



Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE

GRADO DE CUMPLIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS Y, EN SU CASO, DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS O QUE PRETENDEN INTRODUCIRSE RESPECTO DE LOS PLANIFICADO

RESUMEN ANUAL 2.024

SEGUIMIENTO OBJETIVOS DE CALIDAD.

Los objetivos relacionados con la calidad del servicio, que se enumeran en el Plan Estratégico, son los siguientes:

OBJETIVO 1 AÑO 2023/24.- Minimizar los errores (diferencias de inventario entre el stock teórico y stock real) en el proceso de gestión de stocks en un 50 % en el área de mantenimiento, a través de la puesta en marcha del sistema de inventarios.

OBJETIVO 2 AÑO 2023/24.- Reducción de los procesos manuales de la gestión del Departamento de Recursos Humanos en un 5%.

OBJETIVO 3 AÑO 2024.- Reducción de los procesos manuales en la gestión de las Cocinas en un 50% a través de la digitalización de los registros (tablets) y la integración de la trazabilidad en OB.

OBJETIVO 4 AÑO 2024.- Mejorar la calidad de los estudios de satisfacción en el área de visita reduciendo el error muestral por debajo del 3%.

A continuación se detalla el estado actual y los avances llevados a cabo para la consecución de los objetivos planteados:

OBJETIVO 1 AÑO 2023/24.- Minimizar los errores (diferencias de inventario entre el stock teórico y stock real) en el proceso de gestión de stocks en un 50% en el área de mantenimiento, a través de la puesta en marcha del sistema de inventarios.

Durante el último periodo del año anterior se validaron las funcionalidades del módulo de Mantenimiento, pero se consideró insuficiente y no ajustada a la realidad por lo que se ha llevado a cabo el trabajo de actualización de la base de datos de instalaciones y maquinaria. Durante gran parte del año, se han enfocado todos los trabajos y esfuerzos





con Openbravo en el desarrollo de la herramienta para la venta online con entrada escalonada, dejando el área de Mantenimiento pendiente hasta finalizar la integración de la venta online. A final de año se han retomado las reuniones con Practics para seguir con los avances en las modificaciones y necesidades identificadas, logrando importantes avances en el desarrollo y habilitando el modo test aunque queda pendiente la configuración de la organización "Mantenimiento" por parte de TIC.

Debido a los retrasos sufridos durante el año, se pospone la puesta en marcha definitiva del módulo de mantenimiento hasta el año siguiente.

OBJETIVO 2 AÑO 2023/24.- Reducción de los procesos manuales de la gestión del Departamento de Recursos Humanos en un 5%.

Durante la primera parte del año se elabora el pliego de condiciones técnicas, cerrando un presupuesto final aproximado a 180.000 euros. El 17 de septiembre se publicó la licitación del servicio en PLACE, la plataforma de contratación del estado. El plazo de presentación de ofertas finalizó el 17 de octubre sin recibir propuesta alguna por lo que el 25 de octubre se publica la resolución declarando desierta la licitación. Una vez declarada desierta, se lleva a cabo un estudio con varias empresas, para valorar posibles modificaciones en los pliegos, ya que tanto RRHH como TIC quieren que sea todo a través de la nube, siendo este el punto que puede haber motivado que la licitación haya quedado desierta. En caso de que alguna empresa pueda cumplir este criterio, se estudiará la posibilidad de hacer una licitación por contrato negociado directo.

Debido al estado actual del objetivo, este se debe trasladar al año siguiente, para su implantación definitiva.

OBJETIVO 3 AÑO 2024.- Reducción de los procesos manuales en la gestión de las Cocinas en un 50% a través de la digitalización de los registros (tablets) y la integración de la trazabilidad en OB.

Dentro de la valoración inicial, donde se había barajado inicialmente el mantener los mismos formatos que se estaban utilizando, tipo hoja de cálculo, se descarta por no resultar tan sencilla ni tan práctica, optando por la opción propuesta por BIOLAB de utilizar su herramienta Check App, la cual cumple con todas nuestras necesidades aunque el formato de presentación sea algo diferente al usado hasta ahora. Una vez probada la



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

herramienta y vista su utilidad práctica se solicita a Biolab que realice unas actualizaciones de diseño y contenido para poder iniciar pruebas en el Monumento al Campesino.

Los trabajos continúan con la actualización de la herramienta por parte de Biolab y la configuración de los registros para el control de cloro, cambio de aceite, desinfección de vegetales y temperatura. Inicialmente y durante un tiempo se decide poner en marcha, a modo de prueba, para ver cómo se adapta el personal a este nuevo formato de trabajo y posteriormente finalizar el proceso, ampliando a los registros de limpieza.

Una vez finalizado el periodo de prueba de manera satisfactoria, se implementan todos los registros a través de las tablets en la Cocina del Monumento, incluidos los de limpieza. Paralelamente se han llevado a cabo los trabajos de adaptación de plantillas para desplegar la digitalización en el resto de Centros. El proceso será igual que en el Monumento, primero registros de control y una vez esté asimilado y funcionen correctamente se finalizará con los de limpieza. Para ello se trabajan las plantillas de cada Centro, se compran las tablets necesarias y se piden los cargadores y fundas.

En el último trimestre del año se distribuyen los equipos por los Centros, se explica la operativa y se ponen en marcha todos los registros establecidos en la primera parte del proceso. Actualmente, una vez pasada la fase de adaptación, ya se está trabajando en la creación de las plantillas para la puesta en marcha de los registros de limpieza por parte de BIOLAB, que ha confirmado su finalización para inicios de año.

Con respecto a la integración de la trazabilidad en Openbravo, inicialmente se lleva a cabo el trabajo para definir un documento con las necesidades identificadas que se comparten con el Departamento TIC para su revisión y validación.

Una vez finalizado y definido el documento de necesidades, se comparte con Practics para estudio y valoración de la viabilidad del desarrollo, así como el coste económico de la misma.

Este objetivo se ha cumplido en un 50% ya que la parte de registros se ha finalizado, quedando en desarrollo la parte correspondiente a la integración de la trazabilidad en Openbravo, por lo que se debe trasladar esta parte del objetivo al próximo año.

OBJETIVO 4 AÑO 2024.- Mejorar la calidad de los estudios de satisfacción en el área de visita reduciendo el error muestral por debajo del 3%.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Para la consecución de este objetivo, inicialmente se selecciona a la empresa que se va a contratar, se fijan las condiciones del servicio, cuotas muestrales por centro, metodología implicando entrevistadores de forma presencial en cada centro, etc. Una vez formalizado el contrato, se realizan reuniones semanales, de seguimiento, con la empresa contratada para concretar el cuestionario final. Se envía un comunicado del Consejero a todos los Encargados de Centro para que todos presten colaboración al personal, que estará por los Centros, llevando a cabo las encuestas durante el tiempo que duren los trabajos de recogida de muestras. En el segundo trimestre se recibe el informe correspondiente sobre una muestra de 2.250 visitantes y un error muestral del $\pm 2'1\%$, con un intervalo de confianza del 95' 5%. Por lo tanto se ha cumplido el objetivo planteado.

SEGUIMIENTO OBJETIVOS DE MEDIO AMBIENTE

Los objetivos fijados para el área de Medio Ambiente que se enumeran en el Plan Estratégico son los siguientes:

OBJETIVO 1 AÑO 2021/22/23/24.- Eliminar en más de un 50% las emisiones de gases en el centros Montañas del Fuego y parque móvil CACT.

OBJETIVO 2 AÑO 2022/23/24.- Eliminar los residuos generados por la depuración de aguas en Monumento y Cueva de los Verdes. (eliminar depuradoras).

OBJETIVO 3 AÑO 2021/22/23/24.- Reducir la energía eléctrica generada en los Centros Turísticos a través de combustibles fósiles en un 50%.

OBJETIVO 4 AÑO 2023/24.- Aumentar los puntos de recarga para vehículos eléctricos disponibles en la Red CACT.

OBJETIVO 5 AÑO 2024.- Reducción en un 1% del consumo eléctrico por el uso de los Trenes de Lavado de los Centros Monumento al Campesino y Montañas del Fuego.

OBJETIVO 6 AÑO 2024.- Reducir en un 10% el gasto de papel en los Centros a través de la digitalización en la gestión de los registros de las Cocinas de los CACT (tablets) y la integración de la trazabilidad en OB.

OBJETIVO 1 AÑO 2021/22/23/24.- Eliminar en más de un 50% las emisiones de gases en el centro Montañas del Fuego y parque móvil CACT.



Durante el año se han recibido y puesto en funcionamiento las dos guaguas híbridas adaptadas para PMR que estaban pendientes del año anterior. Por otra parte, se ha mantenido reunión con el Director General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias para tratar de desbloquear el proyecto de la línea eléctrica, se ha quedado en seguir trabajando ya que hay ciertos reparos jurídicos al proyecto. Se fija una reunión para diciembre con el Consejero de Transición Ecológica del Gobierno de Canarias para valorar dos posibles vías de actuación, por un lado la de declaración de interés insular y por otra recuperar la vía del artículo 6 bis sobre instalaciones eléctricas que fue desechada por el anterior grupo de gobierno. Por problemas de agenda, la reunión prevista con el Consejero para diciembre, se traslada a principios de año y se llevará a cabo en enero. Como avance y aspecto más significativo de este periodo, se ha conseguido ampliar el plazo de vigencia de la declaración de impacto del proyecto, lo que permite seguir avanzando en la consecución del objetivo que nos vemos en la necesidad de trasladarlo al año próximo.

OBJETIVO 2 AÑO 2022/23/24.- Eliminar los residuos generados por la depuración de aguas en Monumento y Cueva de los Verdes. (Eliminar depuradoras).

Durante este año se le ha dado prioridad a otros proyectos y no se han conseguido avances significativos por lo que se espera que en el próximo año se puedan destinar los recursos y esfuerzos necesarios para resolver los problemas con el cruce de la carretera de La Geria y preparar toda la documentación para licitar la ejecución de los proyectos.

OBJETIVO 3 AÑO 2021/22/23/24.- Reducir la energía eléctrica generada en los Centros Turísticos a través de combustibles fósiles en un 50%.

Durante este periodo se ha firmado el contrato de ejecución para Monumento y Jameos, llevando a cabo las primeras visitas con la empresa adjudicataria y Energía del Cabildo en el mes de febrero. En el caso de Jameos se está pendiente de obtener la licencia por parte del Ayuntamiento para comenzar con la impermeabilización de los techos y la instalación de las placas. Se sigue pendiente de obtener los permisos para los Centros de Montañas y Jardín. En el segundo trimestre, una vez se recibieron los permisos necesarios, se comenzaron los trabajos previos de impermeabilización tanto en Monumento como en Jameos. Para los otros Centros se sigue pendiente de obtener los permisos necesarios. Durante el tercer periodo se finalizó la instalación de los Centros Monumento y Jameos. En el caso de Jameos ya están funcionando y dadas de alta en industria, quedando pendiente el alta y puesta en marcha de la instalación del Monumento. En el caso de Montañas ya se ha aprobado por el Patronato del Parque Nacional pero seguimos pendiente de que nos llegue la resolución favorable para que la pueda ejecutar el Cabildo.



Por otra parte en Jardín se está pendiente de que Energía del Cabildo obtenga los permisos necesarios de patrimonio para ejecutar la instalación.

A pesar de que se pueden dar por finalizadas las instalaciones de Jameos y Monumento, (esta última sólo está pendiente de la puesta en marcha), se debe trasladar el objetivo al año próximo para la finalización en los centros que quedan pendientes.

OBJETIVO 4 AÑO 2023/24.- Aumentar los puntos de recarga para vehículos eléctricos disponibles en la Red CACT.

Este proyecto lo gestiona el Cabildo Insular directamente y durante finales del año pasado recibió los proyectos para Mirador, Cueva, Jameos, Jardín y Monumento, quedando pendiente de coordinarse la Consejería de EPEL con la de Industria para la tramitación de las autorizaciones y correspondiente designación de fondos. Durante los dos primeros trimestres de este año no ha habido avances significativos y se sigue pendiente de las autorizaciones de Jardín y Monumento. Los proyectos de Cueva y Jameos se consideran inviables y en caso del Mirador hay reparos de Patrimonio. Teniendo en cuenta esto, se decidió encargar un estudio alternativo para buscar una posible solución a estos Centros. El estudio correspondiente a Montañas se recibe durante el tercer trimestre y se presenta al Patronato del Parque, recibiendo aprobación durante el cuarto trimestre, quedando pendiente de recibir la resolución definitiva. A finales de año se han recibido los estudios alternativos solicitados por los CACT para el resto de Centros, Mirador, Cueva, Jameos y Castillo, se han solicitado los permisos al Cabildo y una vez nos lleguen, se tendrán que realizar proyectos independientes para cada uno de los que sean autorizados.

Este objetivo también se debe trasladar al año próximo ya que se ha visto ralentizado y retrasada su posible ejecución dentro del presente ejercicio.

OBJETIVO 5 AÑO 2024.- Reducción en un 1% del consumo eléctrico por el uso de los Trenes de Lavado de los Centros Monumento al Campesino y Montañas del Fuego.

En el presupuesto de este año se ha incluido la partida presupuestaria para la adquisición de los nuevos trenes de lavado. El Departamento de Conservación y Mantenimiento ha realizado un estudio de mercado para preparar el pliego técnico y poder iniciar el proceso de licitación. Durante el tercer trimestre, se ha decidido que la adquisición de maquinaria de uso en Sala y Cocina sea definida directamente por el Departamento de Operaciones, lo que ha llevado a un retraso en la licitación de estos equipos ya que se tienen que rehacer los pliegos según las características técnicas que se consideran necesarias por parte del Departamento de Cocina. Se espera que se terminen de definir los pliegos y se saque la licitación durante el mes de noviembre para así poder incluir el gasto a través de los fondos FDECAN. Durante el último periodo del año se encarga la redacción de los pliegos a una empresa externa, estando pendientes de recibirlos para su validación y posterior



publicación por lo que este objetivo se debe trasladar al año siguiente, para poder finalizarlo.

OBJETIVO 6 AÑO 2024.- Reducir en un 10% el gasto de papel en los Centros a través de la digitalización en la gestión de los registros de las Cocinas de los CACT (tablets) y la integración de la trazabilidad en OB.

Dentro de las opciones que se han barajado inicialmente, se ha valorado una opción planteada por BIOLAB, su herramienta CheckApp, la cual cumple con todas nuestras necesidades aunque el formato de presentación sea algo diferente al usado hasta ahora. Una vez probada la herramienta y vista su utilidad práctica se solicita a Biolab que realice unas actualizaciones de diseño y contenido para poder iniciar pruebas en el Monumento al Campesino. Durante el segundo trimestre se lleva a cabo la actualización por parte de Biolab y la configuración de los registros para el control de cloro, cambio de aceite, desinfección de vegetales y temperatura. Inicialmente se han puesto en marcha estos registros para ver cómo se adapta el personal a este nuevo formato de trabajo y posteriormente finalizar el proceso, ampliando a los registros de limpieza. Sobre la integración en OB se ha llevado a cabo el trabajo inicial de definición de necesidades, quedando pendiente poder compartirlo con TIC y Practics para que valoren las posibilidades de ejecución de todas las actualizaciones necesarias y así poder hacer una valoración económica de todo el desarrollo. Durante el tercer trimestre y una vez finalizado el periodo de prueba de manera satisfactoria, se implementan todos los registros a través de las tablets en la Cocina del Monumento, incluidos los de limpieza. Paralelamente se han llevado a cabo los trabajos de adaptación de plantillas para desplegar la digitalización en el resto de Centros. El proceso será igual que en el Monumento, primero registros de control y una vez esté asimilado y funcionen correctamente se finalizará con los de limpieza. Para ello ya se ha estado trabajando en las plantillas de los Centros, comprado las tablets necesarias y pedido los cargadores y fundas, las cuales han llegado a finales del periodo ya que no había en stock y se decidió esperar hasta que llegasen para empezar a utilizarlas y así evitar deterioros o roturas en los equipos. Durante el último trimestre se reciben los protectores y cargadores y se distribuyen por los Centros, aprovechando para explicar la operativa y puesta en marcha de todos los registros establecidos en la primera parte del proceso. Una vez pasada la fase de adaptación, se trabaja en la creación de las plantillas para la puesta en marcha de los registros de limpieza por parte de BIOLAB, que ha confirmado su finalización antes de final del mes de enero. Sobre OB se ha finalizado el documento de necesidades y se ha compartido con TIC, estando pendiente de su validación para que Practics pase valoración del desarrollo.

Este objetivo se ha cumplido en un 50% ya que la parte de registros se ha finalizado, quedando en desarrollo la parte más compleja que es la correspondiente a trazabilidad en OB, por lo que se debe trasladar esta parte del objetivo al próximo año.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

SEGUIMIENTO OBJETIVOS DE PRL

Los objetivos fijados para el área de **Seguridad y Salud en el trabajo (SST)** durante los próximos (5) cinco años, son los siguientes:

Objetivo 1. Reducir la siniestralidad en un 5 % relacionada con el riesgo eléctrico en toda la red de CACT. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2024*

Objetivo 2. Identificar las concentraciones del gas radón en la Cueva de los Verdes con el fin de evitar riesgos de la salud del personal del centro. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2026.*

Objetivo 3. Mejorar el bienestar o confort del personal durante la jornada laboral a través de la nueva uniformidad. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Objetivo 4. Reducir en un 5% el número de incidencias derivadas de los simulacros de emergencia. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Objetivo 5. Reducir un 30% las incidencias relacionadas con la adquisición y/o compra del material ergonómico a través de la creación de un procedimiento operativo. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Objetivo 6. Aumentar un 25 % la formación continua de los intervinientes en SVB y DESA. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2026.*

Objetivo 7. Reducir en un 2 % las no conformidades relacionadas con los Equipos de Protección Individual (EPIS). *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Objetivo 8. Reducir el riesgo potencial de exposición a caídas en altura en un 2%. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Objetivo 9. Mejorar el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Entidad. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2028.*

1. Objetivos de Prevención de Riesgos Laborales.

A continuación se exponen los avances llevados a cabo en los objetivos de Seguridad y Salud Laboral planteados para los próximos cinco años.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

El criterio a seguir para la realización y consecución final para cada uno de los objetivos planteados por el área de seguridad y salud en el trabajo durante los próximos años, se hará en base a la fecha tope de cumplimiento fijada para cada objetivo, priorizando el desarrollo de los objetivos cuyo plazo de finalización sea coincidente con el año en curso.

Se ha determinado así, al establecer un marco de objetivos a cinco años vista, en el que año tras año se irán detallando en los diferentes informes trimestrales, el avance de cada uno de ellos en base a su plazo tope de finalización, ello no impide, que se vayan realizando avances en objetivos con una fecha tope de cumplimiento superior a la del año en curso.

Objetivo 1. Reducir la siniestralidad en un 5 % relacionada con el riesgo eléctrico en toda la red de CACT. Fecha tope cumplimiento: 31/12/2024.

Sobre el objetivo de reducción de la siniestralidad laboral, a lo largo del año se han ido realizando una serie de pasos para la consecución final del objetivo.

Durante el primer trimestre se define el objetivo y se plantean las medidas necesarias para la consecución del mismo, se plantea a la entidad la iniciativa y la necesidad de contar con un grupo de personal formado para garantizar la seguridad en cada entorno de trabajo, de forma que pueda dar traslado al resto de colectivo de trabajadores las normas básicas impartidas en la formación. En el segundo trimestre se pone en conocimiento la finalidad del objetivo al encargado de sala y al jefe de producción. Como responsables de los departamentos de cocina y sala, se establece conjuntamente con ambos las personas clave a las que irán dirigidas las formaciones.

Se llevan a cabo reuniones con la jefatura de servicio técnico, con la cual se van a impartir las formaciones de carácter teórico-prácticas. Entre ambos se diseña la dinámica de la formación.

A lo largo del tercer trimestre se crea el contenido para la formación así como el calendario de fechas de las diferentes acciones formativas:

Mirador del Río: 7 de Noviembre de 8:45 a 9:45 h.

Jameos del Agua 8 de Noviembre de 8:00 a 9:00 h.

Jardín de Cactus: 19 de Noviembre de 8:30 a 9:30 h.

Monumento al Campesino: 20 de Noviembre de 7:30 a 8:30 h.

Castillo de San José: 21 de Noviembre de 8:00 a 9:00 h.

Montañas de Fuego: 22 de Noviembre de 8:30 a 9:30.

Islote de la Fermina: 29 de Noviembre de 8:00 a 9:00 h.

CIC Almacén: 29 de Noviembre de 10:30 a 11:30 h



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Durante el cuarto trimestre se realiza el total de formaciones, llegando a todos los centros de trabajo inicialmente planificados. La relación de asistentes a las formaciones ha sido la siguiente:

Mirador del Río: Miguel Ángel Gonzalez García, Luis Andrés Viñoly Figueroa, Carmen María Curbelo González, Marcial Niz Pérez.

Jameos del Agua: Estrella Huerga Gutiérrez, Emmanuelle Gennari, Julen Frederik Izquierdo Foster, Yolanda Moreno Tejero, Pablo de León.

Jardín de Cactus: Tanaisú Reyes Torres, Anadina Ramírez Rodríguez, Juan Miguel Domínguez Guerra.

Monumento al Campesino: Samuel Zerpa Torres, Luis Alonso Rocío Bonilla, Francisco Javier Manso Arquero.

Castillo de San José: Yeray Carmelo Hernández, Pedro Luis García Curbelo, Iluminado Ramos Pastrana, Ciro Mesa Rodríguez, Sergio Betancort Pérez.

Montañas de Fuego: Ismael Jesus Montelongo Pérez, Pedro Jacinto Cabrera Delgado, Miguel Ángel González García, Teobaldo Jesus Negrín Gutiérrez, Esther Margarita Placeres Ramírez, Juan Manuel Gil Corujo.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

Objetivo 2. Identificar las concentraciones del Gas Radón²²² en la Cueva de los Verdes y en el Auditorio de Jameos del Agua. *Fecha tope cumplimiento: 31/12/2026*

Se plantea este objetivo como consecuencia de la afectación a nuestro centros de la normativa española en el ámbito de la seguridad laboral, que establece la obligatoriedad de los titulares de determinados lugares de trabajo de declarar la situación en que estos se encuentran en cuanto a las radiaciones ionizantes que pueden afectar a los trabajadores. Los territorios volcánicos son considerados por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) como «áreas identificadas», ya que requieren de especial atención pues pueden generar y favorecer la emisión de radiación ionizante producida por el radón.

Con el fin de iniciar un proyecto de identificación de las concentraciones de gas radón en ambas cuevas volcánicas subterráneas, la necesidad está justificada y por ello se plantea como objetivo de seguridad y salud laboral.

Así durante el primer trimestre se define el objetivo y se plantean las medidas necesarias para la consecución del mismo. Se realiza una búsqueda de entidades/empresas con las que se pueda llevar a cabo el estudio, monitorizando los dos entornos de trabajo, con sistemas de medida de la concentración de gas radón en interiores.

Estos equipos con los cuales se va a desarrollar el trabajo de campo, se clasifican en sistemas de medida activos, que ofrecen una medida instantánea que se produce a partir de la generación de una señal eléctrica al detectar la radiación ionizante y los sistemas de medida en continuo que permiten disponer de medidas en intervalos de tiempo cortos (minutos, horas) a lo largo de un periodo de medida que puede ir de unas horas, a días, semanas o meses.

El procedimiento aquí descrito es de aplicación a los lugares de trabajo interiores radicados en las islas Canarias, siendo de aplicación tanto a las actividades que desarrollen trabajadores por cuenta ajena como por cuenta propia.

En Jameos del Agua si bien su origen es debido a la erupción del volcán de la corona presenta zonas al aire libre, zonas abiertas y zonas en parte subterráneas, concretamente el Auditorio. Es en esta zona del centro Jameos del Agua, donde se va a llevar a cabo el estudio, excluyendo el resto de zonas al aire libre del centro, donde se desarrollan la mayoría de las actividades diarias en el centro.

En la Cueva de los Verdes la zona de estudio se extiende a la totalidad del tubo volcánico en los tramos visitables y, frecuentados tanto por los clientes como por los trabajadores.

Este procedimiento se corresponde con la metodología desarrollada por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) en su Guía de Seguridad 11.4 Metodología para la evaluación de la exposición al radón en los lugares de trabajo y da cumplimiento del Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE núm. 279, de 18.11.2010).





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Para la planificación del estudio y poder llevar a cabo las mediciones en sendos centros de trabajo, éstas se realizan en lugares que son representativos debidos a la ocupación real de los trabajadores y del público. Por esta razón, no se realizan mediciones en áreas tales como pasillos, baños del centro, que estén desocupados o que estén ocupados con poca frecuencia. Así consideramos para el estudio que un área poco ocupada es aquella en la que es poco probable que una persona pase más de 100 horas al año de su tiempo de trabajo (aproximadamente dos horas por semana).

Respecto al número de puntos de medida, donde se colocarán los detectores, por lugar de trabajo, va a depender de factores como: Número de recintos en los que está compartimentado la instalación; las dimensiones de los recintos; el número de personas que realizan su actividad en el recinto; los tiempos de permanencia en el mismo; el número de zonas homogéneas de concentración de radón; y las características del lugar de trabajo.

Durante el segundo trimestre se alcanza un acuerdo con el Vicerrectorado de Investigación, Transferencia del Conocimiento y Divulgación Científica de la UNED, de colaboración de asesoría técnica sobre los niveles de ^{222}Rn en la Cueva de los Verdes y Jameos del Agua.

El día 16 de abril de 2024 se realiza una reunión presencial en las oficinas centrales con el profesional encargado de llevar a cabo el estudio. Se define en dicha reunión el alcance del proyecto, y la metodología de trabajo.

El 25 de mayo se formaliza el contrato menor de servicios, alcanzando un acuerdo entre las partes la colaboración en materia de asesoría técnica sobre los niveles de ^{222}Rn en la Cueva de los Verdes y Jameos del Agua.

Durante el tercer trimestre en desplazamientos a los dos centros de trabajo, se seleccionan los puntos de control de ^{222}Rn tanto en la Cueva de los Verdes como en Jameos del Agua.

Se instalan los siguientes equipos de trabajo;

Cueva de los Verdes: 3 medidores de ^{222}Rn en continuo (Radón Eye o similar).

Jameos del Agua: 1 medidor de ^{222}Rn en continuo (Radón Eye o similar) en el auditorio.

También se instalan varios sensores de temperatura y humedad de alta resolución.

En este trimestre, concretamente en Julio se facilita a las direcciones de los centros de trabajo, una hoja de cálculo para que los trabajadores expuestos, vayan anotando los tiempos de permanencia.

Los registros de datos comprenderán todo un año.

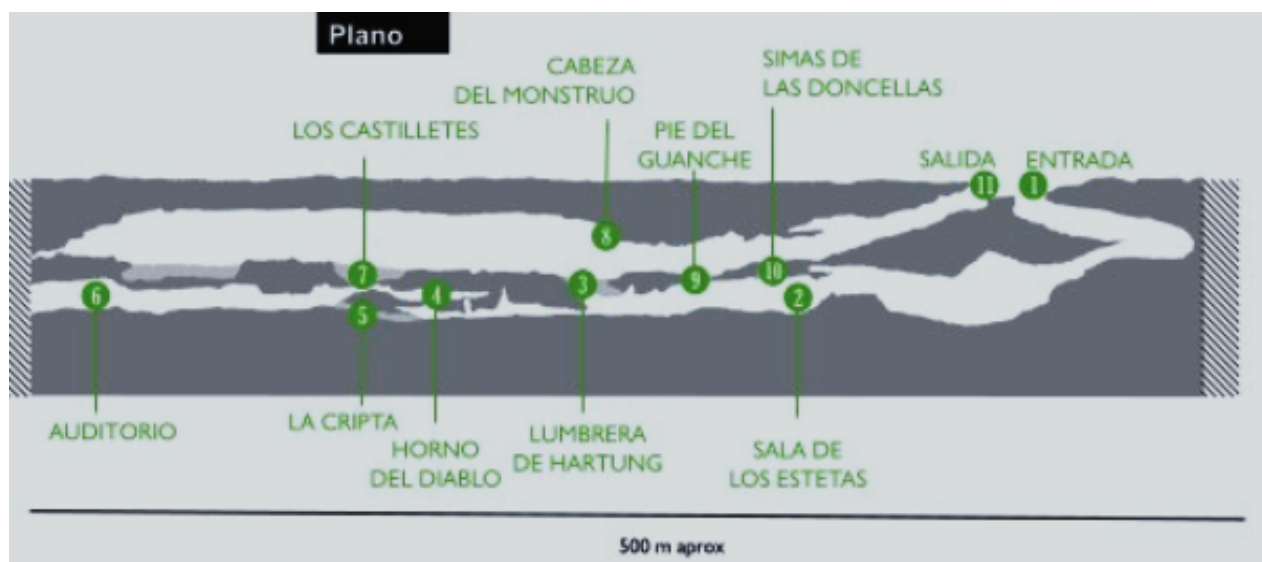
Resumen de actuaciones para el inicio del proyecto

El **1 de julio de 2024** se realiza una visita a la Cueva de Los Verdes y Los Jameos del Agua participando Daniel Manzano (CACT) y Javier Lario (UNED). En el botiquín final de la Cueva de Los Verdes se instalan 5 medidores de radón (Radón Eye), 6 datalogger TinyTag de alta resolución de temperatura y humedad relativa, 1 medidor de CO₂ y en datalogger de temperatura de alta resolución y precisión seabird. Se dejan midiendo durante 24 horas con el fin de realizar procesos de calibración entre los diferentes sensores. Se seleccionaron los



puntos de instalación de los equipos teniendo en cuenta que fueran representativos de lugares con posible alta concentración de radón y dónde los trabajadores pueden estar más tiempo. Hay que tener en cuenta que, para poder tener alimentación continua no asociada a la iluminación, realizando el mínimo de instalación en la cavidad, se deben asociar los equipos a cuadros eléctricos concretos.

Con esas condiciones se selecciona la Estación 1: en el piso superior de la Cueva de Los Verdes, asociado al cuadro eléctrico de la Cara del Monstruo y en el contexto de la zona del Lago, dónde se produce una parada significativa en el recorrido turístico. Estación 2: cuadro eléctrico del auditorio de la Cueva de Los Verdes, en el piso inferior de la cavidad y asociado al auditorio, dónde también se produce una parada significativa en el recorrido turístico. Estación 3: botiquín al final de la galería inferior, previo a la entrada al laboratorio subterráneo, seleccionado por ser una zona ajena a las visitas y por contar con un registro previo de ^{222}Rn , T y HR de 15 meses.



Se visita también Jameos del Agua y se selecciona la zona de instalación de los equipos de medida. En este caso existen más limitaciones por la posibilidad de acceso de los visitantes a los equipos y por la disponibilidad de enchufes con alimentación continua. Se selecciona una zona lateral del escenario.

El 3 de julio de 2024 se realiza una nueva visita a la Cueva de Los Verdes y Los Jameos del Agua con Javier Lario (UNED). Se realiza una reunión con personal de la Cueva y Jameos en la que se explica el proyecto que se va a desarrollar y se responden diversas dudas a los trabajadores. Posteriormente se descargan los equipos instalados previamente y se procede a la instalación de los equipos de medida en los diferentes puntos de control de la Cueva de Los Verdes, quedando instalados los siguientes:

Punto 1: 1 datalogger termohigrometro TinyTag y 1 medidor de radón Radón Eye

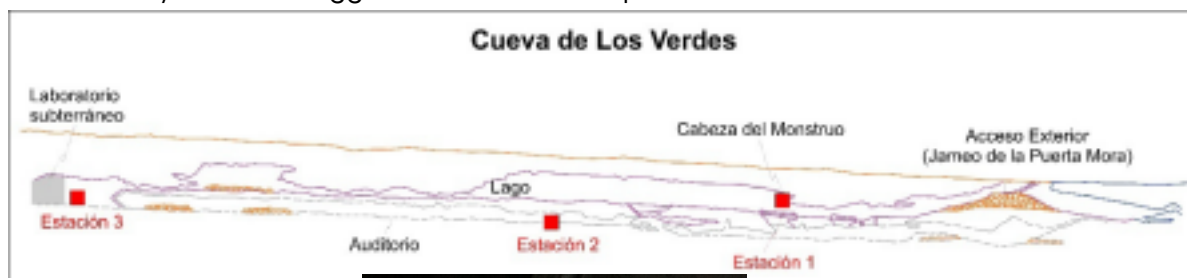


**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Punto 2: 1 datalogger termohigrometro TinyTag y 1 medidor de radón Radón Eye

Punto 3: 1 datalogger termohigrómetro TinyTag, 1 medidor de radón Radón Eye, 1 medidor de radón Radón Eye 2, 1 datalogger termómetro alta precisión Seabird, 1 medidor de CO2.

Se



Se adjuntan fotografías de los equipos instalados (anexo 1). Imagen medidor de Radón EYE

Se instala 1 datalogger termohigrómetro TinyTag para control de parámetros exteriores en la cubierta de Jameos en la zona de placas solares dónde existen diversas estaciones meteorológicas.



Imagen. Calibración de equipos en el Punto 3 de la Cueva de Los Verdes



Imagen. 6 datalogger TinyTag de alta resolución de temperatura y humedad relativa,



Imagen Izquierda. Medidor de Temperatura. Imagen derecha. Medidor de CO₂ y Humedad Relativa *datalogger TinyTag*.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

El **Punto 1**: en el piso superior de la Cueva de Los Verdes, asociado al cuadro eléctrico de la Cara del Monstruo y en el contexto de la zona del Lago, dónde se produce una parada significativa en el recorrido turístico.



Punto 2: Cuadro Eléctrico del Auditorio de la Cueva de Los Verdes, en el piso inferior de la cavidad y asociado al auditorio, dónde también se produce una parada significativa en el recorrido turístico.



Página 16 de 41

Centros de Arte, Cultura y Turismo. Cabildo de Lanzarote

Ctra de San Bartolomé, nº 71, 35500 Arrecife de Lanzarote

Teléfono: 928 80 15 00

www.centrosturisticos.com | www.cactlanzarote.com





Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE



Punto 3: Botiquín al final de la galería inferior, previo a la entrada al Laboratorio subterráneo, seleccionado por ser una zona ajena a las visitas y por contar con un registro previo de ^{222}Rn , T^a y Humedad Relativa de 15 meses.

Se comenta con los electricistas la posibilidad de realizar una instalación para ocultar los equipos del alcance de las visitas turísticas.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

El 5 de julio de 2024 se realiza una nueva visita de Javier Lario (UNED) a la Cueva de Los Verdes para comprobar que todos los equipos están funcionando correctamente, y a Los Jameos del Agua, para instalar los equipos. En un lateral del escenario del auditorio se instala: 1 datalogger termohigrómetro TinyTag y 1 medidor de radón RadonEye.

El sistema de registro de la concentración de radón consta de cuatro monitores de radón Radon Eye (Radon FtLab) ubicados estratégicamente en el interior de la cavidad en las estaciones definidas. Cada monitor de radón está equipado con una cámara de ionización que permite la medición de la concentración de radón con un límite de detección de 0,5 cpm/pCi/l a 10pCi/l en un rango de medición de 0,1 a 255 pCi/l, con una precisión de $< \pm 10\%$ y una exactitud $< \pm 10\%$ (error mínimo $< \pm 0,5$ pCi/l) a 10 pCi/l, teniendo en cuenta que 1 pCi/l equivale a 37 Bq/m³. El intervalo de medida de los monitores de radón es de 1 hora, permitiendo la visualización del valor instantáneo de la concentración en la pantalla de cada uno de ellos. Los datos de cada monitor de radón se almacenan en el mismo y se descargan en los periodos establecidos.

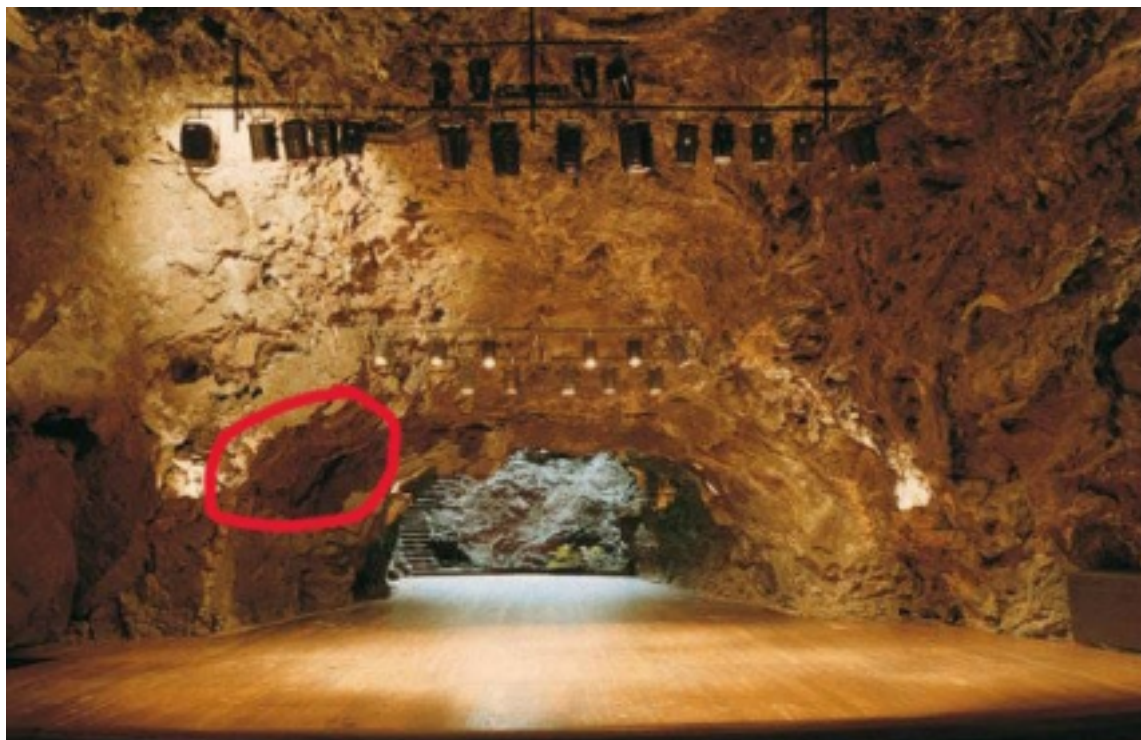


Imagen.1 datalogger termohigrómetro TinyTag y 1 medidor de radón Radón Eye.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE



Imagen. Equipos instalados en el exterior de Jameos del Agua. 1 datalogger termohigrómetro TinyTag.

Datos parciales del periodo julio-noviembre 2024

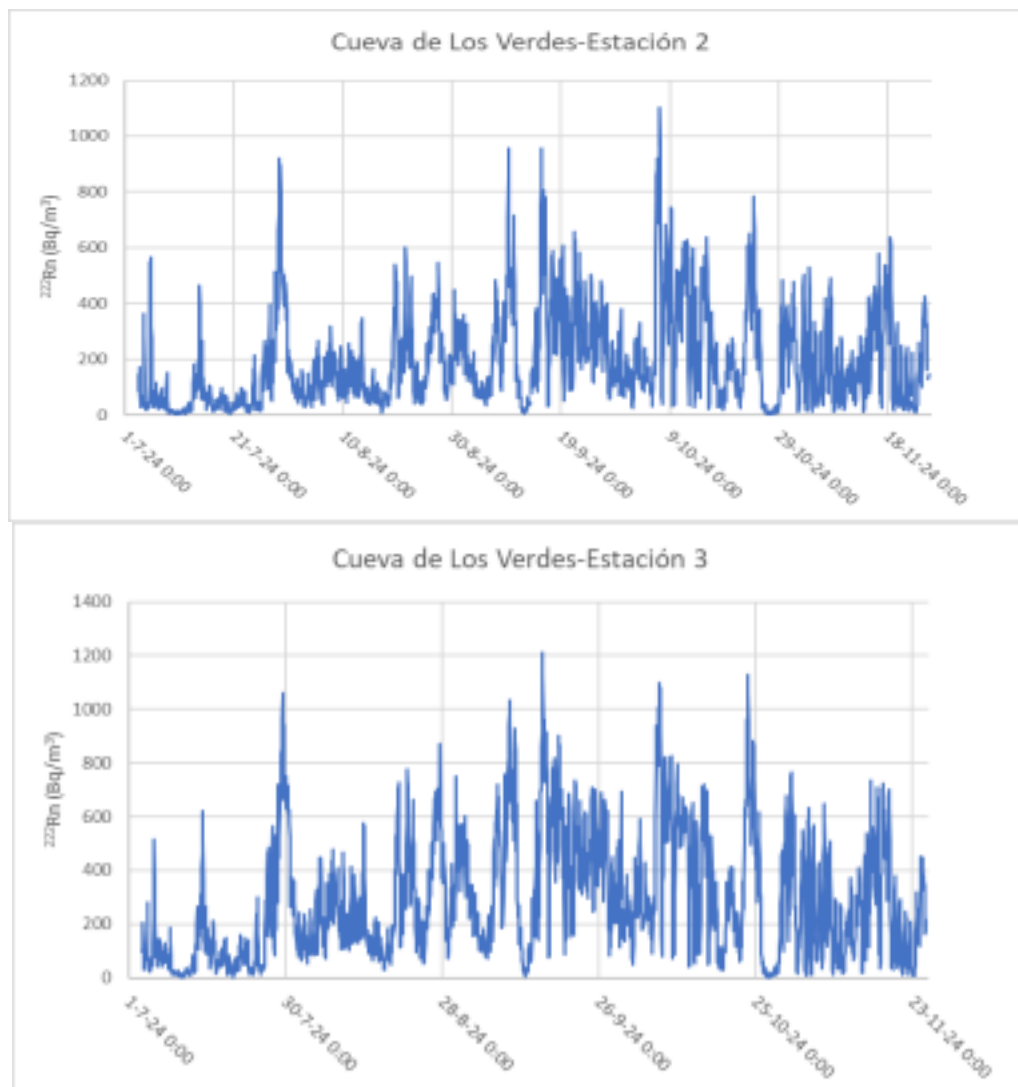
El 25 de noviembre de 2024 se realiza una visita a la Cueva de Los Verdes y Los Jameos del Agua (Javier Lario, UNED), para comprobar el estado de los equipos de medida y realizar la descarga del registro de los mismos.

Las gráficas parciales en las distintas estaciones de medida se presentan a continuación.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE



Los datos de cada estación para el periodo del 3 de julio al 25 de noviembre de 2024 se resumen en la siguiente tabla:

Estación de medida	Media (Bq/m ³)	Min (Bq/m ³)	Max (Bq/m ³)
Estación 1	216	17	871
Estación 2	193	0	1102
Estación 3	288	0	1210
Jameos del Agua	69	5	298



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Como se observa, en ningún caso se supera el valor de referencia de 300 Bq/m³ indicado por Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, y a partir del cual el titular debe tomar medidas de protección y control a los trabajadores.

Datos previos sobre las dosis efectivas recibidas por los trabajadores

Para el cálculo de las dosis efectivas se han utilizado las recientes recomendaciones publicadas por la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP, 137), donde la dosis recibida por un individuo debido a la exposición al gas radón (EWLM) se calcula en función de la concentración de este gas (CRn, expresada en Bq/m³) y del tiempo (t) de exposición según la siguiente expresión (ICRP, 2017):

$$EWLM = \sum (CRn \cdot F \cdot t) / 6.37 \cdot 10^5$$

Donde EWLM es la dosis de exposición calculada en unidades WLM (Working Level Month). El Factor de Equilibrio (F) corresponde a la relación entre la concentración de radón equivalente en equilibrio radiactivo con su progenie (es decir, con la misma energía alfa potencial que la progenie en el aire) y la concentración de gas radón medida, y se ha fijado en 0,4 para las cuevas turísticas, según el Informe 137 de la ICRP (2017). En entornos subterráneos de cuevas turísticas la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo Europeo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección contra los riesgos que resultan de la exposición a radiaciones ionizantes, recomienda usar una dosis de conversión de 5,06 mSv/WLM, que es la actualmente usada en la reglamentación española. De este modo, y a falta de tener el registro anual de los tiempos de estancia de cada trabajador en la cavidad, se han calculado los tiempos máximos de estancia anual que podrían estar estos en la misma para no sobrepasar la dosis de 6mSv/año que indica la normativa a partir de la cual se deben implementar medidas de control en los trabajadores. Si usamos los valores medios de ²²²Rn en el punto con máxima concentración (288 Bq/m³ en la Estación 3) con el fin de evaluar la situación más extrema, el trabajador podría acumular dentro de la cavidad **6556 horas/anuales** antes de alcanzar este límite, lo que supera ampliamente la jornada laboral anualizada, no existiendo por tanto posibilidad por parte de ningún trabajador en la cueva de Los Verdes o en Jameos del Agua de superar ese límite.

Si aplicáramos la concentración máxima de ²²²Rn registrada en la Estación 3 (1210 Bq/m³) este límite de horas se reduce a 1560 horas/anuales. Este escenario, nada probable puesto que significaría que todas las horas de trabajo se realizan con la máxima concentración de radón registrada, está también alejada de las horas máximas anuales que pasa un trabajador en la cavidad.





Conclusiones y recomendaciones

No se ha medido en ningún punto de la Cueva de Los Verdes y Jameos del Agua una concentración media anualizada de ^{222}Rn mayor de 300 Bq/m^3 , el nivel de referencia que marca la normativa para tomar medidas de control.

Con los datos recogidos durante los primeros cinco meses de registro de concentración de ^{222}Rn , se ha calculado que las horas de estancia en la cavidad para superar la dosis efectiva de 6 mSv/año , a partir de la cuál la normativa indica que hay que tomar medidas de control individualizada de cada trabajador, son mucho mayor que las establecidas en los horarios de los trabajadores.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

Objetivo 3. Mejorar el bienestar o confort del personal durante la jornada laboral a través de la nueva uniformidad. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Sobre el proyecto de mejora de la uniformidad laboral, durante el primer trimestre, se comienza con la fase de Investigación, análisis de tipo descriptiva, recogiendo datos de manera directa en relación a la actual uniformidad, esto es muy importante para elaborar la adecuada propuesta en el proceso de dotación de uniformes nuevos y por ende la mejora de las actividades al respecto.

Se establece un contrato para el diseño de especificaciones técnicas de la uniformidad, habiendo realizado reuniones con la diseñadora, en la que se han planteado mejoras técnicas sobre la uniformidad actual.

En concreto estas mejoras son:

Pantalón: 64 % poliéster + 33% algodón + 3% spandex.

Camisa: 65% poliéster + 35 % algodón.

Para en todos los uniformes en general: transpirables, fresco, resistente a los lavados y buen planchado.- Tejido ligero, que no sea rígido

Montañas del fuego: transpirables, fresco, resistente a los lavados, y buen planchado. protección ultravioleta, tejido ignífugo para guardas y vigilantes. tejido ligero y que no sea rígido.

Limpieza: Microfibra: Lavable a 90° Antibacteriano Alto grado de transpirabilidad de la tela. Resistente a las salpicaduras de lejía. Secado rápido. No necesita planchado. Repelente del cabello. Resistente a líquidos. Sin cambio de color debido a la alta solidez del color.

Es durante el segundo trimestre, con fecha 7 de Junio después de haber iniciado reuniones con la diseñadora en el trimestre anterior, donde quedan finalizadas las fichas técnicas de todas las prendas nuevas.

Con fecha 4 de septiembre, una vez terminados el Pliego técnico y el Pliego de cláusulas administrativas, se saca a licitación el proyecto y el 9 de enero del 2025 la Directora de RRHH firma el informe de valoración técnica y desde el área de Contratación se firma el informe de propuesta de adjudicación y se encuentra pendiente la resolución de la adjudicación.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

Objetivo 4. Reducir en un 5% el número de incidencias derivadas de los simulacros de emergencia. *Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025*

Como consecuencia de las incidencias detectadas en los ejercicios prácticos que anualmente se vienen realizando en cada centro de trabajo, la formulación del objetivo viene a responder a las necesidades informativas, mediante el diseño de material educativo complementario y de apoyo a los planes de autoprotección,

Durante el primer trimestre, se trabaja en la selección del personal en cada centro de trabajo, informando del target del objetivo para que cada trabajador de los incluidos en la definición del personal de cada centro de trabajo, se comprometan y sobre los cuales recaerá la responsabilidad de asumir las distintas funciones de emergencia.

Durante los siguientes trimestres hasta la finalización del año, se han realizado manuales para la gestión de las emergencias para los distintos puestos presentes en los centros de trabajo: Castillo de San José, Mirador del Río y Jardín de Cactus, quedando pendientes de finalizar los manuales para el resto de centros de trabajo, manuales que se finalizaran y entregaran antes de finales del año 2025.

A continuación se muestra un ejemplo de manual para la gestión de las emergencias.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

MANUAL PARA LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS DIRECTOR/A DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS



**Ente Público Empresarial Local
Centros de Arte, Cultura y Turismo
del Cabildo de Lanzarote**

Centros de Arte, Cultura y Turismo. Cabildo de Lanzarote
Ctra de San Bartolomé, nº 71, 35500 Arrecife de Lanzarote
Teléfono: 928 80 15 00
www.centrosturisticos.com | www.cactlanzarote.com



Ejemplo de manual para la gestión de las emergencias que recibirá cada miembro de los diferentes centros de trabajo, siendo este manual un extracto simplificado del Plan de Autoprotección de cada centro de trabajo.





Centros de Arte, Cultura y Turismo LANZAROTE



Centros de Arte, Cultura y Turismo LANZAROTE

1.Introducción.	4
2.Conceptos Básicos.	5
3.Tipos de Riesgo.	6
4.Puntos de Encuentro.	6
5.Ocupación Teórica.	8
6.Sistemas de Protección Contra Incendios.	12
6.1.Extintores de Incendios.	12
6.2.Sistema de Bocas de Incendio Equipadas.	14
6.3.Sistema SOYUZ.	15
6.4.Mantas Ignífugas.	16
6.5.Sistemas manuales de alarma de incendios.	17
6.5.1.Pulsadores de alarma.	18
6.6.Sistemas Automáticos de Detección de Incendios.	19
6.6.1.Central de Detección y Alarma.	19
6.6.2.Detectores de Humo.	19
6.6.3. Detectores de temperatura.	20
7.Medios Sanitarios.	20
7.1.Botiquines.	20
7.2.Desfibrilador Externo Semiautomático (DESA).	21
8.Señalización de las vías de evacuación y alumbrado de emergencia.	22
9.Precauciones y código de buenas prácticas.	24
10.Recursos en materia de Emergencias.	25
11.Identificación y clasificación de las emergencias.emergencias según su gravedad.	28
12.Equipos de Emergencias. Composición y funciones.	29
13.Identificación y clasificación de las emergencias según su gravedad.	30
14.Procedimientos de Actuación ante Emergencias.	31
15.Funciones y Responsabilidades en las Emergencias.	32
16.Actuación ante situaciones de emergencia.Fichas de Actuación ante Emergencias.	44
Ficha nº 1.Incendio	44
Ficha nº 2.Inundaciones	45
Ficha nº 3.Derrames de Combustible	47
Ficha nº 4.Fuga de Gas	48
Ficha nº 5.RCP	49
Ficha nº 6.Uso del DESA	53
Ficha nº 7.Amenaza de bomba	56
Ficha nº 8.Altas Temperaturas	57
Ficha nº 9.Calima	60
Ficha nº 10.Rotura o Fallo Depuradora	61
Anexo I.Colocación de parches en NIÑOS entre 1 y 8 años de edad	62

Centros de Arte, Cultura y Turismo. Cabildo de Lanzarote
Ctra de San Bartolomé, nº 71, 35500 Arrecife de Lanzarote
Teléfono: 928 80 15 00
www.centrosturisticos.com | www.cactlanzarote.com





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Objetivo 5. Reducir un 30% las incidencias relacionadas con la adquisición y/o compra del material ergonómico a través de la creación de un procedimiento operativo.*Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025*

Durante el primer trimestre se enuncia el objetivo y se aprueba, además se fijan las líneas a desarrollar para conseguir el mismo y su correcta implantación en los centros. Este objetivo será desarrollado y finalizado durante el año 2025, fecha de la cual se ha establecido como tope para su consecución.

Objetivo 6. Aumentar un 25 % la formación continua de los intervinientes en SVB y DESA.*Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2026.*

Siguiendo el plan formativo de la entidad, donde se plasmaba como objetivo la formación de los trabajadores como primeros intervinientes, la mejora de los conocimientos en caso de actuación por parada cardiorrespiratoria hizo necesario enunciar este objetivo como prioritario, para dar respuesta a la cada vez mayor necesidad, de dotar a los centros como espacios cardioprottegidos de una incremento de la formación continua de los intervinientes presentes en cada centro de trabajo.

A través de la formación se consiguen ampliar y renovar conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente en materia de primeros auxilios.

Este objetivo será desarrollado y finalizado durante el año 2025-2026, fecha de la cual se ha establecido como tope para su consecución.

Por lo tanto durante el primer trimestre se enuncia el objetivo y se aprueba.

Objetivo 7. Reducir en un 2 % las no conformidades relacionadas con los Equipos de Protección Individual (EPIS).*Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2026.*

Durante el primer trimestre se enuncia el objetivo y se aprueba, además se fijan en los objetivos planteados a la entidad, las líneas a desarrollar para conseguir el mismo.

Este objetivo será desarrollado y finalizado durante el año 2025, fecha de la cual se ha establecido como tope para su consecución.

Objetivo 8. Reducir el riesgo potencial de exposición a caídas en altura en un 2%.*Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2025.*

Durante el primer trimestre se enuncia el objetivo y se aprueba, se trabaja y se da continuación al objetivo planteado en años anteriores.

Durante el primer trimestre se trabaja en la definición de las zonas a proteger en cada centro de trabajo.

Se establecen contactos telefónicos con la/s empresa/s encargada/s de la instalación, para tomar la mejor opción de las existentes en el mercado y proteger las zonas de trabajo con riesgo de caída en altura con instalaciones que se mimeticen con el entorno de trabajo, y



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

respeten el valor patrimonial de cada CACT.

Se giran visitas con personal propio de los CACT, de aquellos departamentos que harán uso de las protecciones colectivas, con la finalidad de identificar todas las zonas de trabajo susceptibles de realizar trabajos en altura por existir dispositivos como altavoces, luminarias, alumbrado especial etc. en cada centro.

Se muestra a continuación, el avance de cada una de las instalaciones en los CACT:

En el año 2022 con el fin de reducir y eliminar toda fuente u origen de riesgo de accidente por caída en altura, se plantea a la empresa el objetivo mencionado con el fin de disponer de presupuesto para acometer el proyecto. Las acciones a realizar para el bien del proyecto consisten en mejorar las ya existentes protecciones colectivas y dotar de nuevas protecciones colectivas en aquellos centros de trabajo que carecen de un sistema de protección.

Las protecciones colectivas es una técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo donde se realizan trabajos con exposición a riesgos de caída en altura, aumentando la seguridad y salud en trabajos en altura.

Para llevar a cabo este objetivo se ha establecido el siguiente método de desarrollo:

Primeramente se inicia el proyecto con las visitas a los centros de trabajo para la identificación concreta de aquellas zonas trabajo en altura, susceptibles de proteger. Así es todo durante la primera fase se procede a la identificación, estimación, y valoración de los riesgos de caída en altura en cada centro de trabajo.

Con esta información se define en base para centro de trabajo la instalación que se podrá llevar a cabo. Definición de las Intervenciones a realizar. La elección de un tipo de instalación u otro, dependerá de las condiciones del trabajo a realizar y del entorno en las que se desarrollan.

A modo resumen las actuaciones así como el estado de cada centro en relación a la instalación, tramitación del permiso para poder acometer la instalación es el siguiente:

1) Mirador del Río: Para la actuación en este centro se ha optado tras la identificación de trabajos muy puntuales y esporádicos realizados por personal de mantenimiento sobre las arquetas y demás elementos distribuidos al otro lado del muro de piedra de la parte posterior de centro (cerca de la zona de recepción de entrega de mercancía por los proveedores) por la instalación de una (1) anilla EN 795 Tipo A de acero inoxidable.

2) Cueva de los Verdes: Con el fin de integrar la instalación colectiva en el conjunto de la obra de César Manrique, se ha optado por una instalación de muy bajo impacto visual, mimetizada con el entorno pero a la vez funcional.

La instalación del sistema de protección anticaídas en este Centro, estaría formada por anillas metálicas individuales conforme a la norma EN 795 Tipo A, de acero inoxidable, para uso simultáneo para varios operarios, insertadas sobre la propia roca volcánica, actuando como



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

puntos de anclaje. Su lugar de colocación será en aquellas zonas donde existe una luminaria, equipo de audio o de grabación.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro. La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.

3) Jameos del Agua: Se ha dotado al centro de una nueva de una nueva línea de vida horizontal fija, con certificado de instalación 13 de diciembre de 2022, sustituyendo la anterior línea de vida por una nueva, más moderna y funcional.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro. La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.

4) Castillo de San José: Se ha dotado al centro de una nueva instalación colectiva, con certificado de instalación 9 de agosto de 2022.

Es una instalación nueva que sustituye a la anterior, formada por anillas metálicas como puntos de anclaje carentes de certificación y homologación.

La nueva instalación ejecutada el 9 de agosto de 2022, está formada por 6 puntos de anclaje SPAR-11, certificados conforme a la norma EN 795 Tipo A, de acero inoxidable, para uso simultáneo de 2 operarios, instalados en la cubierta del Castillo de San José, mediante anclaje químico (M16).

A la vez se ha dotado a los trabajadores/as de un dispositivo anticaídas deslizante Brake-15, como el suministro de 1 ud. de Cuerda Anticaídas con Dispositivo Anticaídas BRAKE-15, de 15 m de longitud, para conectarse al Carro sistema y permitir el desplazamiento por la cubierta.

Al centro también se ha dotado como opción de trabajo al margen de la descrita, de 6 cuerdas de posicionamiento de 2 metros con mosquetones de aluminio. Conforme a las normas EN 353-2, EN 358 y EN 795 C.

Este centro ha quedado protegido para la realización de trabajos en altura, entendiendo como tales los que se puedan llevar a cabo en la cubierta del Castillo de San José.

5) Jardín de Cactus.

Este centro aún no ha sido protegido en sus zonas de trabajo con riesgo de exposición a caídas en altura. Estas zonas han sido identificadas y se localizan en el parterre situado a la derecha una vez entras al Centro. Esta zona carece de toda instalación segura para realizar trabajos en lo alto.

Este parterre horizontal de picón objeto y motivo del presente informe, es el más encumbrado y el que cuenta con mayor caída en altura de todos los existentes en el Centro, y sobre el cual se quiere actuar, proteger al no disponer protección colectiva instalada (ver imágenes 1 y 2). Hemos de recordar que en el citado parterre se encuentran tanto cactáceas, como luminarias y equipos de sonido, susceptibles de un mantenimiento preventivo y correctivo (ver imágenes 3).



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Para las protecciones de estas zonas se va a optar por tres (3) líneas de vida metálicas horizontales fijas. Se instalarán en el parterre más alto de los jardines del Centro, en concreto en el parterre situado a la derecha, una vez entras al Centro de trabajo. Este parterre horizontal de picón, objeto y motivo del presente informe, es el más encumbrado y con mayor caída en altura de todos los existentes en el centro, reviste especial peligrosidad por presentar un desnivel superior a dos metros de caída.

La intervención requerirá del montaje de tres líneas de vida horizontales fijas de cable de acero inoxidable, de 15 m de longitud, 45 m de longitud y 12 m de longitud respectivamente, lo que permitiría cubrir toda la extensión del parterre sin riesgo alguno a la caída libre.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro. La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.



Imágenes 1 y 2



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**



Imagen 3

6) Monumento al Campesino

Este centro aún no ha sido protegido en sus zonas de trabajo con riesgo de exposición a caídas en altura.

Las cubiertas planas, tejados a dos y cuatro aguas con las zonas del centro que han sido identificadas tras la evaluación de riesgos, como zonas con exposición a riesgo de caída en altura, por realizar trabajos con cierta periodicidad.

Todas estas zonas carecen de instalación colectiva que minimice las consecuencias de un posible accidente y es complementaria a la prevención, la cual minimiza la probabilidad de que el suceso llegue a ocurrir para realizar trabajos en lo alto. Esta instalación colectiva permite una protección simultánea de varios trabajadores expuestos al riesgo de caída en altura. un determinado riesgo.

A fecha de realización del presente informe, es necesaria la instalación colectiva en las cubiertas planas, tejados a dos y cuatro aguas para acometer con seguridad los trabajos de mantenimiento sobre los equipos instalados, pero también para permitir realizar los trabajos de impermeabilización y pintado de elementos arquitectónicos en las viviendas, de las propias fachadas o ventanas.

Para realizar todas estas actividades de forma segura se hace necesario, contar con un sistema de trabajo colectivo que asegure al trabajador ante el riesgo de caída, cuando permanece y transita por lo alto de los tejados y cubiertas.

Para la protección de las zonas susceptibles de realizar trabajos en altura, se opta por anillas



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

metálicas individuales conforme a la norma EN 795 Tipo A. Su lugar de colocación será en zonas estratégicas de cada cubierta.

La instalación de las anillas metálicas en las cubiertas planas irá sobre el suelo de la propia cubierta plana, instaladas en las cercanías de cada luminaria, claraboya, lucernario, antena, cámara de videograbación, etc sobre el cual se pretenda realizar el mantenimiento preventivo, consiguiendo incrementar la seguridad de los operarios que accedan a las zonas en la que están instalados los equipos.

En los tejados a dos y cuatro aguas el punto óptimo de instalación es en la cumbre del tejado. Esta disposición permitirá acometer todos los trabajos en el perímetro de la vivienda.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro. La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.



Página 32 de 41

Centros de Arte, Cultura y Turismo. Cabildo de Lanzarote

Ctra de San Bartolomé, nº 71, 35500 Arrecife de Lanzarote

Teléfono: 928 80 15 00

www.centrosturisticos.com | www.cactlanzarote.com





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE**

Respecto a la **colocación** de las puntos de anclaje;

En cada **cubierta plana** de las indicadas en la Imagen 1 y 2, por lo general se instalarán dos (2) anillas metálicas, una en el centro de la cubierta y otra desplazada, alejada de ésta unos metros, lo suficiente como para cubrir toda la superficie de la cubierta y por lo tanto el área de trabajo.



Imagen1.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

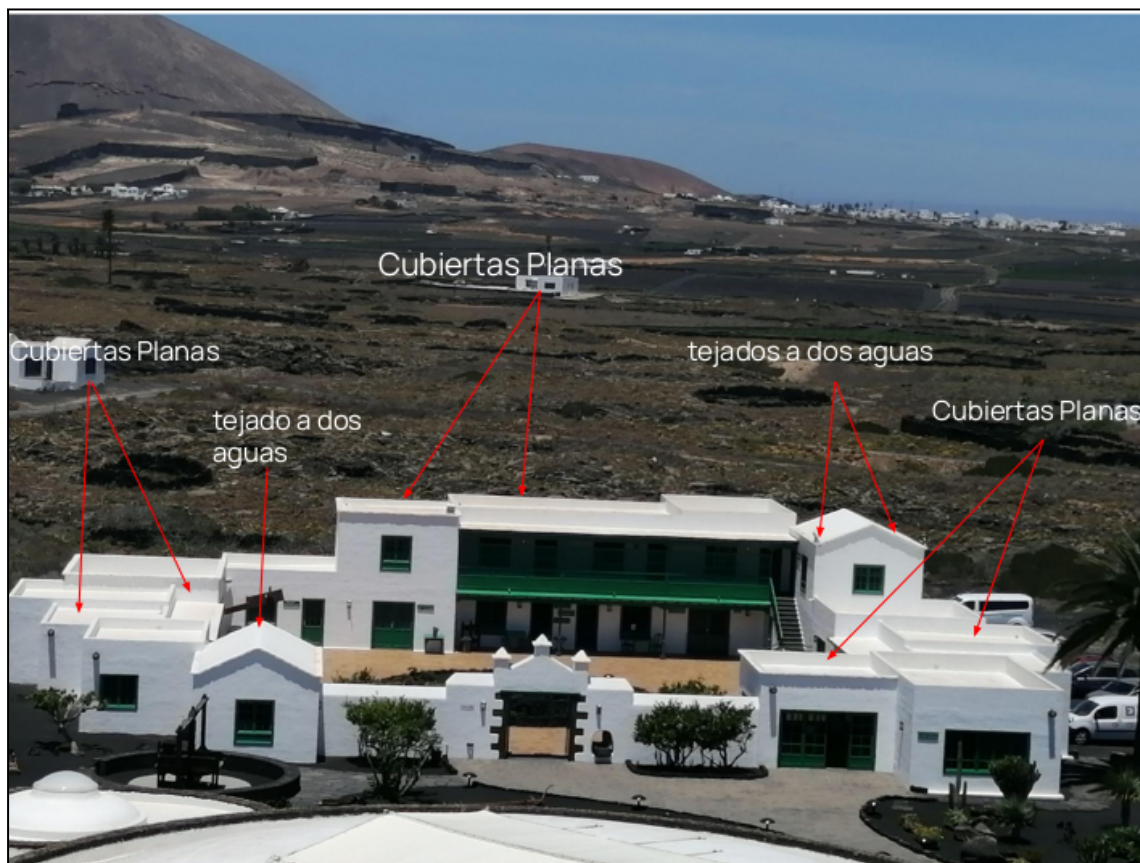


Imagen 2.

En los tejados a cuatro aguas y dos aguas, la/s anilla/s metálica/s irán instaladas en la cumbre/s del tejado, nunca en la limatesa del tejado ni en los aleros. Visualmente apenas producirá impacto visual al ser anillas de reducidas dimensiones, y estando los anclajes colocados en la misma cubierta pintada de blanco siendo imperceptible por el visitante desde cualquier punto del centro.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE



7) Islote de la Fermina

A fecha de realización del presente informe, el centro no cuenta en las cubiertas planas así como los dos taros, con instalación de protección colectiva para realizar trabajos en lo alto, teniendo en cuenta la numerosa cantidad de dispositivos y elementos que albergan, es necesario para garantizar la seguridad de las personas, dotando a la cubierta de un sistema que permita a los trabajadores asegurarse para realizar los trabajos de mantenimiento sobre los equipos instalados y descritos en el punto 5 del presente informe y, de esta manera no poner en peligro la integridad física de las personas trabajadoras.

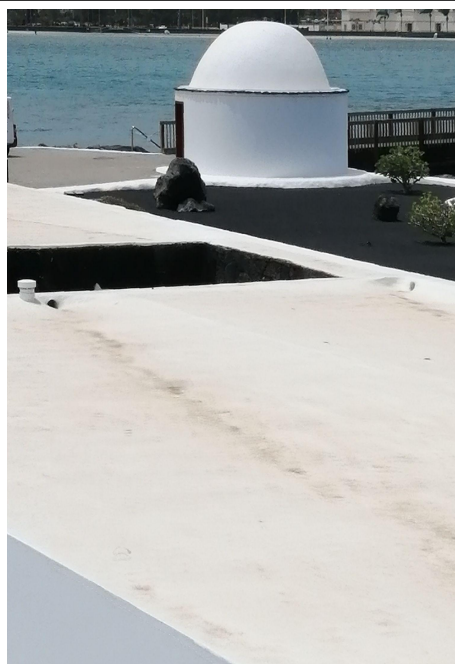
La instalación de las anillas metálicas en las cubiertas planas irá sobre el suelo de la propia cubierta plana, instaladas en las cercanías de cada luminaria, antena, cámara de videograbación, etc sobre el cual se pretenda realizar el mantenimiento preventivo, consiguiendo incrementar la seguridad de los operarios que accedan a las zonas en la que están instalados los equipos.

En los dos “Taros”, formaciones arquitectónicas circulares a dos y cuatro aguas el punto



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

óptimo de instalación es en la cumbre. Esta disposición permitirá acometer los trabajos de pintura y acondicionamiento en el perímetro del taro.



Respecto a la **colocación** de las puntos de anclaje;



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE



En las **cubiertas planas** de las indicadas en la Imagen 1, por lo general se instalarán dos (2) anillas metálicas por cubierta, una en el centro de la cubierta y otra desplazada, alejada de ésta unos metros, lo suficiente como para cubrir toda la superficie y por lo tanto el área de trabajo.

Imagen1. Vista cenital del centro.Cubiertas planas.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro.

La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.

8)Nave de mantenimiento: En este centro si bien no se realizan trabajos en altura dentro de la propia nave, sí se ha identificado en la evaluación de riesgos laborales practicada al centro, una zona en alto en la cual existe riesgo de caída en altura cuando se retira la barandilla para la recepción de mercancías,. En este acto la zona queda desprotegida y con exposición a una caída en altura del trabajador que se ponga al frente para recepcionar las cargas.

La zona descrita ha quedado protegido mediante la instalación de un punto de anclaje certificado PRO 2P (anilla metálica) en la zona habilitada para la recepción de mercancías en altura situada en lo alto de la troja.



Centros de Arte,
Cultura y Turismo
LANZAROTE



Imagen. Trabajador asegurado con elementos de protección frente a caídas en altura.

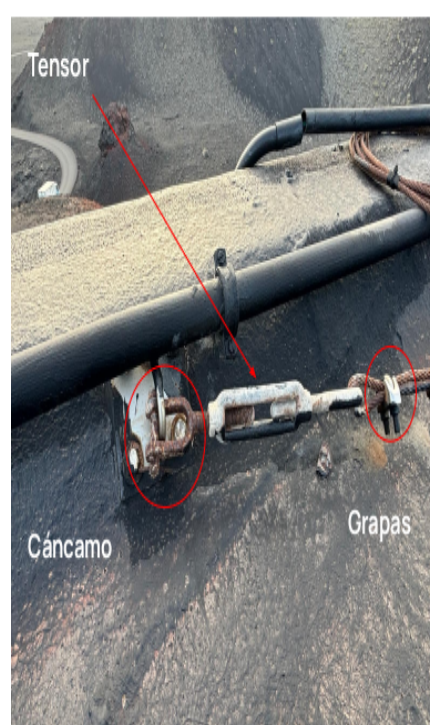
A fecha de redacción del presente documento (acta), la instalación está finalizada.

9) Montañas de Fuego

En el año 2009 se instala en la cubierta del restaurante el Diablo, línea de vida formada por cable de acero horizontal fijo de unos 50 metros de longitud aproximadamente, línea de vida



que se ha venido usando para la realización de trabajos en altura en dicha parte de la cubierta. Esta instalación formada por un cable de acero fijo horizontal junto con los diferentes pasos intermedios embutidos en el hormigón de la cubierta y por los que discurre el cable, tiene la problemática actual del elevado grado de deterioro y la falta de certificación, estas circunstancias no hace favorable permite realizar trabajos en altura con total garantía de seguridad, por ser una línea de vida no certificada, dónde todos sus elementos estén “homologados” (tengan marcado CE de conformidad) y sean compatibles, además de presentar a fecha de redacción del presente informe un grado de deterioro elevado, por consiguiente este sistema con el que cuenta en la actualidad el Centro, no está en condiciones para usarse y realizar trabajos en altura como los descritos y ha de ser sustituida. Por todo ello, cabe concluir que la instalación actual y descrita, **NO** se ajusta a los requisitos de la normativa reguladora RD 2177/2004, que establece en su punto 4.1 Disposiciones generales. 4.1.1 “Si, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en concreto, en sus artículos 15, 16 y 17, y en el artículo 3 de este real decreto, no pueden efectuarse trabajos temporales en altura de manera segura y en condiciones ergonómicas aceptables, se elegirán los equipos de trabajo más apropiados para garantizar y mantener unas condiciones de trabajo seguras, teniendo en cuenta, en particular, que deberá darse prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las medidas de protección individual y que la elección no podrá subordinarse a criterios económicos”.





**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE



La elección del tipo más conveniente de medio de acceso en este centro para la zona descrita, es sustituir la actual línea de vida por una nueva, como ya se ha hecho en anteriores centros de trabajo, caso del centro de trabajo Jameos del Agua, en donde fué retirada la línea de vida e instalada una nueva.

La nueva línea de vida instalada irá colocada en la misma ubicación que la actual, esto es, en la cubierta del restaurante el diablo. La intervención consta de la retirada de la línea de vida horizontal fija actual y sus componentes, es un proceso rápido y sin apenas intervención sobre la edificación.

A fecha de redacción del presente documento (acta), se ha realizado para patrimonio el informe técnico justificativo que permita la autorización de la instalación en el centro.

La instalación está pendiente de acometer en base a la resolución favorable de Patrimonio.

A fecha de realización del presente informe, los informes emitidos conjuntamente por el encargado de PRL y la Arquitecta de la entidad, han sido favorables por el organismo competente de forma tácita, si bien se está a la espera de recibir resolución por escrito de las actuaciones.



**Centros de Arte,
Cultura y Turismo**
LANZAROTE

Objetivo 9. Mejorar el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Entidad.

Fecha tope cumplimiento: 31 de diciembre de 2028.

Este objetivo será desarrollado y finalizado a lo largo del período fijado para la consecución de los objetivos, con plazo previsto de finalización año 2028.

