



ACTA DE INSPECCIÓN

[redacted], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 9 de junio de 2023 en la empresa Sidenor Aceros Especiales SLU, sita en el [redacted] del término municipal de Basauri (Bizkaia), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medidores de nivel de colada en lingoteras y análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-15):** 10 de noviembre de 2017.
- * **Última notificación para puesta en marcha:** 10 de noviembre de 2017.
- * **Última notificación aceptación expresa (MA-5):** 15 de octubre de 2018.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por [redacted] supervisor de la instalación y [redacted], responsable del servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la planta de Basauri, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante 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 cual se notifica a efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes





OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Para la colada continua de palanquilla:
 - Doce cabezales, para seis equipos medidores de nivel de acero marca [redacted] modelo [redacted]. Cada cabezal aloja una nueva fuente radiactiva de [redacted] de [redacted] MBq ([redacted] mCi) de actividad nominal a fecha 6 de julio de 2022 y cuyos números de serie son: [redacted]

Estos doce cabezales están montados en otras tantas lingoteras: seis de estas lingoteras estaban en el momento de la inspección ubicadas en cabeza de las seis líneas de colada continua de palanquilla y las otras seis se hallaban, en espera, en la zona para ello habilitada en la planchada de colada de palanquilla.

 - Como repuestos, otros dos cabezales análogos para su uso con los medidores de nivel marca [redacted] modelo [redacted], alojando cada cabezal una nueva fuente radiactiva de [redacted] de [redacted] MBq ([redacted] mCi) de actividad nominal máxima también a fecha 6 de julio de 2022, con nºs/s [redacted] y [redacted], los cuales se encuentran almacenados en el búnker.
 - Para la colada continua de bloom:
 - Seis contenedores blindados para su uso con cuatro medidores de nivel de acero líquido en lingoteras marca [redacted] modelo [redacted]. Cada uno de estos contenedores aloja una fuente radiactiva encapsulada de [redacted] de [redacted] MBq ([redacted] mCi) de actividad nominal, según certificado de la empresa [redacted] de fecha 25 de septiembre de 2018.

Cuatro de estos contenedores con sus respectivas fuentes, cuyos nºs/s son: [redacted], [redacted] y [redacted] están en uso montados en la línea de colada continua de bloom.

Los otros dos contenedores con sus respectivas fuentes con nºs/s [redacted] y [redacted] se encuentran almacenados como repuestos en el búnker.

 - Dos equipos fijos analizadores de materiales mediante fluorescencia de rayos X marca [redacted], modelo [redacted], nºs/s [redacted] y [redacted], con [redacted] kV y [redacted] µA de tensión e intensidad máximas. Estos dos equipos se encuentran instalados en las líneas " [redacted] " y " [redacted] " respectivamente de la nave de calibrado.



- En la línea [redacted], de la nave de calibrado, se encuentra el analizador fijo [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted].
- Un equipo portátil para análisis de materiales marca [redacted] modelo [redacted] con n/s [redacted], de [redacted] kV y [redacted] mA, instalado de forma permanente en un autómata en la línea de la nave de acabado.
- Un equipo portátil para análisis marca [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted] también de [redacted] kV y [redacted] mA, instalado de forma continua también mediante accionador en la línea [redacted]. Este equipo sustituye al desaparecido con n/s [redacted], según consta en acta de inspección del 2022 con referencia CSN-PV/AIN/36/IRA/1299/2022.
- El equipo [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted] se encuentra como repuesto en la oficina de inspector de calidad.
- Un espectrómetro por rayos X portátil marca [redacted] modelo [redacted], con n/s [redacted], de [redacted] kV y [redacted] mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, ubicado en la oficina de acería de la empresa.
- Otro espectrómetro mediante rayos X portátil marca [redacted] modelo [redacted], con n/s [redacted], de [redacted] kV y [redacted] mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, ubicado también en la oficina de acería.
- Otro equipo portátil [redacted] con n/s [redacted], de [redacted] kV y [redacted] mA enviado a reparar a [redacted] el 24 de mayo de 2023.
- Un nuevo equipo portátil marca [redacted] modelo [redacted] con n/s [redacted], de [redacted] kV y [redacted] mA, adquirido a [redacted] el 15 de septiembre de 2022. El equipo dispone de la etiqueta del fabricante, pero no de la del proveedor. El equipo normalmente se ubica en la oficina del inspector de calidad. Dentro de su maleta hay un certificado de calibración y un test de comprobación de parámetros, ambos realizados por [redacted] el 4 de mayo de 2023.
- Una fuente radiactiva marca [redacted] de [redacted] con n/s [redacted], de actividad [redacted] kBq ([redacted] μ Ci) a fecha 1 de abril de 2014, adquirida a [redacted] en 2014. La fuente se encuentra dentro de un bote de plomo en una caja metálica ubicada en la zona de báscula y utilizada para la calibración de los pórticos de detección en chatarra. Existe control de acceso a la fuente mediante llaves tanto en la caseta de báscula como en la caja metálica.



- También se dispone del parte de trabajo semanal 8 a 14 de mayo del técnico de [REDACTED], con las actuaciones llevadas a cabo los días 8 y 9 de mayo, firmado por los mismos representantes (técnico de [REDACTED] y supervisor de Sidenor) el 9 de mayo de 2023.
- El día de la inspección los tres bultos radiactivos se encontraban almacenados en el almacén de residuos radiactivos del parque de chatarra, dentro de la "nave troqueles". La puerta de dicha nave se encontraba cerrada con un pasador manual. En su interior hay un recinto dedicado a almacenar material radiactivo detectado en la báscula de chatarra. Este recinto, sin techo y con dos de sus paredes de chapa metálica, dispone de una puerta, también de chapa, la cual estaba cerrada con candado y señalizada con el trébol radiactivo y la leyenda "peligro radiación".
- En el interior del recinto estaban los tres bultos (1, 2 y 3) ya formados, cerrados y etiquetados de la siguiente manera:
 - o Bulto 1 de 3: De madera y forma paralelepípedica. Dos etiquetas romboidales, en lados opuestos, con el trébol radiactivo, categoría II-Amarilla, contenido: [REDACTED]; actividad: [REDACTED] MBq; [REDACTED]; [REDACTED]. En otras dos etiquetas, en lados opuestos, figuraba [REDACTED], material radiactivo, bulto tipo [REDACTED], no en forma especial, no fisionable o fisionable exceptuado. Además, como remitente figuraba Sidenor Aceros Especiales SLU (Bizkaia) y consignatario [REDACTED].
 - o Bulto 2 de 3: De madera y forma paralelepípedica. Dos etiquetas romboidales, en lados opuestos, con trébol radiactivo, categoría II-Amarilla, contenido: [REDACTED]; actividad: [REDACTED] MBq; [REDACTED]; [REDACTED]. En otras dos etiquetas, en lados opuestos, figuraba [REDACTED], material radiactivo, bulto tipo [REDACTED], no en forma especial, no fisionable o fisionable exceptuado. Además, como remitente figuraba Sidenor Aceros Especiales SLU (Bizkaia) y consignatario [REDACTED].
 - o Bulto 3 de 3: Bidón metálico (cilíndrico) [REDACTED] máx. [REDACTED] kg, Nr.: [REDACTED], cerrado con ocho tuercas en tapa también metálica. Dos de las tuercas presentaban agujero a través de las cuales se había introducido un precinto plomado sin n/s. La tapa metálica disponía de etiqueta Id. [REDACTED]; [REDACTED]. El bidón también se encontraba etiquetado con dos etiquetas romboidales con trébol radiactivo categoría II-Amarilla, contenido: [REDACTED]; actividad: [REDACTED] MBq; [REDACTED]; [REDACTED]. En otras dos etiquetas figuraba [REDACTED], material radiactivo, bulto tipo [REDACTED], no en forma especial, no fisionable o fisionable exceptuado. Además, como remitente figuraba Sidenor Aceros Especiales SLU (Bizkaia) y consignatario [REDACTED].
- Los tres bultos se encontraban apoyados en el suelo del recinto sobre una base de madera para evitar el vuelco. Asimismo, el bidón cilíndrico se encontraba fijo a su base cuadrada de madera mediante cuatro cuñas -también de madera- y dos ángulos metálicos; los seis atornillados a la base.





- Sidenor Aceros Especiales SLU dispone de la figura de Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas ADR, en la persona de [redacted] subcontratado con la empresa [redacted].
- Se aporta a la inspección justificante de la entrega del informe anual 2022 para el transporte de mercancías peligrosas en representación de Sidenor Aceros Especiales SL al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana el 14 de marzo de 2023.
- Para las veinte fuentes radiactivas de [redacted] "útiles" y existentes en la instalación, [redacted] ha realizado pruebas de hermeticidad mediante frotis húmedo en superficie equivalente efectuado el 11 de mayo de 2023. Ese informe incluye medida de radiación en contacto y a 50 cm de cada uno de los cabezales de las fuentes. Los frotis fueron efectuados en el exterior sobre las superficies potencialmente contaminables accesibles de la fuente, y posteriormente, en las dependencias de [redacted] se ha llevado un recuento de dichos frotis. El resultado de ellos permite certificar que las fuentes verificadas son estancas, según se indica en el informe.
- El 11 de mayo de 2023 también [redacted] realizó un control de hermeticidad sobre los tres contenedores ya formados con las catorce fuentes radiactivas decaídas. Sobre el contenedor 1 (con siete fuentes en su interior), el contenedor 2 (con seis fuentes) y el contenedor 3 -bidón- (con una fuente). El control de la contaminación se ha efectuado mediante medidas indirectas llevadas a cabo mediante frotis sobre las superficies potencialmente contaminables accesibles de los contenedores, y posteriormente, en las dependencias de [redacted] se ha llevado un recuento de dichos frotis. El informe incluye medida de radiación en contacto y a 1 m de cada uno de los contenedores. El resultado de ellos permite certificar que las fuentes verificadas son estancas, según informe.
- El 12 de mayo de 2022 se realizó el último control de hermeticidad sobre cada una de las catorce fuentes ya decaídas y pendientes de retirar. Fue realizado por [redacted] y se determinó su hermeticidad, según consta en informe aportado a la inspección.
- Las últimas revisiones a los equipos de espectrometría para comprobar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica fueron realizadas por el supervisor, según registros internos y anotaciones en los diarios de operación, en las siguientes fechas:
 - Para los equipos portátiles nºs/s [redacted] y [redacted] ubicados en la oficina de acería el 5 de agosto y 11 de noviembre de 2022 y, 3 de marzo y 9 de junio de 2023.
 - Para los equipos fijos de las líneas " [redacted] ", " [redacted] ", [redacted] , [redacted] y [redacted] (nºs/s [redacted] , [redacted] , [redacted] , [redacted] , [redacted] y [redacted] , según el momento), en fechas 22 de diciembre de 2022 y 22 de marzo de 2023.



- En cada una de las revisiones realizadas a los equipos de espectrometría se comprueba la existencia de contraseña (portátiles), el funcionamiento de los enclavamientos de seguridad y la medida de tasa de dosis al funcionar el equipo, según hojas registro "Pre-uso de seguridad" mostradas. En las semestrales de los equipos fijos también la señalización de zonas, existencia de dosimetría de área, luces indicadoras, etc.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de tres detectores de radiación. Para ellos, en su documento [redacted] establece un período de calibración igual a 2 años para los dos primeros y de tres años para el [redacted]:
 - [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted], calibrado por [redacted] el 26 de mayo de 2022.
 - [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted], calibrado por [redacted] el 25 de mayo de 2021, normalmente ubicado en el parque de chatarra y en el momento de la inspección enviado a [redacted] para nueva calibración.
 - [redacted] n/s [redacted], calibrado en origen ([redacted], Alemania) el 10 de septiembre de 2020.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por [redacted], designado supervisor responsable para la misma, con licencia en el campo de control de procesos válida hasta 2026.
- Son también titulares de licencia [redacted], con vigencia hasta junio de 2023, y [redacted], hasta julio de 2025.
- Existen además en la empresa dieciocho licencias de operador en el mismo campo todas ellas en vigor, al menos, hasta julio de 2023.
- De las personas con licencia de operador, once son maestros coladores (cinco de colada de palanquilla y seis de bloom) y son los responsables de las operaciones de extracción y reposición en moldes de los cabezales radiactivos. El resto de personal con licencia pertenece al parque de chatarra (cuatro) y calidad (tres).
- El Reglamento de Funcionamiento (RF) de la instalación clasifica a los trabajadores expuestos como de tipo B.





- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosímetros personales y de área leídos mensualmente por el [redacted], de [redacted]. La distribución de dosímetros es según sigue:
 - Ocho dosímetros personales nominalmente asignados a los operadores (cuatro palanquilla y cuatro bloom) que se encargan de la extracción y reposición de los cabezales con las fuentes radiactivas en sus alojamientos en las lingoteras.
 - Dos dosímetros de área denominados por la empresa "[redacted]" y "[redacted]", colocados en paneles colgantes de las líneas [redacted] y [redacted] de la colada continua de palanquilla.
 - Dos dosímetros de área denominados por la empresa "[redacted]" y "[redacted]", ubicados en la zona de paso frente a las lingoteras y colgados de un panel de la cabecera de la colada continua de bloom.
 - Un dosímetro de área denominado "[redacted]", colocado junto al arcón blindado destinado a contener las fuentes en el taller de moldes para colada de palanquilla.
 - Un dosímetro de área denominado por la empresa "[redacted]", colocado en una de las puertas de acceso a la zona del equipo de rayos X fijo [redacted] n/s [redacted], instalado en la línea [redacted].
 - Dos dosímetros de área denominados "[redacted]" y "[redacted]"; ambos colocados en las zonas de influencia de los equipos fijos [redacted] n^{os}/s [redacted] y [redacted] en las líneas "[redacted]" y "[redacted]" respectivamente de la nave de calibrado.
 - Un dosímetro de área denominado "[redacted]", instalado en la zona de influencia del equipo [redacted] con n/s [redacted], instalado en la línea [redacted]. El dosímetro correspondiente a julio de 2022 se extravió. Dicha pérdida fue comunicada al [redacted] para su reposición.
 - Un dosímetro "[redacted]" colocado en la zona de influencia del equipo [redacted] n/s [redacted], en dicha línea.
 - Dos dosímetros de área asignados a los dos analizadores portátiles [redacted] modelo [redacted] n/s [redacted] y modelo [redacted] n/s [redacted].
 - Un dosímetro de viaje.
- Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta abril de 2023 con valores iguales a cero en todos los casos.
- Se mostraron a la inspección los certificados de aptitud médica según el protocolo específico para radiaciones ionizantes, emitidos en el último año por el centro médico [redacted], de los veintiún trabajadores con licencia.



- Se manifestó a la inspección que los trabajadores expuestos conocen y cumplen los documentos RF y Plan de Emergencia de instalación (PEI); documentos que no han cambiado en el último año.
- Los días 6, 19 y 20 de octubre de 2022 se impartieron sendas jornadas de formación, a un total de 35 personas de la instalación, sobre el contenido del RF, PEI, fundamentos básicos de la radiactividad y sus efectos biológicos, así como su problemática y las medidas preventivas con fuentes radiactivas, según hojas con firmas mostradas a la inspección.
- Además, el 27 de octubre de 2022 se incorporaron al área de calidad de la empresa tres operadores con licencia. Para ellos, el supervisor de la instalación también impartió una formación, de 3 h de duración, sobre los documentos RF y PEI, según registros con firmas.
- Asimismo, los días 21 y 23 de febrero y 8 de marzo de 2023 se impartieron sendas jornadas de formación a ocho, trece y once personas respectivamente; entre ellos, hay personal de colada, gruistas, de cabina de oxicorte, ...

CUATRO. INSTALACIÓN:

- Las cabeceras de las dos líneas de colada continua; el soporte para lingoteras en espera situado cerca de la colada de palanquilla; la zona del carro plomado para las fuentes de colada Bloom y el taller para moldes de palanquilla están clasificados en base al Reglamento de protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RD 1029/2022) como zonas vigiladas con riesgo de irradiación y señalizados de conformidad con lo dispuesto en la norma UNE 73-302:2018.
- El búnker para almacenamiento de fuentes radiactivas de repuesto se encuentra señalizado como zona de permanencia limitada con riesgo de irradiación y dispone de acceso controlado mediante puerta con llave.
- La instalación dispone de equipos de detección y lucha contra incendios.
- Las zonas de influencia de los cinco analizadores fijos, los tres [redacted] con nºs/s [redacted]; [redacted], [redacted] y los dos [redacted] modelo [redacted] con nºs/s [redacted] y [redacted], ubicados en la línea " [redacted] ", línea " [redacted] ", [redacted], [redacted], y [redacted] respectivamente, están delimitadas mediante cercas metálicas y señalizadas como zona radiactiva vigilada; sus accesos están controlados mediante puertas con enclavamientos.
- Cada línea cuenta con una baliza con señalización luminosa, con luces naranja y verde fijas, cuya iluminación indica la posibilidad o no de emisión de rayos X. En la línea [redacted] existe además una sirena que emite con la emisión de rayos X.



- La inspección comprobó para los analizadores mediante rayos X portátiles marca [redacted] nºs/s [redacted] y [redacted] que para su funcionamiento es preciso introducir una clave de [redacted] dígitos.
- También se comprobó al intentar operar los equipos oprimiendo únicamente el gatillo frontal que no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de que se precisa además el interruptor de simultaneidad (" [redacted] ").
- Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad), y apuntando hacia el aire los equipos comienzan a emitir radiación, pero tal emisión cesa por falta de cuentas y no es reiniciada, aunque se continúen accionando los dos pulsadores.
- Tras cada ciclo de trabajo las lingoteras son reparadas, para lo cual son trasladadas a su correspondiente taller de reparación de moldes.
- En el caso de la colada de bloom el cabezal con la fuente radiactiva es extraído en la propia cabecera de colada y guardado en un carro plomado existente en una zona de armarios eléctricos, con escaso tránsito, en la planchada de colada. Dicho carro únicamente tiene capacidad para acoger un cabezal con fuente. Se manifiesta que en el bloom los moldes son enviados a reparar de uno en uno.
- Ese carro plomado presenta señal de riesgo radiactivo, y se halla dentro de una zona de armarios eléctricos; zona delimitada por una cadena con letrero que advierte de la presencia de fuentes radiactivas y con señal de zona vigilada con riesgo de irradiación.
- El taller para reparación de las lingoteras de colada de palanquilla se encuentra en el emplazamiento autorizado por modificación (MA-4), de fecha 18 de junio de 2018.
- Las lingoteras o moldes de colada de palanquilla son llevadas con las fuentes en sus alojamientos, hasta su taller de reparación, y son depositadas en un bastidor existente dentro de dicho taller en espera de su reparación. Antes de la reparación de cada molde el cabezal radiactivo en él contenido siempre es extraído y depositado en un arcón blindado dispuesto al efecto, para a continuación proceder con las labores de reparación. Finalizada la reparación el cabezal es extraído del arcón e insertado en su correspondiente molde, y éste queda de nuevo en el bastidor para lingoteras a la espera de su reincorporación a la colada.
- El arcón blindado para albergar las fuentes en el taller de lingoteras de palanquilla se encuentra señalizado como zona vigilada con riesgo de irradiación de acuerdo a la norma UNE 73.302:2018. Para su cierre, la tapa dispone de cadena con candado.



- Se manifiesta a la inspección que las operaciones de extracción y reposición en moldes de los cabezales radiactivos son realizadas por personal de Sidenor con licencia de operador y control dosimétrico individual. Los trabajos de reparación y acondicionamiento de moldes son realizados en el taller mencionado por trabajadores no titulares de licencia y clasificados como público en cuanto a su exposición a radiaciones.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Para cada una de las catorce nuevas fuentes radiactivas de [redacted] de [redacted] MBq con n^{os}/s [redacted], [redacted], [redacted], ..., [redacted], y [redacted] se dispone del certificado de fuente radiactiva encapsulada emitido por [redacted] el 7 de julio de 2022, con clasificación [redacted]. Se dispone también del [redacted], de fecha 14 de julio de 2022 con n^o [redacted], y referencia a estas catorce fuentes enviadas en dos bultos radiactivos.
- Para las seis fuentes radiactivas de [redacted] pertenecientes a la colada continua de bloom, con actividad unitaria [redacted] MBq ([redacted] mCi) a fecha 24 de septiembre de 2018 y n^{os}/s [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], y [redacted], se dispone igualmente de los certificados individuales de fuente radiactiva encapsulada, con clasificación [redacted], emitidos todos ellos por [redacted] el 25 de septiembre de 2018.
- El titular dispone de Certificado emitido por [redacted] en enero de 2023 con el compromiso de retirar las fuentes radiactivas por ellos proporcionadas.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan las lecturas dosimétricas mensuales; recepción de fuentes radiactivas y retiradas por [redacted] y [redacted], entradas y salidas de los analizadores portátiles de la fábrica de Basauri, comprobaciones semestrales sobre los equipos de rayos X fijos, envíos de los equipos de espectrometría a fabricante para reparaciones, extracción y colocación de fuentes radiactivas por [redacted] e incidentes cuando procede, pruebas de hermeticidad, ...
- En el diario figuran los siguientes envíos para su reparación y recepciones de analizadores por rayos X:
 - n/s [redacted]: recibido el 20 de junio de 2022 ya reparado por [redacted]. Enviado de nuevo el 15 de septiembre de 2022 y de vuelta reparado el 3 de enero de 2023. Se envía de nuevo a reparar el 22 de mayo.
 - n/s [redacted]: Se envía a reparar el 28 de septiembre de 2022.
 - n/s [redacted]: Se recibe el equipo el 15 de septiembre de 2022. El 11 de abril de 2023 se envía de nuevo a reparar y el 11 de mayo se recibe reparado.
 - n/s [redacted]: Se envía a reparar el 26 de octubre de 2022 y se recibe el 3 de enero de 2023.
 - n/s [redacted]: Se envía a reparar el 12 de enero de 2023.



- n/s [redacted] : Se recibe reparado el 2 de agosto de 2022.
- n/s [redacted] : Se recibe reparado el 12 de enero de 2023.
- Para actuar ante situaciones de emergencia se manifiesta a la inspección tener el procedimiento interno " [redacted] " rev. 3, de última fecha de modificación el 26 de julio de 2010.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al 2022 fue recibido en el Gobierno Vasco el 30 de marzo de 2023.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca [redacted], modelo [redacted] n/s [redacted], calibrado en el [redacted] el 9 de noviembre de 2021, en diferentes puntos de la instalación se obtuvieron los siguientes valores:
 - En la colada de palanquilla, zona de lingoteras, en la cual se hallaban seis lingoteras con sus respectivas seis fuentes con obturadores abiertos, colando acero en cinco ellas (línea 2 sin colar, pero también con fuente):
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. frente a las líneas, en punto más accesible (aprox. a 1 m).
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ frente a las líneas de colada, a 2 m de distancia de éstas, junto a la silla de coladores.
 - En la zona de Soporte para lingoteras en espera, situado cerca de la colada de palanquilla, con seis fuentes montadas en sus respectivos moldes, con los obturadores cerrados:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con los moldes, en zona próxima a las fuentes.
 - Zona de lingoteras bloom, con las líneas paradas, los obturadores cerrados y las tapas puestas:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. a 10 cm de las tapas de las líneas 1 a 4.
 - Fondo radiológico balos dosímetros de área 3-4.
 - Búnker, con las fuentes de repuesto (nos/s [redacted] y [redacted] de palanquilla y nos/s [redacted] y [redacted] de bloom) en su interior:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a las dos fuentes de palanquilla.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a las dos fuentes de [redacted].
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta exterior del búnker.



- Taller de moldes para colada de palanquilla:
 - Fondo en contacto con el arcón blindado (sin fuentes).
- En la línea [redacted], zona del analizador fijo [redacted] con n/s [redacted], con barra en inspección:
 - Fondo en la puerta próxima al equipo y a la señal de zona vigilada.
 - Fondo en la valla, punto más próximo al equipo.
- En la línea " [redacted] ", zona del analizador fijo [redacted] n/s [redacted], con barra en inspección:
 - Fondo en la puerta próxima al equipo y a la señal de zona vigilada.
 - Fondo en la valla, punto más próximo al equipo.
- La línea " [redacted] ", zona del analizador fijo [redacted] n/s [redacted], se encontraba parada por mantenimiento.
- La línea [redacted], zona del analizador fijo [redacted] n/s [redacted], se encontraba también parada por mantenimiento.
- En la línea [redacted], zona del analizador fijo [redacted] n/s [redacted], con barra en inspección:
 - Fondo en la puerta, frente al equipo, junto a la señal de zona vigilada.
 - Fondo sobre la valla frente al equipo.
- Al utilizar el analizador portátil por fluorescencia de rayos X [redacted] n/s [redacted]:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo al analizar una pieza metálica.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en la muñeca del operador al analizar la misma pieza.
 - [redacted] mSv/h máx. en haz directo sin pieza.
- Al utilizar el analizador portátil por fluorescencia de rayos X [redacted] n/s [redacted]:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo al analizar una pieza metálica.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en la muñeca del operador al analizar la misma pieza.
 - [redacted] mSv/h máx. en haz directo sin pieza.
- En la caseta de zona de báscula con la fuente de [redacted] n/s [redacted] para calibración de los pórticos:
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el estuche de la fuente radiactiva, fuera del bote plomado.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con la tapa de caja metálica, cerrada (con la fuente dentro del bote plomado).



- En el recinto del almacén de residuos radiactivos del parque de chatarra, ubicado dentro de la "nave troqueles" con los tres bultos (1,2 y 3) ya formados y señalizados:
- Fondo radiológico en la puerta exterior de la nave troqueles.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la nave troqueles, en contacto con la puerta del recinto de almacenamiento de residuos radiactivos.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con una de las paredes, de chapa metálica, del recinto -en la zona más próxima a tres los bultos radiactivos-.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto paralelepípedo 1/3, en su cara lateral más larga.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ a 1m del punto anterior.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto 1/3, en su cara superior.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto paralelepípedo 2/3, en su cara lateral más larga.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ a 1m del punto anterior.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto 2/3, en su cara superior.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el bulto cilíndrico 3/3.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ a 1m del punto anterior.
 - [redacted] $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior del bulto 3/3.

- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la cual se repasaron las observaciones más importantes observadas durante la inspección. A continuación, se identifica la desviación detectada en la inspección:

SIETE. DESVIACIONES:

1. Las catorce fuentes radiactivas de [redacted] ya decaídas y listas para ser retiradas se encuentran almacenadas en un recinto de almacenamiento no autorizado, fuera del búnker contemplado en la instalación, incumpliendo por tanto la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 3, de las recogidas en la Resolución de 9 de noviembre de 2017 del Director de Energía, Minas y Administración Industrial.

RESPUESTA EN "ANEXO 1"





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 29 de junio de 2023.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2023.06.29
23:56:44 +02'00'

Fdo.:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En BASAUZI a 10 de JULIO de 2023.

Fdo.:

Cargo SUPERVISOR IRA/1299



DILIGENCIA

El 9 de junio de 2023 se realizó inspección a la IRA/1299 de la empresa Sidenor Aceros Especiales SLU, sita en el , del término municipal Basauri (Bizkaia). De la inspección se redactó un acta de referencia CSN-PV/AIN/37/IRA/1299/2023 que fue tramitada por el titular el 10 de julio de 2023. Junto con el acta de inspección firmada, el supervisor acompañó un escrito (Anexo I) en respuesta a la desviación del acta.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia desea manifestar lo siguiente:

Efectivamente, las dimensiones de los bultos radiactivos (3) hubieran dificultado en exceso la maniobra de introducirlos en el local de almacenamiento autorizado debido a las reducidas dimensiones de su puerta.

Las explicaciones ofrecidas por el supervisor y la retirada de los tres bultos radiactivos el 11 de julio de 2023 permiten dar por corregida la desviación.

En Vitoria-Gasteiz, el 14 de septiembre de 2023.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.09.14
12:45:38 +02'00'

Fdo.:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

