventivo/reglamentario  •Entrada en stock de los recambios críticos |
| 4.  Las barreras específicas a la planta  Entre 30 minutos y 2 horas (según la planta) | **Observación en la planta + Entrevista**  Organice una visita a la planta para presentarles los equipos más sensibles y las distintas barreras asociadas con el fin de que puedan establecer la relación con sus futuras actividades.  Compruebe que entiendan bien su papel una vez delante de los equipos.  Durante la visita, organice encuentros con actores de la zona (si es posible, un supervisor, un operador y un responsable de mantenimiento) para que expliquen su papel con relación a la(s) barrera(s). |  |
| 5. Síntesis de la visita.  30 minutos | Una vez de vuelta en la sala, organice una síntesis rápida y pídales a los participantes que expongan lo que han entendido de las barreras vistas:  *- su función*  *- de qué tipo(s) de riesgo(s) permite protegerse*  *- qué hacer en caso de fallo (y los papeles de cada uno).*  **Concluya con:** la importancia de las barreras para protegerse de los riesgos mayores y dé las gracias. |  |