



Aktiboen Kudeaketako eta Ustiakuntzako Zuzendaritza
Dirección de Explotación y Gestión de Activos

Ur Hornikuntzaren Ustiapenerako Zuzendariordetza
Subdirección de Explotación de Abastecimiento

SERVICIO DE EXPLOTACIÓN, CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DOCUMENTAL DE LAS PRESAS Y BALSAS DE ABASTECIMIENTO GESTIONADAS POR EL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

-PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES-



Beteluri, 2023-ko urtarrila
Venta Alta, enero 2023



ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	5
2. ANTECEDENTES, SITUACIÓN ACTUAL, ALCANCE Y PREVISIONES.....	5
3. GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL CONTRATO	8
4. ABONO DE LOS TRABAJOS.....	9
5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS, PLANIFICACIÓN Y VALORACIÓN ECONÓMICA.....	10
5.1. EXPLOTACIÓN.....	13
5.1.1. Trabajos de inspección.....	13
5.1.1.1. Inspecciones y vigilancia.....	13
5.1.1.2. Auscultación	14
5.1.1.3. Inspección de paramentos	16
5.1.1.4. Trabajos buceo profesional.....	17
5.1.1.5. Inspección de balsas.....	18
5.1.2. Maniobras	20
5.1.2.1. Simulacro activación del Plan de Emergencia	20
5.1.2.2. Regulación de caudales y maniobras	21
5.1.3. Automantenimiento	22
5.1.3.1. Elementos de auscultación.....	22
5.1.3.2. Mantenimiento e instalación de puntos de anclaje	23
5.1.3.3. Comprobación de señales con PCC	24
5.2. CONSERVACIÓN.....	24
5.2.1. Limpiezas	24
5.2.1.1. Limpieza de viales, escaleras, rigolas y parques.....	25
5.2.1.2. Limpieza de edificios	26
5.2.1.3. Limpieza de galerías	26
5.2.1.4. Limpieza de estribos aguas arriba y aguas abajo	27
5.2.1.5. Limpieza de canales, arquetas, captaciones, colchones amortiguadores y pozos de bombeo	28
5.2.1.6. Limpieza de drenes.....	29
5.2.1.7. Limpieza de balsas.....	30
5.2.1.8. Limpieza de paramentos	31
5.2.2. Pintura y tratamientos superficiales	32
5.2.2.1. Barandillas	34



5.2.2.2.	Escaleras, pasarelas, ventanas, marcos y enrejados	35
5.2.2.3.	Puertas, superficies con lamas y superficies metálicas lisas	35
5.2.2.4.	Tuberías, válvulas y otros mecanismos	35
5.2.2.5.	Paredes y techos	37
5.2.2.6.	Suelos	38
5.2.2.7.	Cubiertas	38
5.2.3.	Trabajos forestales	39
5.2.4.	Correctivos	40
5.2.4.1.	Rehabilitación de drenes	40
5.2.4.2.	Reparación de paramento	40
5.2.4.3.	Reparación de lámina de aislamiento de balsas	41
5.3.	OBRAS MENORES	42
5.3.1.	Trabajos de calderería	42
5.3.1.1.	Barandillas	42
5.3.1.2.	Estructuras y piezas metálicas	43
5.3.1.3.	Piping y tuberías	43
5.3.2.	Viales, pistas y explanadas	44
5.3.2.1.	Firmes de hormigón	45
5.3.2.2.	Firmes de todo-uno	45
5.3.3.	Estructuras de hormigón	46
5.3.4.	Cristalería y carpintería metálica	46
5.3.5.	Canalizaciones	47
5.3.5.1.	Canalización eléctrica en zanja	47
5.3.5.2.	Canalización en tubería de PVC	47
5.3.5.3.	Canalización en bandeja	48
5.3.6.	Gestión de residuos	48
5.3.7.	Ejecución de cierres	49
5.3.8.	Reforma de cubiertas	51
5.4.	REPOSICIÓN TÉCNICA	51
5.4.1.	Pluviómetros	53
5.4.2.	Pares de juntas tridimensionales	54
5.4.3.	Péndulos	54
5.4.3.1.	Coordinómetro fijo	54



5.4.3.2.	Estructura para soporte de coordinómetro	55
5.4.3.3.	Sistema óptico CCD	55
5.4.3.4.	Juego de comparador, espejo y referencia de calibración.....	56
5.5.	OFICINA TÉCNICA	56
5.5.1.	Informes de explotación, actividad y de la Subdirección (SEA)	56
5.5.2.	Informe anual de seguridad y explotación.....	59
5.5.3.	Revisión de seguridad de las presas.....	62
5.5.4.	Revisión de Plan de emergencia (PE)	64
5.5.5.	Revisión de Normas de explotación (NEX)	65
5.5.6.	Redacción NEX y PE de una presa o balsa de categoría A.....	65
5.5.7.	Mantenimiento, revisión y actualización de los Archivos Técnicos	67
5.5.8.	Elaboración de memorias y redacción proyectos	69
5.5.8.1.	Elaboración Memorias	69
5.5.8.2.	Redacción de Proyectos	70
5.5.9.	Estudios de detalle	70
5.5.10.	Subsanación de requerimientos de las administraciones públicas.....	71
5.6.	ESTRUCTURA	77
5.6.1.	Personal.....	77
5.6.1.1.	Personal de explotación	77
5.6.1.2.	Figuras del contrato.....	79
5.6.1.2.1.	Director de Explotación y de Emergencia	79
5.6.1.2.2.	Retenes.....	80
5.6.1.2.3.	Jefe de Servicio	81
5.6.1.2.4.	Adjunto al jefe de servicio.....	81
5.6.1.2.5.	Responsable de seguridad y prevención de riesgos laborales	82
5.6.1.2.6.	Gestión Documental del contrato	83
5.6.2.	Penalizaciones y deducciones	83
5.6.2.1.	Por deficiencias en materia de prevención.....	84
5.6.2.2.	Por deficiencias en la prestación del servicio.....	84
5.6.2.3.	Deducción por deficiencias en la ejecución de los trabajos.....	85
5.6.2.4.	Demora en la entrega de informes o carga de datos relativos a la producción del servicio.	85
5.6.2.5.	Por ausencia de figuras del contrato.....	86



6.	ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	86
6.1.	Trabajos de explotación, mantenimiento, conservación, obras menores y trabajos fuera de los programas establecidos	86
6.2.	Trabajos documentales	87
7.	REQUISITOS	88
7.1.	MEDIOS REQUERIDOS POR EL PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO.	88
7.2.	FUNCIONES Y CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL.....	89
7.2.1.	Jefe de Servicio	89
7.2.2.	Adjunto al jefe de servicio	90
7.2.3.	Oficiales de primera del Equipo de Oficiales.....	91
7.2.4.	Director de Explotación y Emergencias.....	91
7.2.5.	Responsable de seguridad y prevención de riesgos laborales.....	92
7.3.	HERRAMIENTAS, CENTRO DE OPERACIONES, OFICINA Y OTROS MEDIOS AUXILIARES Y DE SEGURIDAD	93
7.3.1.	Herramienta y maquinaria	93
7.3.2.	Centros de Operaciones	93
7.3.3.	Servicios Generales: Oficina y Sistemas de Información y Comunicación	93
7.3.4.	Medios auxiliares y de seguridad	94
7.3.5.	Recursos humanos y materiales ajenos asignados a los planes de emergencia.	94
7.4.	OTROS REQUISITOS	94
7.4.1.	Afecciones medioambientales	94
7.4.2.	Gestión de los residuos	96
7.4.3.	Sistemas de Calidad.....	96
7.4.4.	Sistemas de Prevención.....	97
7.4.4.1.	Acciones preliminares e intercambio de documentación.....	97
7.4.4.2.	Documento de gestión preventiva (dgp) para trabajos considerados obra de construcción	100
7.4.4.3.	Ejecución de obra o trabajos.....	101
7.4.5.	Sistemas de Gestión Medioambiental	105
7.4.6.	Seguridad informática.....	105



1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de explotación, mantenimiento, conservación y gestión documental de las presas y balsas de abastecimiento gestionadas por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB).

En el presente Pliego de Prescripciones Técnicas se detallan los diferentes trabajos asociados a dicho contrato, así como su alcance, su cuantificación y su forma de abono.

Dicho objeto, así como las obligaciones del presente contrato, quedará referenciado en lo sucesivo con el término de 'Servicio'.

2. ANTECEDENTES, SITUACIÓN ACTUAL, ALCANCE Y PREVISIONES

Derivado de exigencias normativas, resulta obligatorio mantener en perfecto estado de funcionamiento y conservación las infraestructuras que conforman el patrimonio hidráulico, especialmente en el caso de presas y balsas de regulación y no sólo desde el punto de vista de la seguridad hidráulica, sino también desde el punto de vista funcional, de manera que dichas infraestructuras puedan cumplir satisfactoriamente con las funciones para los cuales fueron proyectadas y construidas.

El 'Real Decreto 9/2008, de 11 de Enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril', indica en su artículo 357, 'Definiciones', que:

Titular: Será considerado como tal la persona física o jurídica, de derecho público o privado, que tenga inscrito en el Registro de Seguridad de Presas y Embalses el título para construir o explotar una presa o un embalse. En ausencia de inscripción o cuando, por cualquier circunstancia, la inscripción no estuviera actualizada y así se acreditara, se considerará titular a la persona física o jurídica que realice la construcción o lleve a cabo la explotación.

Así mismo, en su artículo 366, 'Sujetos obligados en materia de seguridad en presas y embalses', se indica que:

El Titular de la presa será responsable de su seguridad, para lo que estará sujeto a las correspondientes Normas Técnicas de Seguridad.

Finalmente el Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses, en su anexo III, artículo 4, 'Responsabilidades del titular', indica lo siguiente:

- 4.1. *El titular, como responsable de la seguridad de la presa, deberá disponer en sus proximidades de los medios humanos y materiales necesarios y adecuados para su*



correcta explotación, su mantenimiento y conservación y para el seguimiento de su comportamiento

- 4.2 *El titular incluirá y definirá en las Normas de Explotación a las que se refiere el apartado 18, la localización y accesibilidad de los medios materiales y humanos de que dispone para atender de forma inmediata las situaciones de emergencia que puedan producirse.*
- 4.3 *La organización del equipo humano deberá cumplir lo especificado en el apartado 8 sobre organización en el control de la seguridad.*
- 4.4 *El titular adoptará cuantas medidas sean necesarias para detectar y corregir eventuales defectos o deterioros producidos en la presa, en sus obras accesorias, en su equipamiento o en el embalse, debiendo realizar para ello una inspección y valoración de su estado y comportamiento, de acuerdo con los planes que se establezcan. Asimismo, elaborará los informes precisos sobre tales circunstancias, que tendrá disponibles para su entrega a la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses cuando ésta así lo requiera.*
- 4.5 *El titular deberá realizar los trabajos de mantenimiento, conservación y vigilancia de la obra civil, equipos y sistemas complementarios, así como los de reparación y reforma necesarios, con la finalidad de mantener los niveles de seguridad requeridos y garantizar la operatividad de todas las instalaciones.*
- 4.6 *El titular adoptará las condiciones y medidas que, a juicio de la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, y de manera justificada, le pudieran ser requeridas por motivos de seguridad.*
- 4.7 *En el caso de que la explotación de la presa sea objeto de un contrato de arrendamiento o cesión a favor de otra entidad o persona física, en el correspondiente contrato se incluirá una cláusula en virtud de la cual el arrendatario o cesionario asumirá las obligaciones del titular y será responsable del cumplimiento de estas, si bien este último será el responsable subsidiario de la seguridad inherente de aquélla. Esa situación, así como las modificaciones que concurran, se comunicarán a la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, aportando la documentación precisa de la misma.*

El Ayuntamiento de Barakaldo es titular de las presas de Artiba y Oiola, el Ayuntamiento de Sestao es titular de la presa de Nucedal y el Ayuntamiento de Galdakao es titular de la presa de Lekubaso. No obstante, en el Comité Directivo del CABB celebrado el 28 de mayo de 1981, se acordó proponer a los Ayuntamientos de Barakaldo, Sestao y Galdakao la asunción por parte del CABB de la responsabilidad de la explotación, mantenimiento y conservación de las presas anteriormente citadas. Esta propuesta se produjo a raíz de una petición de la Confederación Hidrográfica del Norte de España, en el marco de un plan de actuaciones para la renovación de estas infraestructuras, por la cual pedía una coordinación de esfuerzos y distribución de



responsabilidades entre los diferentes entes intervinientes. Esta propuesta fue aceptada por los citados Ayuntamientos, de la que se derivó la cesión de la responsabilidad al CABB sobre la explotación, mantenimiento y conservación de las presas de Oiola, Artiba, Nocedal y Lekubaso, actualmente vigente. Posteriormente, el 14/07/2016, la Asamblea General del Consorcio aprobó un convenio suscrito con el Ayuntamiento de Sestao mediante el cual se cede al uso al Consorcio las instalaciones de abastecimiento en Red Primaria, como es el caso de la Presa de Nocedal y su conducción de aducción asociada, de las que el Ayuntamiento de Sestao es el único titular, comprometiéndose a la rehabilitación y puesta al día de la misma. La duración de dicho convenio es de doce años.

El 27/06/2017, la Asamblea General del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia aprobó un acuerdo a suscribir con el Ayuntamiento de Bilbao para la gestión unificada de los sistemas de abastecimiento de agua Ordunte-Sollano y Zadorra-Venta Alta. De esta forma, el CABB asume las labores completas de gestión, explotación, mantenimiento y conservación de la totalidad de las infraestructuras de abastecimiento en red primaria del sistema Sollano-Ordunte y Zollo, titularidad del Ayuntamiento de Bilbao, por un período de 20 años con dos posibles prórrogas adicionales de 10 años de duración cada una. El alcance de este acuerdo comprende las presas de Zollo y Odunte. Por otro lado, las balsas de regulación de Gartxeta, en Orduña, y de Zulueta, en Amoroto, fueron construidas por la Diputación Foral de Bizkaia y cedidas a sus municipios correspondientes, realizándose posteriormente la transferencia de su titularidad a favor del CABB.

El 01/01/20202, el Consorcio de Aguas de Busturialdea se integró en el CABB y con ello la presa de San Andrés, cuyo titular el Ayuntamiento de Bermeo, y está pendiente de clasificar (con propuesta de categoría A).

Por último, el propio CABB es titular de la presa de Undurraga, en Zeanuri.

Atendiendo a lo previamente expuesto, el presente contrato tiene como objeto la contratación de las labores de explotación, mantenimiento, conservación y gestión documental de las presas de Oiola, Artiba, Nocedal, Lekubaso, Zollo, Ordunte y San Andrés, así como de las balsas de Gartxeta y Zulueta, la redacción del Informe Anual de Seguridad y Explotación, el servicio de retén, la atención de requerimientos, si los hubiere, y la ejecución de unidades generales de conservación en la presa de Undurraga, de la cual se incluye también la gestión documental e informe anual.

En el Anexo 1 se adjuntan las Fichas Técnicas de las presas y balsas junto con los planos de situación de estas.

Por otro lado, se podría dar la circunstancia de que en el transcurso del período de vigencia del contrato el CABB tuviera que asumir la explotación de otras instalaciones de entidad análoga a la de las descritas. En tal caso, el Contratista Adjudicatario estará obligado a prestar el correspondiente servicio a aquellas en las mismas condiciones técnico-económicas que en el resto de las instalaciones.



Igualmente, si durante dicho período el CABB tuviera que renunciar a prestar dicho servicio en alguna de las citadas instalaciones, el adjudicatario no podrá reclamar cantidad compensatoria alguna por tal causa.

3. GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL CONTRATO

Se definen las siguientes figuras intervinientes en la Dirección y gestión del presente contrato, que se mostrarán de forma abreviada a lo largo del presente pliego:

- DC: Dirección del Contrato
- TC: Técnico coordinador contrato CABB
- RP: Responsable de presa CABB
- CA: Contratista Adjudicatario
- DE: Director de Explotación y Emergencias
- JS: Jefe de Servicio
- AJ: Adjunto al Jefe de Servicio
- EO: Equipo de Oficiales (dos oficiales especialistas y sus medios)
- RP: Responsable de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales

La Dirección y Gestión del Contrato (DC) corresponderá al Responsable del Área de Explotación de Red Primaria y Presas, apoyado por el Técnico de Grado Medio (TC) y los dos oficiales del servicio de Presas del CABB (RP). Estos actuarán de manera coordinada dentro de la Subdirección de Explotación de Abastecimiento.

El Contratista Adjudicatario (CA) designará a un Director de Explotación de las Instalaciones (DE), a un Jefe de Servicio (JS), un Adjunto al Jefe de Servicio (AJ), así como un Responsable de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales (RP). El JS estará subordinado a las órdenes del DE, pero desempeñará las funciones de interlocución y mediación con la DC para labores de gestión, programación, facturación o cualquier otro asunto relacionado con la gestión ordinaria del servicio. Se responsabilizará también de la gestión, planificación, dirección, supervisión y documentación de los trabajos y servicios contratados a través de este contrato. El JS estará apoyado por el AJ para tareas tales como trabajos de oficina técnica, redacción de informes y memorias, estimación de presupuestos para trabajos por medios propios, solicitud de presupuestos para trabajos subcontratados, gestión de los archivos técnicos, supervisión de los EO, coordinación, documentación de trabajos, relativos a obras menores y trabajos de conservación, entre otras.

Antes del día 1 de cada mes el contratista reportará los trabajos ejecutados a la DC, quien determinará durante los 5 primeros días hábiles de cada mes, la relación valorada en detalle de los trabajos correctamente ejecutados, reportados y cuantificados a certificar. Únicamente se certificarán aquellas Órdenes de Trabajo (OTs) finalizadas y con el visto bueno de la DC o de quien esta delegue, en lo relativo a las mediciones en base a unidades de contrato y a la calidad de los trabajos ejecutados. La certificación será abonada por factura.



En caso de dudas en cuanto a la interpretación del pliego, ante discrepancias en cuanto a la correcta ejecución de los trabajos o a las mediciones aplicadas en trabajos realizados, prevalecerá el criterio que adopte la DC.

4. ABONO DE LOS TRABAJOS

Con carácter general, los trabajos serán abonados mediante certificación mensual realizada por la DC, de acuerdo con la relación valorada derivada de las mediciones efectuadas sobre los conceptos recogidos en la base de precios ofertada del Anexo 2. Dichos precios tendrán consideración de Precios de Ejecución por Contrata, de modo que incluirán todos los costes de personal, material y servicios asociados a cada trabajo, gastos generales, el Beneficio Industrial y cualquier tipo de impuesto, excluido el IVA.

El coste de los conceptos de jefe de servicio, adjunto al jefe de servicio técnico, responsable de prevención y riesgos laborales, encargado, oficina técnica y administrativos correspondientes al reporte documental e introducción en DB, centros de operaciones y logísticos, vehículos, combustibles, herramientas, fungibles, instrumental, equipos informáticos para toma de datos, telecomunicaciones, etc., así como gastos generales, beneficio industrial e impuestos, excepto IVA, irán igualmente repercutidos en los precios unitarios ofertados.

La realización de algunos trabajos puede conllevar la generación previa o la modificación de gamas de mantenimiento, formatos de toma de datos, listas de chequeo, informes para solicitud de autorizaciones, etc. Estos trabajos serán realizados por el CA sin que dé lugar a abono de cuantía alguna.

Los trabajos tipo se realizarán conforme a las disposiciones mínimas establecidas por el CABB en sus procedimientos Preventivos de Riesgos Laborales, dichos medios (humanos y materiales) serán previstos por el contratista y sus costes repercutidos en los precios unitarios ofertados.

Es obligación del CA la dirección de todos los trabajos, sin que esto dé lugar a abono de cuantía alguna, que se realicen en el marco de este contrato, independientemente de su naturaleza o tipo de unidad de contrato a la que se refiera, incluso de las unidades de reposición técnica de equipos y adquisición de bienes y servicios no contemplados en otras unidades.

En el abono de la *reposición técnica de equipos y adquisición de bienes y servicios no contemplados en otras unidades*, descritas en el punto anterior, se prevé que el contratista pueda cargar un 19% adicional al importe de la factura sin IVA en concepto de Gastos Generales al que el Concursante ofertará un coeficiente comprendido entre 1,00 y 1,19 a aplicar sobre la medición indicada, siendo éste el que se aplicará a los trabajos ejecutados por el Adjudicatario. Su abono estará sujeto a la entrega de la factura original. Las mediciones consideradas para cada uno de los conceptos en la construir el presupuesto base de licitación, se han establecido en base a la experiencia acumulada en la explotación de presas y balsas. No obstante, estas mediciones son orientativas y la certificación y abono final de los trabajos dependerá de las unidades realmente ejecutadas a criterio de la DC. Es por ello por lo que estas unidades



finalmente ejecutadas podrán diferir de las inicialmente previstas, sin que el Contratista Adjudicatario pueda formular reclamación compensatoria alguna en este sentido.

Podrá darse el caso de que el personal propio del Servicio de Explotación de Presas del CABB realizase unidades de contrato en detrimento de las inicialmente previstas en el contrato sin que ello dé lugar a abono ni indemnización alguna.

Los trabajos que a juicio de la DC no se hayan ejecutado y documentado correctamente en tiempo y forma, no serán abonados.

Todos los trabajos serán solicitados y registrados por el CA en la BDGO (Base de Datos de Gestión de Órdenes de Trabajo), de acuerdo con cada fase de este en base al flujograma establecido. Será condición obligatoria para la certificación de la OTs (Órdenes de Trabajo) que estas hayan sido debidamente cargadas y documentadas en esta BD. Manual de Usuario Base de Datos Anexo 3.

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS, PLANIFICACIÓN Y VALORACIÓN ECONÓMICA

Todos los precios incluyen los costes de oficina técnica y administrativos necesarios para la cumplimentación de registros, reporte gráfico y gestión informática de las OTs asociadas a estos trabajos (introducción de datos en DBGO del CABB y otras si las hubiera a futuro), garantizando una correcta documentación de cada trabajo de acuerdo con los procedimientos CABB.

El CA tendrá en cuenta las siguientes consideraciones generales y comunes a todos los trabajos que se realicen en el marco de este contrato:

- a) Los suministros para los trabajos tipo con ejecución material a cargo del contrato cumplirán con las características y especificaciones técnicas definidas en el pliego para cada uno de ellos.
- b) Todos los trabajos del tipo obra civil, suministro con montaje, reparación o correctivo irán debidamente reportados por el contratista mediante documentación técnica (planos), soporte gráfico (fotografías o videos) y fichas técnicas de los materiales y equipos suministrados, así como cualquier otra información que la DC solicite en relación con el trabajo ejecutado. Esta información será introducida por el contratista en las bases de datos corporativas (DBGO).
- c) Todas las reformas e instalaciones que se proyecten y ejecuten (excepto expresa indicación de la DC) deberán cumplir con la normativa vigente aplicable (edificación, industria etc.) y siempre con mayor rigor a lo exigible en las materias de seguridad y salud y prevención de Riesgos Laborales.
- d) Todos los trabajos deberán ejecutarse por personal previamente autorizado y mediante procedimientos seguros previamente validados por el CABB



- e) Todos los trabajos de explotación (rutas, inspecciones, etc.), conservación u obra menor irán debidamente reportados por el contratista mediante cumplimentación de los registros para cada tipo de trabajo en las bases de datos corporativas (DBGO)., soporte gráfico (fotografías o videos) así como cualquier otra información que el DC solicite en relación con el trabajo ejecutado.
- f) El reporte e introducción en las bases de datos corporativas del CABB de la documentación, descripción, presupuesto, desviaciones, valoración final etc. correspondiente a cada OT y es parte del alcance de esta, y su coste irá repercutido dentro de los precios unitarios.
- g) Las OTs sólo serán certificadas una vez los trabajos hayan sido ejecutados en su totalidad, incluyendo los trabajos de oficina técnica y administrativos. No se realizarán certificaciones parciales de las OTs.
- h) En aquellos trabajos que se precise una gestión de residuo (animales muertos, uralita, escombros, RSU etc.) por parte de un gestor autorizado, se reportará el certificado que garantice su correcto tratamiento en destino.
- i) Las instalaciones de este contrato están enmarcadas dentro de zonas con regulación ambiental según el Anexo 4, de este modo, la ejecución de algunos de los trabajos puede dar lugar por este u otro motivo, a la necesidad de comunicación y/o solicitud de autorizaciones previas al inicio de los trabajos a una o varias administraciones competentes (DFB Carreteras, Medio Ambiente, URA o entes Municipales). Si bien la solicitud se realizará a nombre del CABB, la tramitación y la generación de los informes y/o de la documentación necesaria para la presentación de la solicitud de autorización en cada caso, correrá a cargo del CA y su coste irá repercutido dentro de los precios unitarios que componen el trabajo (OT).

El JS será el responsable de la valoración, planificación, coordinación, dirección, supervisión, documentación y registro de los trabajos.

PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS.

A finales de cada mes el CA elaborará una programación mensual para el mes siguiente de los trabajos asociados al Servicio correspondientes a las Actividades Programadas (rutas, inspecciones, limpiezas etc.), reformas y correctivos de deficiencias registradas. La programación será revisada y puesta en común con la DC y su ejecución no será vinculante, ya que los trabajos se irán ejecutando en la medida en la que la DC los apruebe y se planifiquen semanalmente.

Con carácter general los trabajos se ejecutarán solo a la demanda de la DC y nunca a iniciativa unilateral del contratista.

Como referencia, y con el objetivo de realizar una correcta planificación de los trabajos, las OTs provistas de memorias valoradas deberán ser creadas y tramitadas con una antelación aproximada de un mes previo a su ejecución. Cada OT estará referenciada a una única instalación.



Previa a la ejecución de los trabajos éstos han de ser cumplimentados por el contratista en la DBGO, estableciendo una valoración económica de acuerdo con los precios unitarios por la estimación en las mediciones de cada unidad (medición estimada).

Para los trabajos de obra civil (reformas y correctivos de deficiencias) u otros cualquiera criterio de la DC, se acompañarán de los planos y/o fotografías descriptivas previas a los trabajos, con el objetivo de que la DC pueda valorar correctamente a la hora de aprobar la OT, el alcance de estos y la medición estimación hecha por el CA.

Una vez la OT ha sido debidamente cumplimentada por el contratista y aprobada por la DC, ésta pasará a ser programada para su ejecución en las planificaciones semanales de la forma que se acuerde entre DC y el CA. No se podrán pasar a planificación mensual aquellos trabajos a realizar por personal no autorizado o mediante procedimientos no validados por el CABB.

Podrá darse la circunstancia de que los trabajos a realizar sean de carácter especialmente urgente. En tal caso, y a criterio de la DC, podrá aprobarse la ejecución de los trabajos requeridos sin que medie la presentación y aceptación de una memoria valorada. En este caso, los trabajos se realizarán bajo la supervisión y dirección directa de personal del CABB.

Si durante el proceso de ejecución, y por causas justificadas aprobadas por la DC, la medición se viese alterada, al alza o a la baja, se deberá realizar la modificación correspondiente en la valoración final (medición real). La medición estimada y precios unitarios aprobados en la memoria serán vinculantes para la certificación, de manera que cuando los trabajos excedan las mediciones estimadas (aprobadas) o se registren nuevos precios unitarios con sus respectivas mediciones, no existiendo motivos justificados a criterio de DC para su incremento, se abonarán únicamente las mediciones estimadas inicialmente. En el caso de la realización de los trabajos en un número igual o inferior de horas al aprobado, al tratarse de una unidad, se certificará el número de horas reales invertidas en la realización de los trabajos. En caso de no haberse ejecutado alguno de los precios unitarios aprobados en la OT, estos se corregirán mediante una medición cero en la valoración real.

Se certificarán mensualmente sólo aquellas OTs finalizadas, documentadas y con el visto bueno de la DC en lo relativo a calidad de servicio y valoración económica.

Todos los trabajos cuyo alcance está definido en el pliego y en cuyos precios unitarios han de ir repercutidos todos los gastos de mano de obra, material, transporte y combustible, maquinaria y equipos auxiliares, gestión de residuos, gestión documental y cualquier otro que fuese necesario para la ejecución del trabajo.

Como norma general todos los trabajos se programarán y ejecutarán en horario laboral de 7:00 de la mañana a 15:00 de la tarde de lunes a viernes (no festivos), a excepción de aquellos que sean derivados de asistencias o reparaciones de urgencia previamente autorizadas por el CABB.



5.1. EXPLOTACIÓN

5.1.1. Trabajos de inspección

5.1.1.1. Inspecciones y vigilancia

Según establece el RD 264/2021 en su anexo III apartado 19, las normas de explotación incluyen un plan de inspecciones periódicas y pruebas de funcionamiento de los equipos y sistemas eléctricos, hidromecánicos y de comunicaciones.

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en, con la frecuencia que se marca en las normas de explotación, realizar las diferentes rondas de inspección y chequeo de todas las instalaciones exteriores e interiores de la presa en la que se dejará constancia de las deficiencias encontradas para que sean valoradas por la DC si aplica o no su corrección.

En estas inspecciones, se revisarán elementos hidráulicos, electromecánicos, cuadros eléctricos, instrumentación, servicios auxiliares, sistemas contra incendios y estado general de conservación de las instalaciones.

Estas comprobaciones suponen también la apertura y cierre de válvulas para determinar el agarrotamiento, maniobras y forzado de las señales de la automatización para comprobar su buen funcionamiento, a la vez que se estará en comunicación con el PCC para verificar que también se visualizan en el SCADA.

Para las inspecciones se han estimado una duración de cuatro (4) horas incluyendo los desplazamientos y teniendo en cuenta que las inspecciones semanales tendrán una (1) hora para acometer trabajos complementarios de corta duración, como puedan ser pequeñas limpiezas, cambio de lámparas, engrase de bisagras, retirada de flotantes, obras menores, desplazamientos para compra o alquiler de materiales, etc. Los trabajos complementarios que no requieran de continuidad y no se puedan realizar durante una única inspección, se podrán acometer a lo largo de varias inspecciones semanales a criterio de la DC. La adquisición de materiales que se requieran durante los trabajos complementarios se realizará de acuerdo a lo dispuesto en el apartado de reposición técnica.

Durante las inspecciones, el CA deberá regular y velar por el cumplimiento de los caudales ecológicos y concesionales de acuerdo con las tablas del Anexo 4, así como la apertura, regulación y cierre de conducciones y desagües, a demanda de la DC o del PCC sin aplicación de la unidad establecida en el apartado de Regulación de Caudales.

El registro de las inspecciones se realizará en el formato que se indique, en las fichas del Anexo 5 y sus sucesivas actualizaciones, o bien por medio de una aplicación móvil. Estos registros y el informe con las fotos más significativas se cargarán en la BDGO para su certificación.



Semanalmente se entregará un informe de las inspecciones realizadas durante la semana anterior, **siendo el martes la fecha límite para su entrega**, que incluirá un resumen con las incidencias detectadas, indicando las que se han realizado o se van a realizar dentro de los tiempos de inspección, o si requieren de una OT ajena a las inspecciones por tratarse un trabajo de mayor duración a ejecutar con personal propio o subcontratado. Este informe se revisará durante la reunión semanal presencial de planificación entre el CA y la DC.

Valoración económica y abono de los trabajos

Se abonará por Orden de Trabajo solicitada y ejecutada, valorada de acuerdo con el precio unitario la unidad referida en el cuadro de precios ofertado por el contratista anexo al PCAP y a sus mediciones respectivas.

En el caso de las inspecciones semanales, solo se certificarán las inspecciones para las que se haya entregado en fecha junto a su correspondiente informe semanal.

Se identifican dos tipos de inspecciones en función de su frecuencia semanal o mensual.

110	Programa de inspección semanal (P-SEM)	ud
111	Programa de maniobras mensual (P-MEN)	ud

Se realizará mensualmente una orden de trabajo (OT) por instalación y estará compuesta por el número de inspecciones semanales y mensuales realizadas aplicando los precios unitarios anteriores.

5.1.1.2. Auscultación

La toma, registro y análisis de los datos de auscultación de las infraestructuras resulta preceptivo, a fin de garantizar el buen comportamiento de las obras y estudiar su evolución, por si resultase necesario adoptar medidas correctoras ante la detección de un comportamiento anómalo.

Para la auscultación de las presas y balsas son necesarios equipos de medida de precisión que deben ser mantenidos regularmente, calibrados y verificados con una periodicidad bienal, además de ser reparados siempre que se detecte falta de repetitividad en sus medidas o se sospeche un mal funcionamiento del equipo.

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la toma, registro, análisis y comunicación de los datos derivados de la auscultación de las instalaciones. El alcance de los trabajos engloba el ciclo completo de la auscultación: la planificación, el desplazamiento a las instalaciones, la toma de datos, su registro en las DB, su análisis y su comunicación.



La siguiente tabla muestra la periodicidad de las auscultaciones a realizar por cada instalación:

	ARTIBA	OIOLA	NOCEDAL	LEKUBASO	GARTXETA	ZULUETA	ORDUNTE	SAN ANDRÉS*	ZOLLO
Datos generales	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Juntas	Q	Q	Q	-	Q	-	Q	-	Q
Péndulos	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	-	Q
Filtraciones	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	-	Q
Subpresiones	M	M	M	Q	-	-	Q	Q	Q
Piezómetros	-	-	-	-	Q	-	Q	-	-
Topográfica	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Inclinométrica	-	-	-	-	-	S	-	-	-
D: diaria; Q: quincenal ; M: mensual; S: semestral (*): Pendiente de confirmar									

La toma de datos en campo la realizará el EO, debiendo realizarse de forma totalmente sistemática, precisa y cuidadosa, registrando sus resultados digitalmente por medio de herramientas informáticas en equipos informáticos (Tablets, PDAs, telemetría, etc.), siendo posteriormente volcados a las DB del CABB en un plazo inferior a 4 días desde el momento de toma.

El CA deberá poner a disposición del contrato los equipos informáticos necesarios para el registro de los datos en campo, velando por el su correcto funcionamiento y reponiéndolos, en su caso.

En un plazo inferior a una semana desde la toma de datos, el JS realizará un análisis de los datos obtenidos y sus tendencias, comunicándolo vía electrónica a la DC y al DE.

Las auscultaciones topográficas e inclinométricas requieren de personal especializado y en ningún caso personal del contrato colaborará en la ejecución de estos trabajos.

En el Anexo 6 se cuantifica un número de elementos de referencia para realizar este tipo de auscultación específica.

El CA dispondrá de los instrumentos de medida necesarios para la realización de las auscultaciones, manteniendo los mismos en un estado óptimo de funcionamiento y su reposición en caso de rotura, descarte por falta de repetitividad o error de medida.

En general, todas las instalaciones se auscultarán con los mismos equipos, no habrá equipos asignados a una instalación a no ser que se trate de un elemento singular no existente en el resto de las instalaciones. Los equipos a incluir y que son susceptibles de revisión son cronómetros, manómetros, micrómetros, niveles, reglas y en general todo elemento de medida utilizado en la auscultación de las instalaciones. La relación orientativa de estos instrumentos figura en el Anexo 7.

Los equipos estarán duplicados, de manera que habrá uno principal y otro de reserva, para poder seguir realizando los trabajos de auscultación cuando los equipos estén reparándose, calibrándose o verificándose. Alternativamente cada año se enviarán los equipos principales a



verificación, de manera que los equipos de reserva pasarán a ser principales. Mediante esta rotación se pretende tener siempre los equipos en un estado óptimo y operativo.

El primer mes del año el JS realizará el inventario de los equipos empleados y se generará una ficha de mantenimiento de cada equipo, en la cual se registrarán datos como fecha de compra, proveedor, rango de medida, sensibilidad del equipo, histórico de calibraciones y/o verificaciones, resultados de las verificaciones, empresas que realizaron las calibraciones y verificaciones de los equipos, etc. y especialmente el último certificado de calibración, que será el vigente y válido en lo relativo a los procedimientos de calidad del CABB a estos efectos. Estos datos pasarán a formar parte del Archivo Técnico de cada instalación.

Todos los equipos estarán debidamente identificados por el CA, de manera que pueda conocer en todo momento de qué equipo se trata y su historial.

En el caso de las reparaciones, estas se realizarán en la casa comercial o en el reparador oficial que establezca la misma. Las empresas que realicen los trabajos de calibración y verificación estarán acreditadas de acuerdo con las normas ENAC.

Valoración económica y abono de los trabajos

Este servicio, una vez el CABB tenga constancia documental del correcto estado de calibración de todos los instrumentos disponibles, será de abono íntegro mensual por cada instalación, con independencia de la cantidad de auscultaciones que sea preciso realizar en cada una de las instalaciones y de la instrumentación requerida. Si en el transcurso del contrato se implementaran nuevos elementos de auscultación en alguna de las instalaciones, el CA implementará estas nuevas auscultaciones en sus programas a todos los efectos, sin que el precio unitario se vea alterado.

El coste del mantenimiento, calibración, verificación y todos los gastos de transporte de todos los equipos de medida estará repartido en igual medida entre todas las presas y balsas objeto del contrato.

El abono de estos trabajos se realizará siempre y cuando las DB estén actualizadas con los últimos datos disponibles y toda vez que el JS haya remitido regularmente los análisis de la auscultación a la DC y los informes de calibración anuales correspondientes.

112	Auscultación programada por instalación	Abono íntegro mensual por instalación
-----	---	---------------------------------------

5.1.1.3. Inspección de paramentos

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la revisión completa de los paramentos de una presa, tanto en la parte de aguas arriba como aguas abajo, hasta el punto en que los niveles de explotación lo permitan. La inspección se realizará por medio de drones que fotografíen el paramento en alta definición



generándose una vista en alzado de ambos paramentos de la presa a partir de las fotografías tomadas y un informe de la inspección, donde se enumerará la relación de las deficiencias detectadas, precisando su tipología, relevancia y posición en el paramento. Este informe pasará a formar parte del archivo técnico de la presa correspondiente.

Valoración económica y abono de los trabajos

El conjunto de trabajos asociados a la inspección del paramento, la elaboración de alzado y el informe en una presa se considerará una única unidad.

113	Inspección de paramento de presa	ud
-----	----------------------------------	----

5.1.1.4. Trabajos buceo profesional

Existen inspecciones y reparaciones de equipamientos, rejas, compuertas, paramento, etc, que solo pueden ser realizados bien con el embalse vacío o por medio de trabajos de buceo.

Descripción y alcance de los trabajos

El contratista deberá cumplir la normativa vigente reguladora del ejercicio y la práctica de actividades subacuáticas; la normativa vigente reguladora de las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas; y la normativa vigente que establece las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El equipo estará formado por 5 buzos profesionales, incluyendo el jefe de equipo completamente equipados, con el material de seguridad y salud necesario, con un sistema de comunicaciones, señalización y balizamiento tierra y agua. Todo ello cumpliendo con el RD/2020, de 2 de junio, por el que se determina las condiciones de seguridad de las actividades de buceo, y el II Convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos, resolución de 25 de enero de 2012 y su modificación, resolución de 18 de octubre de 2016

El equipo contará con una unidad móvil de rápida intervención, completamente equipada con los elementos que garantizan el correcto funcionamiento del sistema de suministro desde superficie (SDS): Compresores, maletín de gases, circuito cerrado de TV, comunicaciones buzo-superficie, arneses, umbilicales, mascarones, etc.

En los que por las características de los trabajos y/o de la inmersión, se deba o pueda sustituir el equipo de buceadores por un ROV submarino (vehículo operado remotamente), el quipo estará formado por 3 buzos profesionales, incluyendo unidad móvil, piloto, copiloto y ayudante cumpliendo igualmente con los convenios y el RD mencionado.

Se debe de considerar que algunos accesos pueden ser en espacios confinados.



Las inmersiones e inspecciones serán grabadas y editadas con la calidad técnica suficiente por el contratista en formato DVD, para su posterior análisis por el personal técnico de CABB.

Valoración económica y abono de los trabajos

El conjunto de trabajos asociados a los trabajos, desplazamiento, inmersión, trabajos y documentación, formarán parte de esta unidad que se abonará por jornada materiales aparte.

114	Trabajos buceo profesional o ROV submarino	Día
-----	--	-----

5.1.1.5. Inspección de balsas

Las características de las pantallas de las balsas hacen necesarias inspecciones periódicas para comprobar el estado de la membrana.

El control de garantía de calidad de la impermeabilización comprenderá un conjunto de actividades que finalizarán con la evaluación de la conformidad del suministro de materiales, la verificación de la superficie de soporte de estos, así como el control in situ de la instalación y reparación de los geosintéticos y su control o inspección posterior como sistema de impermeabilización en obras de impermeabilización con barreras geosintéticas poliméricas.

Para estas inspecciones se ha propuesto una periodicidad trienal. No obstante, este trabajo está muy condicionado a la disponibilidad de recursos de agua para la carga posterior y el estado del polietileno que recubre la balsa, por lo que la ejecución de estas partidas no estará garantizada o bien su frecuencia de Inspección puede ser variable.

Este trabajo será subcontratado y realizado por una entidad de control de garantía de calidad de geosintéticos

La próxima inspección de la balsa de Zulueta se prevén a finales de 2024 y la de Gartxeta a finales de 2025.

Descripción y alcance de los trabajos

El objeto de la actividad de inspección es comprobar el estado de la impermeabilización de las balsas. Este control de garantía de calidad se desarrollará cumpliendo:

- Planificación de la inspección
 - Estudio de la documentación de referencia (resoluciones ambientales, proyecto, pliegos, condicionados, programa de control de calidad) con objeto de validarla o, si fuera caso, evidenciar aquellos errores, omisiones, contradicciones o criterios no admisibles en relación con la instalación o el suministro de materiales, y su conformidad respecto a la normativa en vigor y otros documentos normativos. El CQA en base a su competencia técnica y criterio experto propondrá mediante



informe técnico, los cambios, modificaciones, consideraciones, recomendaciones o adendas necesarias con objeto de elaborar un documento que asegure la calidad de la instalación de los geosintéticos como sistema de impermeabilización.

- Elaboración del Plan de Control de Calidad de la instalación de geosintéticos para la impermeabilización del vertedero
- Evaluación de la conformidad de materiales en laboratorio categoría A:
 - Valoración de toma de muestras de geomembrana y análisis de sus propiedades mediante ensayos en laboratorio (ensayos de laboratorio categoría A). Cada unidad incluye los siguientes ensayos:
 - Espesor según la UNE-EN 1849-2
 - Resistencia a la tracción (L y T) según la UNE-EN ISO 527-1&3
 - Esfuerzo en el punto de fluencia (L y T) según la UNE-EN ISO 527-1&3
 - Alargamiento en la rotura (L y T) según la UNE-EN ISO 527-1&3
 - Alargamiento en el punto de fluencia según la UNE-EN ISO 527-1&3
 - Resistencia al punzonado estático (CBR) según la UNE EN ISO 12236
 - Tiempo de inducción oxidativa según la UNE-EN 728/ASTM D3895
 - Resistencia a la fisuración bajo tensión en un tensoactivo (stress cracking, 336h), según la UNE-EN 14576
 - Ensayos de determinación de la resistencia de las soldaduras
 - Ensayo por pelado en condiciones de laboratorio según norma UNE 104304:2014
- Evaluación de la conformidad de la instalación con ensayos en sitio:
 - Inspección del estado general de la impermeabilización tras el vaciado y limpieza según la PTCQA01/UNE 104427:2010
 - Determinación de la resistencia de la soldadura por pelado y desgarro en condiciones de laboratorio según la UNE-EN 13100-4:2013
 - Ensayo con chispómetro en soldaduras de extrusión/ Ensayo de vacío según la UNE 104425:2001 (Anexo C)
- Evaluación de la conformidad de sobre puntos de fuga, reparaciones y refuerzos realizados fuera de esta unidad:
 - Control de suministro de materiales:
 - Control documental según la UNE-EN ISO 10320:1999
 - Plan de muestro y toma de muestras según la UNE-EN ISO 9862:2005
 - Evaluación de la conformidad de los materiales según la UNE-CEN TR 15019 IN:2008
 - Verificación de la superficie de apoyo según la UNE 104425:2001
 - Control del extendido, anclaje e instalación
 - Medición dimensional de soldaduras
 - Ensayo de aire a presión en el 100% de soldaduras dobles con canal de comprobación (termofusión) según la UNE 104481-3-2
 - Determinación de la resistencia en soldaduras: pelado (peeling-test) y desgarro (shear-test) según la UNE 104425:2001



- Ensayo con chispómetro en soldaduras de extrusión/ Ensayo de vacío según las UNE-EN 13100-4:2013 y UNE 104425:2001 (Anexo C)
- Emisión de informes
 - Elaboración y edición de Informe final de Control de garantía de Calidad de la impermeabilización de conformidad con la norma UNE 104425:2001, incluyendo informes de obra, Actas de resultados de los ensayos, planos, documentación fotográfica, y evaluación de conformidad del suministro e instalación.
 - Emisión de Certificado de garantía de calidad de la instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización, con sello de acreditación ENAC que garantiza la conformidad de todo el proceso de control

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la inspección de acuerdo a las siguientes unidades.

La inspección será una jornada de 8 horas de día laborable realizada por un equipo de dos inspectores. Durante la inspección se evaluará el estado de la impermeabilización existente y control de garantía de calidad en obra sobre puntos de fuga, reparaciones y refuerzos, realizando las actividades de inspección y/o ejecución de ensayos in situ, según normas de referencia.

115	Planificación de inspección incluyendo estudio de documentación de referencia y elaboración del plan de control de calidad de la instalación	ud
116	Ensayos de Geomembrana PEAD en laboratorio clase A	ud
117	Ensayo de soldadura en laboratorio clase A	ud
118	Inspección de la impermeabilización existente y reparaciones según normas	Día
119	Informe final y certificado de control de garantía de calidad	ud

5.1.2. Maniobras

5.1.2.1. Simulacro activación del Plan de Emergencia

Una de las actividades principales en el transcurso de este contrato será la adaptación o implantación de los planes de emergencia de presas. Así, el simulacro de una eventual emergencia es de gran interés por las conclusiones que se pueden obtener de la misma. La unidad consiste en la realización periódica de simulacros de activación de los planes de emergencia de cada presa.

Descripción y alcance de los trabajos



Una vez al año se realizará un simulacro de activación del plan de emergencia de una de las instalaciones objeto de este contrato. En él participará todo el personal adscrito al Plan de Emergencia de esa instalación.

Previo a su realización, se desarrollará una planificación exhaustiva de la situación que se quiere recrear. A la finalización de este, se elaborará un informe detallado de la planificación, la organización, el desarrollo, las deficiencias detectadas y las acciones de mejoras necesarias. Este documento pasará a formar parte del Archivo Técnico de la instalación.

El simulacro tendrá una duración máxima de una jornada laboral.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad incluirá todos los medios humanos y materiales requeridos para la realización de los trabajos previos de preparación, la propia actuación y la redacción de todos los informes que se deriven de ella, así como su inclusión en los archivos técnicos correspondientes.

El abono de los trabajos se realizará a OT cerrada y trasladado a la DC los informes correspondientes.

110	Simulacro de activación del plan de emergencia	ud
-----	--	----

5.1.2.2. Regulación de caudales y maniobras

La explotación de este tipo de instalaciones requiere en ocasiones de una regulación de caudales no programados a petición de la DC o del PCC como pueden ser apertura, regulación y cierre de conducciones y desagües, etc.

El EO será el único autorizado para la realización de maniobras en las instalaciones. Bajo la dirección del JS, deberá coordinarse con el resto de las empresas participantes en la explotación, si las hubiere, para una correcta ejecución de los trabajos.

Todas las maniobras deberán ser comunicadas al Puesto de Control Central (PCC), coordinadas con el servicio de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAPs).

Descripción y alcance de los trabajos

El CA deberá regular y velar por el cumplimiento de los caudales ecológicos y concesionales de acuerdo con las tablas del Anexo 4. Estos trabajos al ser programados se realizarán durante las inspecciones y quedarán registradas en los formatos de anexo indicado.

Son trabajos inherentes a esta unidad el desplazamiento a las instalaciones, la regulación de válvulas, el control de niveles de depósitos y colchones, la comunicación con el telemando y arranque o/y paro de bombeos.

Esta unidad se utilizará en los casos en los que las demandas de maniobras de la DC o del PCC, no coincidan con alguno de los trabajos programados de explotación o de mantenimiento.



Valoración económica y abono de los trabajos

Este servicio será de abono por desplazamiento independientemente del número de maniobras que se realicen durante un tiempo de 2 horas. El tiempo extra se certificará por trabajos de explotación por administración.

121	Regulación de caudales y maniobra	Actuación
-----	-----------------------------------	-----------

5.1.3. Automantenimiento

Este punto describe todas las tareas de automantenimiento a realizar sobre los servicios, equipos e instalaciones desde un punto de vista de cumplimiento de las Normas de explotación y de mantenimiento legal preceptivo que se llevan a cabo desde la Subdirección de Explotación de Abastecimiento.

Estas unidades pueden dar lugar a la generación previa o a la modificación de gamas, formatos de toma de datos, listas de chequeo, registros, etc. Estos trabajos se consideran inherentes a las unidades.

De los trabajos de automantenimiento que se tratan en este apartado, los puntos de anclaje pueden ser durante la vida del contrato objeto de ser trasladados a otra Subdirección o Departamento del CABB para ser ejecutados por sus medios.

5.1.3.1. Elementos de auscultación

Los elementos de la auscultación fijos en las instalaciones requieren de un mantenimiento preventivo según se indican en las normas de explotación.

Descripción y alcance de los trabajos

Se cumplirá con lo indicado en las normas de explotación, atendiendo a las frecuencias mensuales, trimestrales y semestrales.

Los tipos de elementos objeto de este mantenimiento según se indica en el Anexo 6, son termómetros, sondas de temperatura, pluviómetros, vertederos, pares medidores, péndulos, obturadores, reglas de medida, entubados de drenes, etc.

Las tareas propias de este mantenimiento son las de limpiar, engrasar, calibrar y verificar los instrumentos y la validez de las medidas y señales.

Para aquellos elementos de auscultación que carezcan de formatos de mantenimiento, el CA deberá generarlos y someterlos a la aprobación de la DC.

Valoración económica y abono de los trabajos



El mantenimiento de la totalidad de los elementos de auscultación existentes en cada presa o balsa se considerará como una única unidad.

El abono se hará por instalación y con periodicidad semestral, tras la realización y documentación de los trabajos ejecutados, según programación, en la instalación correspondiente.

130	Mantenimiento de elementos de auscultación	ud
-----	--	----

5.1.3.2. Mantenimiento e instalación de puntos de anclaje

La altura que existente en las presas y balsas hace que para la ejecución de muchos de los trabajos sea necesario el aseguramiento del personal mediante anclajes. De acuerdo con la norma UNE-EN 795:2012, los anclajes se certificarán anualmente.

No estando prevista la instalación de anclajes nuevos, si excepcionalmente fuera necesaria el suministro, instalación y certificación si fuera requerido de nuevos puntos de anclaje de acuerdo con la norma EN795 A o B, su abono se realizaría ponderando la unidad por 3 cuando la instalación sea inferior a veinte anclajes y ponderándola por 2 cuando el número de anclajes a instalar sea superior a veinte.

Descripción y alcance de los trabajos

De acuerdo con la norma UNE-EN 795:2012, se realizará una prueba de carga para cada punto de anclaje instalado, consistente en la aplicación de una carga de 12kN durante 3 minutos mediante el uso de Tester Hidrajaws SEC27E03890 0-25 kN, o similar, calibrado dentro del año anterior.

Los anclajes serán del tipo estructural compuesto por vástago roscado de acero inoxidable fijado con anclaje químico bicomponente, a excepción de aquellos que tengan que ser instalados temporalmente que serán del tipo anclaje de anilla en D para hormigón de 3M autocertificables y posteriormente retirados.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de estos trabajos se realizará por unidad de anclaje mantenida, instalada y/o retirada, previa constancia de su ejecución y recepción del certificado de conformidad de acuerdo con la UNE-EN 795:2012.

131	Mantenimiento e instalación de puntos de anclaje	ud
-----	--	----

Durante la duración del contrato, esta unidad podrá ser transferida al departamento de prevención de riesgos laborales del CABB.



5.1.3.3. Comprobación de señales con PCC

La visualización y el telecontrol de las instalaciones son fundamentales para la seguridad y la explotación de estas instalaciones. Para ello, es imprescindible la verificación periódica del correcto estado de los equipos, comprobar que las señales y su magnitud son correctas, que lleguen bien al PLC y que este comunica correctamente, además de tener los cuadernos de tareas de las instalaciones actualizados con las modificaciones que se puedan producir.

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos consistirán con carácter semestral, en la verificación del correcto estado de los equipos electrónicos y de comunicaciones, del cableado, de las señales captadas y transmitidas, de las comunicaciones, la limpieza interior de los armarios, los equipos en campo, etc.

Se comprobarán todas las señales de las presas y balsas que cuente con sistemas de comunicación, PLCs y telemedida en comunicación con el PCC.

En el Anexo 8 se incluye una relación de los equipos relativos a este concepto existentes en las instalaciones objeto del contrato.

Valoración económica y abono de los trabajos

El conjunto de trabajos por cada presa o balsa se considerará como una única unidad, con independencia del número y tipología de equipos existentes. El abono se hará con periodicidad semestral, tras la realización y documentación de los trabajos ejecutados, según programación, en la instalación correspondiente que cuente con sistemas de comunicación, PLCs y telemedida, de acuerdo con lo indicado en el Anexo indicado.

132	Comprobación de señales con PCC	ud
-----	---------------------------------	----

5.2. CONSERVACIÓN

5.2.1. Limpiezas

El objeto de este trabajo es mantener un estado general de limpieza de las instalaciones tanto en zonas interiores como en exteriores.

Los trabajos incluirán todos los medios auxiliares que se requieran para su ejecución, como transportes, desplazamientos, materiales, cepillos, trapos desengrasantes, herramientas o elementos de acceso y elevación (andamios, escaleras, etc.)

La siguiente tabla muestra los tipos y periodicidad de las limpiezas a realizar por cada instalación:

	ARTIBA	OIOLA	NOCEDAL	LEKUBASO	GARTXETA	ZULUETA	ORDUNTE	ZOLLO	SAN ANDRÉS
Limpieza de viales, escaleras, rigolas y parques	S	S	S	S	S	S	T	S	S



Limpieza de edificios	S	S	S	S	-	S	S	S	-
Limpieza de galerías	S	S	S	-	S	S	T	S	-
Limpieza de estribos aguas arriba y aguas abajo	A	A	A	A	-	-	A	A	A
Limpieza de canales, arquetas, captaciones, colchones amortiguadores y pozos de bombeo	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Limpieza de drenes	A	A	A	A	-	-	S	A	A
Limpieza e inspección de balsa	-	-	-	-	TR	TR	-	-	-

T:trimestral S: semestral A: anual TR: trienal

El alcance de las limpiezas será el siguiente:

5.2.1.1. Limpieza de viales, escaleras, rigolas y parques

Con el paso del tiempo, en los viales y rigolas se acumula fango, piedras y basura, aparece musgo en las zonas oscuras y prolifera la vegetación en las grietas y en los viales de todo-uno. Además, existen zonas de parque contiguas a las presas que son visitadas por campistas que abandonan basura y desperdicios.

En los 9 se describen los recintos objeto de limpiezas.

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos consistirán en la limpieza de todas las zonas exteriores a los recintos (aparcamientos, viales, rigolas, pista de coronación, escaleras de acceso a los edificios, zonas verdes, parques, ...). Se llevará a cabo la eliminación de vegetación y musgos, control de vegetación con hipoclorito en torno a los viales, soplado, barrido, incluso raspado y rastrillado, recogida de sólidos, manguedo e incluso limpieza con agua a presión.

Valoración económica y abono de los trabajos

La limpieza de todos los viales, escaleras, rigolas y parques anexos de una instalación se considerará como una única unidad, así como la recogida y gestión de los residuos. El abono se hará con periodicidad semestral, tras la realización y documentación de los trabajos ejecutados, según programación, en la instalación correspondiente.

210	Limpieza de viales, escaleras, rigolas y parques	ud
-----	--	----



5.2.1.2. Limpieza de edificios

En las instalaciones existen edificios de diferente tipología, tales como salas de emergencia, casetas de válvulas, bombeos, casetas de grupos electrógenos o edificios de otro tipo. En general son instalaciones de baja concurrencia, pero requieren de una limpieza periódica.

En el Anexo 10 se indican los edificios objeto de las limpiezas y una aproximación a su superficie.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de estos trabajos consistirá en la limpieza de todos los edificios asociados a cada instalación, incluidas sus cubiertas.

Son tareas propias de esta limpieza la retirada de basura, barrido de los recintos, fregado o manguitado, incluso limpieza con agua a presión de suelos, limpieza de paredes, cristales y puertas, limpieza exterior de cuadros eléctricos, elementos mecánicos y tulipas, limpieza de tuberías e instalaciones eléctricas, limpieza y/o desatasco de desagües, imbornales y canalones, limpieza de techos y limpieza de mobiliario, herramientas y sus soportes, etc.

Estos trabajos serán subcontratados y realizados por una empresa especializada.

Valoración económica y abono de los trabajos

La limpieza del conjunto de todos los edificios asociados a una instalación se considerará como una única unidad. El abono se hará con periodicidad semestral, tras la realización y documentación de los trabajos ejecutados, en la instalación correspondiente que cuente edificios, según programación y de acuerdo con lo indicado en el Anexo indicado.

211	Limpieza de edificios	ud
-----	-----------------------	----

5.2.1.3. Limpieza de galerías

Siete de las instalaciones cuentan con galerías visitables. Son lugares húmedos donde aparecen calcificaciones y polvo que se depositan en las paredes, suelos, techos, escaleras, barandillas y equipos, por lo que requieren de una limpieza regular.

En el Anexo 11 se muestra la tipología de las galerías existentes y una medición de sus longitudes.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de estos trabajos será eliminar los depósitos de cal, manteniendo limpias las galerías y todo lo que se encuentra dentro de ellas.



Son tareas propias de esta limpieza la retirada de objetos, barrido, manguedo y limpieza a presión de superficies, raspado de calcificaciones, limpieza de puertas y escaleras, exterior de cuadros eléctricos, de elementos mecánicos y tulipas, limpieza de tuberías e instalaciones eléctricas, limpieza y/o desatasco de desagües, imbornales y canalones, limpieza de techos y limpieza de mobiliario, herramientas o aparatos y limpieza exterior de los entubados de los drenes, así como la limpieza de los drenes de pantalla que comunican las galerías, abriendo y limpiando los mecanismos de recogida de aguas cuando se requiera.

Valoración económica y abono de los trabajos

Las limpiezas tendrán un carácter semestral, pudiéndose requerir la limpieza extra de una o más galerías si fuera necesario, o eliminándose aquellas que no acumulen suciedad a criterio de la DC.

El abono de los trabajos realizados se hará en base a la medición de unidades ejecutadas a OT cerrada, una vez el contratista la haya introducido en la BDD la información de campo y trasladado a la DC las fotos e informes correspondientes. La limpieza de las galerías se considerará por metros. El abono se hará con periodicidad mensual, tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la instalación correspondiente que cuente con galerías, según programación y de acuerdo con lo indicado en el Anexo indicado.

212	Limpieza de galerías	metros
-----	----------------------	--------

5.2.1.4. Limpieza de estribos aguas arriba y aguas abajo

El arrastre de troncos y basuras por las avenidas provoca su acumulación en los estribos aguas arriba de la presa. Su acumulación puede ser peligrosa, ya que puede llegar a taponar los aliviaderos de superficie, por lo que se prevé una limpieza anual de los mismos. Esta limpieza se realizará con niveles de embalse medios o bajos (agosto-octubre), ya que así se favorece la retirada de estos residuos.

Por otra parte, en el contacto presa-terreno en la zona de estribos aguas abajo de las presas se acumulan restos vegetales, barro y suciedad que provocan la aparición de vegetación y oculta la existencia de filtraciones, por lo que también será preciso proceder a su limpieza.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de estos trabajos será la extracción, retirada y gestión de troncos y ramas de diámetro superior a 5 cm y longitud superior a 1,5 metros, así como cualquier otro tipo de residuo, de origen natural o no, depositados en la zona de los estribos aguas arriba de la presa.

Estos trabajos incluirán el troceado de troncos, la generación de hatillos con los troncos de menor porte, la extracción mecánica o manual de los residuos, su retirada y su gestión.



Aguas abajo de la presa el alcance de estos trabajos será el despeje y limpieza de los 3 metros inmediatos al contacto presa-terreno.

Estos trabajos incluirán el desbroce, la retirada de sólidos, el cavado, el raspado y el acarreo de tierra y restos vegetales hasta el despeje del contacto presa-cimiento en una franja de 3 metros desde el muro de la presa, así como todos los medios requeridos para su completa planificación, ejecución y documentación.

Estos trabajos serán subcontratados y realizados por una empresa especializada.

Valoración económica y abono de los trabajos

La limpieza de los dos estribos aguas arriba y los dos estribos aguas abajo de una presa se considerarán como una única unidad, con independencia del tamaño o características de la presa.

El abono se hará con periodicidad anual, tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la presa correspondiente, según programación.

213	Limpieza de estribos agua arriba y aguas abajo	ud
-----	--	----

5.2.1.5. Limpieza de canales, arquetas, captaciones, colchones amortiguadores y pozos de bombeo

En todos estos recintos es frecuente el depósito de fango y la aparición de musgo, algas o bivalvos en sus paredes.

Descripción y alcance de los trabajos

Son objeto de esta limpieza las arquetas eléctricas, de servicios, de pluviales, de alivio, de los drenes, de los piezómetros y de los puntos de colimación, los canales de reintegro y de desvío, las captaciones de regatos y de ríos, los pozos de bombeo y los colchones amortiguadores de las tomas de las presas. Los canales y los aforadores de las galerías visitables de las presas no serán considerados en esta limpieza, ya que forman parte de la limpieza de las galerías.

Los trabajos consistirán en el achique de agua, el rascado, manguero y limpieza con agua a presión de superficies, el desatasco de desagües, la retirada y gestión del lodo de los recintos, y la retirada y correcta gestión de algas y bivalvos.

En aquellas instalaciones afectadas por el mejillón cebra los residuos generados en las limpiezas serán depositados en las mismas instalaciones para su escurrido y secado durante un periodo de tiempo mínimo de un mes. El depósito se hará sobre superficie no pavimentada y en una zona que no permita que los escurridos lleguen a la masa de agua. Posteriormente, serán trasladados a las instalaciones de la EDAR de Galindo para su adecuada gestión (incineración en



Zabalgarbi). Antes de proceder al traslado se deberá avisar a una persona de contacto previamente definida por el CABB.

En el Anexo 12 se describen los elementos objeto de estas limpiezas.

Valoración económica y abono de los trabajos

Se considerarán dos unidades, una el conjunto de la limpieza de todos los canales, arquetas, obras de desvío y pozos de una presa o balsa, y otra para los colchones de amortiguación.

El abono se hará con periodicidad anual, tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la instalación correspondiente, según programación y de acuerdo con lo indicado en el Anexo indicado.

214	Limpieza de canales, arquetas, captaciones y pozos de bombeo	ud
215	Limpieza de colchones amortiguadores	ud

5.2.1.6. Limpieza de drenes

Los drenes son taladros que van desde el suelo de las galerías visitables de las presas hasta la roca, con el objeto de liberar a la presa de la presión intersticial asociada a la altura del embalse. Con el paso del tiempo los taladros se van cegando por la acción de la calcificación y del depósito de detritus, lo cual dificulta o incluso impide su funcionamiento y supone un efecto negativo de la subpresión sobre la estructura, por lo que su limpieza y rehabilitación resulta necesaria.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de los trabajos comprende toda la red de drenaje de la presa independientemente del número de drenes que tenga la instalación.

Para su limpieza, se bombea agua a baja presión en los drenes a medida que se introduce una lanza provista de una corona en su extremo con la que se rompen las calcificaciones. Existe un equipo propiedad del CABB, el cual deberá usarse para este trabajo.

Son trabajos inherentes a esta limpieza el montaje y traslado del equipo facilitado por el CABB, la limpieza de los drenes y la gestión de los detritus extraídos.

Estos trabajos se programarán siempre antes de la realización de la limpieza de las galerías y nunca después.

Valoración económica y abono de los trabajos

Se considerará como unidad la limpieza de un único dren o taladro, considerando el total del anexo 6 y otros que se puedan recuperar tras los trabajos de rehabilitación.



El abono se hará con periodicidad anual, tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la instalación correspondiente que cuente con sistemas de drenes, según programación y de acuerdo con el número de drenes o taladros indicados en el Anexo.

216	Limpieza de drenes	ud
-----	--------------------	----

5.2.1.7. Limpieza de balsas

Para retirar el fango decantado en el fondo de las balsas, se ha propuesto una periodicidad trienal. No obstante, este trabajo está muy condicionado a la disponibilidad de recursos de agua para la carga posterior y el estado del polietileno que recubre la balsa, por lo que la ejecución de estas partidas no estará garantizada o bien su frecuencia de limpieza puede ser variable.

La próxima limpieza de la balsa de Zulueta se prevén a finales de 2024 y la de Gartxeta a finales de 2025.

Descripción y alcance de los trabajos

Son trabajos asociados a la limpieza la balsas todos aquellos destinados a la obtención de la autorización de vertido ante la administración competente (informes, procedimientos de trabajo,...), el vaciado controlado de las balsas, el equipamiento de la balsa con los medios de seguridad necesarios para la realización de los trabajos, la alimentación eléctrica con grupo electrógeno si la potencia instalada en la balsa no fuera suficiente, la retirada y gestión de los lodos existentes en el interior del vaso, la disposición de agua suficiente en coronación para la limpieza del vaso y arrastre de lodos, el manguedo y limpieza a presión de los lastres y sus líneas, taludes y el fondo del vaso, llenado de la balsa, y su control y la elaboración de un informe que refleje los datos propios de la limpieza.

La duración de la limpieza, inspección y reparación no será superior a 4 semanas para cumplir con las curvas de garantía de las balsas. Será responsabilidad del CA el solapar los trabajos necesarios si se requiere para alcanzar el objetivo de duración.

El fango espesado se transportará a la estación de tratamiento de aguas residuales en Sestao o a la estación de tratamiento de aguas de Venta Alta para su gestión. El efluente que se reincorpore al cauce natural deberá cumplir, como mínimo, las siguientes características, o en su defecto lo que marque la autorización de vertido emitida por URA.

El efluente que no cumpla condiciones de ser vertido a río y tenga que ser vertido a colector hacia la EDAR de Orduña, cumplirá los criterios siguientes, además de un caudal máximo de 10 l/s o el que se indique desde la EDAR:



Límite vertido pH	Limitación de vertido SST a colector según Reglamento Vertidos (mg/l)	Limitación de vertido SST a colector que se está aplicando en grandes obras (mg/l)	Limitación de vertido SST a río (mg/l)
6 – 9,5	600	300	80

Valoración económica y abono de los trabajos

Dadas las diferentes dimensiones de las dos balsas, para abono se tomará como unidad de base el m3 de balsa a máximo embalse normal, de acuerdo con lo fijado en las Normas de Explotación.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos ejecutados en la limpieza, según programación y de acuerdo con lo indicado en el Anexo indicado.

Parte de la documentación será un informe que incluirá los datos de la limpieza en cuanto a anclajes reparado, camiones utilizados para el transporte de lodos y volumen vertido al río, a la EDAR, si se usa planta de decantación, días utilizados para la decantación y volumen decantado, caudales y capacidad de decantación y cualquier otro dato de interés requerido por la DC previa a la limpieza.

217	Limpieza de balsa	m3
-----	-------------------	----

5.2.1.8. Limpieza de paramentos

Algunos de estos trabajos requieren de la contratación de empresas especializadas en trabajo verticales. Los trabajos serán planificados y propuestos en detalle por el CA y deberán ser aprobados por la DC con carácter previo a su ejecución.

Estos trabajos incluirán todos los medios requeridos para su completa y correcta ejecución, como el personal especializado, transporte, materiales, herramienta y equipos auxiliares de cualquier tipo.

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la limpieza del paramento de las presas, con independencia de que se trate del de aguas arriba o aguas abajo. Este tipo de trabajos se realizará por personal especializado en trabajos verticales.

Los trabajos consistirán en el uso de los anclajes ya instalados y de las medidas de seguridad sean necesarias para el trabajo seguro, la retirada del paramento de vegetación y musgo, la instalación de cuantos elementos y acometidas sean necesarios para garantizar agua y corriente para la realización de los trabajos, la limpieza con hidriolimpiadoras de agua a presión del paramento, no estando permitido el vertido de los residuos al cauce.



Esta unidad es únicamente aplicable a los paramentos de presa, ya que la limpieza de los paramentos de las balsas se encuentra incluida en la unidad de limpieza de balsas.

Valoración económica y abono de los trabajos

El conjunto de trabajos asociados a la limpieza del paramento de presas se abonará por metros cuadrados de paramento limpio y su abono solo está sujeto a la necesidad de empleo de personal especializado en trabajos verticales, por lo que no es aplicable a otro tipo de limpiezas con agua a presión.

218	Limpieza de paramento	m2
-----	-----------------------	----

5.2.2. Pintura y tratamientos superficiales

Las instalaciones de este contrato contienen gran cantidad de elementos metálicos. Con el paso del tiempo, la humedad y las condiciones ambientales van deteriorando su recubrimiento, afectándose por corrosión. Con el objeto de garantizar la funcionalidad de estos elementos, se hace necesario el tratamiento superficial de los mismos.

Estos trabajos de pintura serán realizados por personal que a juicio de la DC ofrezca una experiencia amplia y contrastada en el sector de la pintura industrial y pintura de redes públicas hidráulicas.

Para estos trabajos será necesario tener en cuenta las condiciones ambientales, de manera que los trabajos no se podrán realizar cuando exista condensación en las tuberías o en el recinto, cuando exista rocío en las superficies, cuando exista previsión de lluvia o viento en las siguientes 48 horas. Los meses de septiembre, octubre y noviembre son los más favorables para realizar los trabajos de pintura, ya que la meteorología es aún buena y la condensación en las galerías es escasa.

El CA preparará una planificación anual para estos trabajos, que deberá ser aceptada por la DC previo a su ejecución.

Los trabajos incluirán todos los medios auxiliares que se requieran para su ejecución, como transportes, desplazamientos, materiales, herramientas o elementos de acceso y elevación (andamios, escaleras, etc.)

Con carácter general, se prevén los siguientes tipos de tratamiento:

Tratamiento tipo 1 (T1): para todas las superficies metálicas
• Limpieza, incluso con agua a presión, de la superficie. • Saneado mecánico o manual hasta conseguir un grado St3 según ISO 8501 de todas las zonas con oxidación. • Parcheo con Hempatex H.B. 46330, o similar.



- Aplicación de una mano de intermedia general de Hempatex H.B. 46330 o similar en un espesor de 50 µ de película seca.
- Aplicación de una mano de acabado general de Hempatex Enamel 56360 o similar en un espesor de 30 µ de película seca.

Tratamiento tipo 2: para superficies metálicas con chorreo abrasivo

- Chorreado abrasivo de las zonas oxidadas e incluso total, hasta obtener un grado Sa2½, según ISO 8501.1, y una rugosidad superficial de 30-50 µ.
- Parcheo de las zonas chorradas con 2 capas de epoxi-poliamida pigmentada con aluminio tipo HEMPADUR 45150 o similar, que cumpla la norma UNE 48261. El espesor total de la película será de 160µ. Todas las superficies de metal descubierto deben ser imprimadas en el mismo día en que se ha hecho la limpieza.
- Aplicación general de una capa de sellado cloro caucho tipo HEMPATEX ENAMEL 56360 o similar en un espesor de 80 µ de película seca.
- Aplicación general de una capa de acabado acrílico al disolvente tipo HEMPATEX ENAMEL 56360 o similar en un espesor de 40 µ de película seca.

Tratamiento tipo 3: para paredes y techos

- Rascado de zonas desconchadas o deterioradas.
- Plastecido de zonas parcheadas.
- Lijado de zonas saneadas.
- Aplicación de capa selladora en zonas con hormigón descubierto, base agua, con el fin desellar la superficie tipo HEMPELS SELLADOR OPACO 28830 blanco.
- Aplicación de una capa de Revestimiento Acrílico Base Agua, diluida un 15%. HEMPACRYL EVOLUTION 59930
- Aplicación de una capa de Revestimiento Acrílico Base Agua, diluida un 5% HEMPACRYL EVOLUTION 59930

Tratamiento tipo 4: para suelos

- Rascado de zonas desconchadas o deterioradas.
- Plastecido de zonas parcheadas.
- Lijado de zonas saneadas.
- Aplicación de capa selladora en zonas con hormigón descubierto, HEMPATEX HB 46410 gris diluida un 25%.
- Aplicación de una capa de Revestimiento Acrílico Base Agua, diluida un 10%. HEMPATEX HB 46410 verde 40640
- Aplicación de una capa de Revestimiento Acrílico. HEMPATEX HB 46410 verde 40640.



Tratamiento tipo 5: para cubiertas

- Mediante el sistema SikaRoof MTC 15 "SIKA", de 1,5 mm de espesor total de película seca, acabado visto, compuesta por: capa base de impermeabilizante líquido elástico monocomponente, Sikalastic 601 BC "SIKA", de color Rojo Óxido, aplicada con rodillo de pelo corto; malla de fibra de vidrio, Sika Reemat Premium "SIKA"; y capa de sellado con sellante líquido elástico de poliuretano, Sikalastic 621 TC "SIKA", de color Gris Pizarra RAL 7015, aplicada con rodillo de pelo corto; previa aplicación de imprimación transparente, de dos componentes, Sika Concrete Primer "SIKA", aplicada con brocha o rodillo, sobre superficie soporte.

Tratamiento tipo 6: para cubiertas

- Poliurea bicomponente en caliente: Sikalastic-840 de 1,8 mm es una membrana de poliurea pura de curado rápido, de aplicación líquida, elástica, de dos componentes, 100% sólidos. SikalasticR-840 se aplica únicamente con máquina de proyección bicomponente en caliente. Aplicada según especificaciones fabricante.

Tratamiento tipo 7: para cubiertas

- Poliurea bicomponente en frío: Sikalastic-8800 de 1,8 mm, es una membrana líquida de poliurea pura, de curado muy rápido, con buena resistencia química y mecánica, de dos componentes y 100 % sólidos. Aplicada según especificaciones fabricante.

Se prevén trabajos de pintura sobre las siguientes superficies:

5.2.2.1. Barandillas

Descripción y alcance de los trabajos

Consiste en la realización de trabajos de pintura de barandillas en instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos a realizar serán el saneado y pintura de anclajes, herrajes, rodapiés y perfiles sobre los que se sustentan las barandillas. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 1.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de barandilla pintada por ambas caras, independientemente de su altura.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

220	Pintado de Barandillas. T1	ml
-----	----------------------------	----



5.2.2.2. Escaleras, pasarelas, ventanas, marcos y enrejados

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de escaleras, pasarelas, ventanas, marcos y enrejados de las instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen el saneado y pintura de anclajes, herrajes y perfiles sobre los que se sustentan barandillas, escaleras o pasarelas, así como las protecciones de las escaleras verticales. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 1.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de superficie tratada.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

221	Pintado de escaleras, pasarelas, ventanas, marcos y enrejados. T1	m2
-----	---	----

5.2.2.3. Puertas, superficies con lamas y superficies metálicas lisas

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de puertas, superficies con lamas y superficies metálicas lisas de las instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen el saneado y pintura de anclajes, herrajes, rodapiés, perfiles, marcos, bisagras, manillas y todo aquello que integre el elemento a pintar. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 1.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de superficie tratada.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

222	Pintado de puertas, lamas y superficies metálicas lisas. T1	m2
-----	---	----

5.2.2.4. Tuberías, válvulas y otros mecanismos

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de todas las tuberías, válvulas y otros mecanismos de las instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen el saneado y pintado de soportes, abarcones, bridas, codos, picajes, carretes de desmontaje, elementos de



unión y todos aquellos elementos y mecanismos que den linealidad a la tubería. Entre los mecanismos se incluyen todo tipo de válvulas, compuertas, ventosas, calderines, bombas, motores, etc.

Se tendrá especial cuidado de no pintar los elementos de visualización de posición de las válvulas, manómetros, pilotos luminosos, pantallas LCD, etc.

Los tratamientos a aplicar serán los tipos 1 y 2.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad base de medida será el metro lineal (ml) de tubería de diámetro 300mm (DN300) tratada.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

223	Pintado de tuberías, válvulas y otros elementos de redes (sin chorreado). Base DN300. T1	ml
224	Pintado de tuberías, válvulas y otros elementos de redes (con chorreado). Base DN300. T2	ml

La siguiente tabla muestra los coeficientes de conversión para tuberías de diámetro diferente a DN300 mm:

Diámetro nominal DN	Diámetro en pulgadas	Diámetro exterior en mm	Coeficiente de ponderación por metro lineal en función del diámetro DN300
5	1/8	10	0,03
8	1/4	14	0,04
10	3/8	17	0,05
15	1/2	21	0,06
20	3/4	27	0,08
25	1	33	0,10
32	1 1/4	42	0,13
40	1 1/2	48	0,15
50	2	60	0,19
65	2 1/2	73	0,23
80	3	89	0,27
90	3 1/2	102	0,31
100	4	114	0,35
150	6	168	0,52
200	8	219	0,68
250	10	273	0,84



300	12	324	1,00
350	14	356	1,10
400	16	406	1,25
450	18	457	1,41
500	20	508	1,57
550	22	559	1,73
600	24	610	1,88
650	26	660	2,04
700	28	711	2,19
800	32	813	2,51
900	36	914	2,82
1000	40	1016	3,14
1200	48	1220	3,77

Cuando no se pueda identificar el diámetro nominal de la tubería, se medirá su diámetro exterior y se tomará como diámetro nominal aquel que más se aproxime al valor medido de acuerdo con la tabla anterior.

El resto de los elementos auxiliares y mecanismos propios de las conducciones se asimilarán a metros lineales de tubería equivalente, de acuerdo con la siguiente tabla:

Diámetro nominal del Elemento Auxiliar	Metros de Tubería equivalente
De DN 1 a DN 50	No se considerarán
De DN 65 a DN 100	3 metros
De DN 125 a DN 300	3,25 metros
De DN 350 a DN 600	3,50 metros
De DN 650 a DN 1000	3,75 metros
De DN 1000 en adelante	4 metros

5.2.2.5. Paredes y techos

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de paredes y techos que requieran ser pintados de instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen la reparación y preparación previa de la superficie a pintar. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 3.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de superficie tratada.



El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

225	Pintado de paredes y techos. T3	m2
-----	---------------------------------	----

5.2.2.6. Suelos

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de suelos de las instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen la reparación y preparación previa de la superficie a pintar. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 4.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de superficie tratada.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

226	Pintado de Suelos. T4	m2
-----	-----------------------	----

5.2.2.7. Cubiertas

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la realización de trabajos de pintura de la superficie de tejados y cubiertas de las instalaciones asociadas a este contrato. Los trabajos incluyen la reparación y preparación previa de la superficie a pintar. El tratamiento a aplicar será el definido como tipo 5, 6 o 7.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2) de superficie tratada.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, de acuerdo con las características del tratamiento requerido y en base a la medición correspondiente.

227	Pintado de cubiertas. T5	m2
228	Pintado de cubiertas con poliurea en caliente. T6	m2
229	Pintado de cubiertas con poliurea en frío. T7	m2



5.2.3. Trabajos forestales

La inexistencia de caminos perimetrales en algunos de los embalses, así como la proliferación de arbolado y vegetación en los existentes, o la necesidad de consolidar nuevas zonas accesibles para trabajos de inspección y explotación, requieren de trabajos de tala forestal y al despeje de zonas de matorrales.

Todos los trabajos se harán de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Se atenderán especialmente a la Norma Foral 11/1997 para la diversas de especies forestales autóctonas y al Decreto Foral 118/2006 que aprueba el plan de gestión del visón europeo.

El CA será el responsable de la obtención de los permisos necesarios y la coordinación con las administraciones públicas competentes en materia forestal y de medio ambiente. A los efectos de solicitar autorizaciones de talas ante el Servicio de Montes de la Diputación Foral de Bizkaia, el contratista deberá especificar el número, tamaño y especie de árboles a talar, así como la parcela catastral en la que se ubican.

Los trabajos incluirán todos los medios requeridos para la realización de estos, como el personal, transporte, materiales, herramienta, equipos auxiliares y de elevación, así como la gestión de los permisos pertinentes ante las Administraciones.

Se completará el impreso de solicitud de aprovechamiento de la DFB para los trabajos de tala.

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos consistirán en la tala, el desbroce y el despeje de las zonas indicadas. Se definen dos trabajos diferenciados: La tala de arbolado y el despeje y desbroce.

La tala de árboles consistirá en la tala, el troceado, la extracción y su gestión o aprovechamiento, si procede. La tala se realizará a ras de suelo y no está prevista la extracción de los tocones.

La tala diferenciará entre árboles de tamaño pequeño y grande. En el primer caso se incluirán árboles con diámetros de tronco en base entre 5 y 30 cm, mientras que en el segundo caso se considerarán árboles de más de 30 cm. Las talas por debajo de 5 cm de diámetro, se considerarán trabajos de desbroce.

Los trabajos de desbroce y despeje incluirán el corte de árboles y arbustos con tronco de diámetro inferior a 5 cm, así como la retirada y gestión de estos y otros residuos vegetales generados.

Estos trabajos serán planificados y cuantificados por el CA. Deberán ser autorizados por la DC y contar con todos los permisos pertinentes previo a su ejecución.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, en base a la medición realizada in situ por la DC.



230	Tala, retirada y gestión diámetro 5-30 cm	ud
231	Tala, retirada y gestión diámetro superior a 30 cm	ud
232	Desbroce y despeje	m2

5.2.4. Correctivos

5.2.4.1. Rehabilitación de drenes

Descripción y alcance de los trabajos

Se utilizará para la rehabilitación de la red de drenaje, la tecnología de agua a alta presión o similar que mejor solución ofrezca ante el dren a rehabilitar. La limpieza eliminará la película y depósitos en las paredes laterales del taladro que dificultan el flujo de agua al dren, así como aquellas obturaciones que anulan el dren. Una vez alcanzada la cota objetivo, se extraerá todo el material generado de la limpieza y se realizará su correcta gestión medioambiental.

Previo a los trabajos, se realizará un estudio visual por cámara para comprobar el estado del dren para identificar las obstrucciones, fallos del dren, tapones, etc. También se realizarán aforos antes y después de los trabajos.

Se facilitará la documentación necesaria para estudio previo del terreno y de la red de drenajes.

El método a utilizar tiene que ser un método utilizado y contrastado con referencias de éxito en la red de drenaje de 10 presas.

Valoración económica y abono de los trabajos

La unidad de abono será el metro lineal de dren, e incluirá todos los gastos asociados al desplazamiento, transporte y retirada de los equipos, montaje y desmontaje en obra, acceso a galerías, gestión medioambiental de los residuos, grupo electrógeno y los propios trabajos de rehabilitación con las pasadas necesarias para la completa recuperación del dren.

Para la certificación se entregará un informe que recoja con detalle el trabajo realizado, con imágenes, datos de aforos, pesos de materiales extraídos, etc.

240	Rehabilitación de drenes	ml
-----	--------------------------	----

5.2.4.2. Reparación de paramento

Algunos de estos trabajos requieren de la contratación de empresas especializadas en trabajo verticales. Los trabajos serán planificados y propuestos en detalle por el CA y deberán ser aprobados por la DC con carácter previo a su ejecución.



Estos trabajos incluirán todos los medios requeridos para su completa y correcta ejecución, como el personal especializado, anclajes, transporte, materiales, herramienta y equipos auxiliares de cualquier tipo.

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la reparación planificada de los defectos que hayan sido detectados en estructuras de hormigón y fábrica en inspecciones anteriores.

Las reparaciones consistirán en el saneado de la junta, grieta, coquera o defecto detectado, mediante su limpieza, reposición de armaduras o junta si fuera necesario, pasivado y posterior cubrición con los productos, mortero o material plástico de acuerdo con el Anexo 14.

Finalizadas las reparaciones, el CA redactará un informe que refleje los puntos reparados, los materiales empleados y la metodología de reparación seguida. Este informe pasará a formar parte del archivo técnico de la presa correspondiente.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos se hará de acuerdo con el número total de puntos reparados en la presa, entendiendo como tal cualquier reparación que pueda abarcar hasta un metro cuadrado de superficie en el caso de defectos superficiales o de un metro en fisuras, grietas, coqueras u otros defectos longitudinales.

Cuando, por motivos de inaccesibilidad y seguridad, el trabajo solo pueda llevarse a cabo mediante el descuelgue de una persona, se considerará la siguiente unidad por cada línea de descuelgue.

241	Reparación puntual con trabajos verticales	ud
-----	--	----

Cuando la reparación pueda realizarse con medios auxiliares convencionales (andamios, elevadoras o plataformas), se considerará la siguiente unidad.

242	Reparación puntual con medios convencionales	ud
-----	--	----

5.2.4.3. Reparación de lámina de aislamiento de balsas

Durante la inspección de balsas indicada en el apartado 5.1.1.5, se detectan roturas y puntos de fuga en las láminas de aislamiento de las balsas que hay que reparar.

Descripción y alcance de los trabajos

Consistirá en la reparación de las roturas de la membrana y de las soldaduras que hayan sido detectadas durante la inspección.

Las reparaciones se realizarán por empresas especializadas.



Finalizadas las reparaciones, el CA redactará un informe que refleje los puntos reparados, los materiales empleados y la metodología de reparación seguida. Este informe pasará a formar parte del archivo técnico de la presa correspondiente.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos se hará por jornada laboral de 8 horas formado por un equipo de 3 personas una vez que la inspección de las reparaciones realizada sean realizadas y favorables por la unidad de Inspección de balsas.

La unidad incluye cualquier material necesario para la reparación, la supervisión de los trabajos por parte del CA y de cualquier anclaje de la lámina al muro perimetral.

243	Reparación de geomembrana de PEAD aislamiento balsa	ud
-----	---	----

5.3. OBRAS MENORES

5.3.1. Trabajos de calderería

Las instalaciones objeto del contrato disponen de numerosos elementos y estructuras metálicas en diferente estado de conservación. En este sentido, se prevé la necesidad de sustitución total o parcial de varias de esas estructuras y elementos de forma puntual, a fin de mantener su funcionalidad y seguridad. Por otro lado, se prevé la implementación de nuevas estructuras allá donde no las hubiera y se detectase su necesidad.

En todos los casos, los trabajos serán realizados por una empresa especializada y a juicio de la DC, de reconocida experiencia en la realización de trabajos metálicos de soldadura y calderería. Los trabajos serán planificados y propuestos en detalle, incluida su cuantificación, por el CA y deberán ser aprobados por la DC con carácter previo a su ejecución.

El material de fabricación con carácter general será de acero al carbono S275JR de acuerdo con UNE EN 10025 y galvanizada en caliente. No obstante, la DC podrá solicitar, para determinados elementos, la fabricación en acero inoxidable calidad AISI 316L. En estos casos, la medición se incrementará con un coeficiente de 1,5 sobre la medición base en acero galvanizado.

Los trabajos incluirán todos los medios requeridos para la realización completa de los mismos, como el personal, transporte, materiales, herramienta, equipos auxiliares y de elevación.

5.3.1.1. Barandillas

Las instalaciones objeto del contrato cuentan con gran cantidad de barandillas metálicas que requieren de su sustitución en los casos de deterioro. Por otro lado, se identifican zonas expuestas a caídas a distinto nivel que requieren de la instalación de barandillas por motivos de seguridad.

Descripción y alcance de los trabajos



El alcance de los trabajos consistirá en la instalación o sustitución de barandillas, mediante la medición, estudio, diseño, fabricación en taller especializado, transporte e instalación de una nueva barandilla. En el caso de sustitución, los trabajos incluirán la retirada de la barandilla existente.

Las barandillas cumplirán en todo caso la normativa de seguridad establecida para espacios comunes. La barandilla tipo a instalar estará conformada por tubería redonda de 63x3mm y rodapié según norma, siendo su altura mínima una vez instalada de 1200mm y su acabado en pintura de poliuretano, previo desengrasado e imprimación de su superficie. La fijación a la solera de las barandillas será embebida en el hormigón mediante la ejecución de trépanos e incluirá el relleno de estos con hormigón.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, en base a la medición por metro lineal (ml) de barandilla instalada o sustituida realizada in situ por la DC.

310	Fabricación e instalación de barandillas, incluso sustitución y retirada	ml
-----	--	----

5.3.1.2. Estructuras y piezas metálicas

En las instalaciones objeto del contrato existen estructuras como plataformas y soportes que pueden requerir ser sustituidos o bien puede ser detectada la necesidad de nueva instalación.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de los trabajos consistirá en la instalación o sustitución de estructuras o piezas metálicas de cualquier tipo y complejidad mediante la medición, estudio, diseño, fabricación en taller especializado, transporte e instalación en campo. En el caso de sustitución, los trabajos incluirán la retirada de los elementos existentes.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, en base a la medición por kilogramo (kg) de estructura.

311	Fabricación e instalación de piezas y estructuras metálicas, incluso sustitución y retirada	kg
-----	---	----

5.3.1.3. Piping y tuberías

En las instalaciones objeto del contrato existen gran cantidad de conducciones y tuberías metálicas de diferentes diámetros y tipologías, que pueden requerir su sustitución por deterioro



o bien se pueden requerir modificaciones o nuevos montajes condicionados por su funcionalidad o necesidades de la explotación.

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de los trabajos consistirá en la instalación o sustitución de conducciones y tuberías de cualquier tipo y complejidad. Incluirán la medición, estudio, diseño, fabricación en taller especializado, transporte e instalación en campo, incluso la realización de maniobras o trabajos complementarios que se puedan requerir. En el caso de sustitución, los trabajos incluirán la retirada de los elementos existentes y su gestión.

Estarán incluidos en el precio unitario las tuberías, bridas, codos, té, reducciones, derivaciones, carretes, picajes, tornillería, juntas, abarcones, grifos y manómetros, etc., comerciales o especiales, que integren la tubería o red de tuberías.

Estarán excluidos del precio unitario los elementos de regulación tales como válvulas, ventosas, carretes de desmontaje, etc.

Si fuera posible y ventajoso, se reutilizarán los elementos existentes en la instalación existente.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, en base a la medición por kilogramo (kg) de tubería instalada o sustituida.

Se incluye en el peso a certificar el conjunto completo incluido el del tubo, bridas, soportación y tornillería y racorería.

312	Fabricación e instalación de tuberías metálicas, incluso sustitución y retirada	kg
-----	---	----

5.3.2. Viales, pistas y explanadas

Las instalaciones objeto del contrato contienen, para acceso y estacionamiento de los equipos en labores de explotación, de viales, pistas y explanadas de aparcamiento y maniobra, construidas con diferentes tipos de firmes. La proliferación de la vegetación, el tránsito de vehículos y la acción erosiva del agua deterioran progresivamente estos firmes, tanto de los accesos como de las propias instalaciones, hasta el punto de que pueden requerir de reparación parcial o integral.

Los trabajos se considerarán de igual manera, sean de reparación de superficies existentes como de nueva construcción. Tampoco se diferenciará sean viales de desarrollo longitudinal o explanadas de cualquier tipo y forma.

Estos trabajos serán documentados, cuantificados, planificados y propuestos por el CA. Deberán ser aprobados por la DC con carácter previo a su ejecución.



Estos trabajos incluirán todos los medios requeridos para su completa ejecución, como el personal, transporte, materiales, herramienta y equipos auxiliares de cualquier tipo, así como la obtención de los permisos pertinentes ante las Administraciones competentes, si fuera necesario.

5.3.2.1. Firmes de hormigón

Consistirá en la construcción o reparación de firmes de hormigón en las instalaciones objeto del contrato o sus accesos.

Descripción y alcance de los trabajos

Consisten en la adecuación mediante excavación y/o picado, si se requiere, de la superficie existente hasta una profundidad de 25 cm bajo rasante, retirada y gestión de los residuos generados, nivelado, relleno con zahorra natural de 5 cm, compactado con medios mecánicos, instalación de malla electrosoldada ME 15x15O6-6 B500T (UNE 36092:96) en toda la superficie y hormigonado en un espesor de 20 cm tipo HA25. Cuando la extensión o las características del terreno lo requieran, se ejecutarán juntas de dilatación, pendientes que ayuden a la evacuación de aguas y rigolas para su canalización. Los trabajos incluirán el encofrado y vibrado que resulten precisos para un correcto acabado.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados y en base a la medición realizada in situ por la DC.

320	Firmes de hormigón	m2
-----	--------------------	----

5.3.2.2. Firmes de todo-uno

Consistirá en la construcción o reparación de firmes de relleno con cohesión interna (todo-uno) de cantera en las instalaciones objeto del contrato o sus accesos.

Descripción y alcance de los trabajos

Consisten en la excavación y/o picado, si se requiere, de la superficie existente hasta conseguir una nivelación adecuada, la retirada y gestión de los residuos generados y el relleno con todo-uno de cantera en un espesor de 20 cm, una vez compactado con medios mecánicos en toda la superficie.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados y en base a la medición realizada in situ por la DC.

321	Firmes de todo-uno	m2
-----	--------------------	----



5.3.3. Estructuras de hormigón

Se trata de trabajos de construcción, en hormigón armado, de alcance y propósito diverso (muros, macizos, arquetas, etc.).

Descripción y alcance de los trabajos

De forma general, los trabajos consistirán en la excavación para la generación de la zapata apropiada, el encofrado, la instalación de la ferralla, el hormigonado, el vibrado, el desencofrado y la adecuación o restitución del terreno circundante a un estado óptimo.

Con carácter general las estructuras serán ejecutadas en hormigón HA-25 con doble mallazo de 15x15x8mm.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de mano de obra, materiales, transporte, maquinaria, herramienta, equipos auxiliares (incluidos encofrados, andamio, etc.) y gestión de residuos irán imputados dentro del precio unitario.

Será requisito indispensable el certificado de la gestión del residuo emitido por un gestor autorizado.

330	Estructuras de hormigón	m3
-----	-------------------------	----

5.3.4. Cristalería y carpintería metálica

Son trabajos encaminados al suministro y montaje de nuevos elementos o al mantenimiento y reparación de los existentes.

Descripción y alcance de los trabajos

Consiste en la reposición de cristales y pavés rotos, reparación de lamas (resoldado de las mismas), y reparación manillas, cerraduras y bisagras de ventas y puertas.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de mano de obra, materiales, transporte, herramienta, equipos auxiliares maquinaria de elevación y gestión de residuos irán imputados dentro de los precios unitarios.

340	Suministro y reposición de cristales	ud
341	Reparación puerta o ventana	ud



5.3.5. Canalizaciones

El asentamiento del terreno, la saturación de las canalizaciones existentes y la necesidad de instalar nuevos equipos hace necesario el tendido de nuevas canalizaciones.

5.3.5.1. *Canalización eléctrica en zanja*

Descripción y alcance de los trabajos

Consiste en la ejecución de una doble canalización eléctrica (señal y fuerza) enterrada con las características especificadas en el Anexo 14. La canalización consistirá en forma general en una doble conducción de tubería de polietileno corrugado DN 160, el hormigonado de los tubos HM-20 (5cm por debajo y 10cm por encima de tubos), el relleno con material seleccionado (zahorra o todo-uno) y arquetas eléctricas cada 50m.

El propósito y medición es variable, a concretar por la DC para cada caso particular, al objeto de dar respuesta a la dotación de ambos servicios en las reformas previstas en el presente pliego.

Estará incluido la instalación del cableado a suministrar fuera de esta unidad.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de mano de obra, materiales (hormigón HM-20, todo-uno o zahorra), canalizaciones (doble tubo corrugado DN160), arquetas, transporte, maquinaria, herramienta, equipos auxiliares y gestión de tierras irán imputados dentro del precio unitario.

En caso de que la zanja se ejecute en terreno urbanizado, el coste de la reposición del firme correrá a cargo de otra OT.

350	Canalización eléctrica en zanja	ml
-----	---------------------------------	----

5.3.5.2. *Canalización en tubería de PVC*

Descripción y alcance de los trabajos

Consiste en el tendido de redes de tubería rígida de PVC hasta un diámetro de 50mm, anclada a la pared mediante grapas de PVC con una distancia máxima entre ellas de 1,5mts, con el número de codos que sean necesarios, cajas de registro y derivación de PVC con IP66 acordes a su finalidad y al diámetro de la tubería, instaladas como mínimo cada 18mts para registro en tiradas rectas, en cruces y siempre que se ejecuten derivaciones de las líneas principales o secundarias.

Estará incluido la instalación del cableado a suministrar fuera de esta unidad.

La instalación será acorde al Anexo 14.

Valoración económica y abono de los trabajos



Todos los gastos de mano de obra, materiales (tacos, tornillería, brida, cajas, tubos, uniones, presas, etc.), transporte, maquinaria, herramienta, equipos auxiliares y de elevación irán imputados dentro del precio unitario.

El abono se realizará por metro lineal de tubería de PVC instalado, independientemente de su diámetro.

351	Canalización con tubería rígida de PVC hasta diámetro 50mm.	ml
-----	---	----

5.3.5.3. Canalización en bandeja

Descripción y alcance de los trabajos

Bandeja rígida de PVC totalmente instalada de 60mm de profundidad y anchuras hasta 200mm de acuerdo con necesidades de la instalación prevista, con fondo perforado, tapa, cuantos accesorios sean necesarios (curvas, uniones, tapas, cubre juntas, etc..) y soportes metálicos en forma de ele, fijados con tornillería en acero inoxidable AISI 304 cada 1,5mts y acabado epoxy. De acuerdo con las características del Anexo 14.

Estará incluido la instalación del cableado a suministrar fuera de esta unidad.

Todos los gastos de mano de obra, materiales (bandejas, tapas, piezas especiales, tacos, tornillería, uniones, etc.), transporte, maquinaria, herramienta, equipos auxiliares y de elevación irán imputados dentro del precio unitario.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se realizará por metro lineal de bandeja de PVC, con anchuras comprendidas entre 100 y 200mm, totalmente instalada.

352	Canalización con bandeja de PVC hasta 200mm de ancho.	ml
-----	---	----

5.3.6. Gestión de residuos

Descripción y alcance de los trabajos

Todos los trabajos tipificados en el presente pliego incluyen dentro en los precios unitarios, los costes de gestión de los residuos generados en los mismos.

No obstante, para trabajos no tipificados en los que no se contempla esté coste o cuando el residuo generado en los anteriores (tipificados) sea caracterizado excepcionalmente como Peligroso, se considerarán los siguientes conceptos.

A demanda de la DC se podrá solicitar al CA que realice operaciones de manipulación y carga, transporte y gestión del residuo en Gestor Autorizado.



El CA deberá presentar toda la documentación necesaria que garantice la correcta gestión del residuo (manipulación, transporte y vertido).

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados según la unidad que corresponda y con el recibo de vertido.

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares y canon de vertido irán imputados dentro del precio unitario.

360	Carga, Transporte y gestión de residuos inertes contenedor hasta 11m3	ud
361	Carga, Transporte y gestión de residuos asimilables a RSU contenedor hasta 11m3	ud
362	Carga, Transporte y gestión de residuos de tierras contaminadas con hidrocarburos (combustibles y aceites)	m3
363	Carga, Transporte y gestión de aceites industriales bidón 200l	ud

5.3.7. Ejecución de cierres

Todas las instalaciones objeto del contrato cuentan con cierres perimetrales para diversos fines, tales como impedir el acceso a la instalación de personas, ganado, evitar caídas, el baño o para delimitar zonas dentro de las instalaciones. Con el paso del tiempo, las condiciones atmosféricas, acciones deliberadas, el ganado y los animales salvajes conducen al deterioro de estos y obligan a su reposición. Por otro lado, se detectan determinadas zonas que no disponen de cierres en las que resulta interesante su instalación.

El objeto de estos trabajos es la reposición total o parcial de cierres deteriorados, así como la instalación de nuevos cierres donde se requirieran. Estos trabajos serán documentados, cuantificados, planificados y propuestos por el CA. Deberán ser aprobados por la DC con carácter previo a su ejecución.

Estos trabajos incluirán todos los medios requeridos para su completa ejecución, como el personal, transporte, materiales, herramienta y equipos auxiliares de cualquier tipo.

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos consistirán en la construcción completa de los cierres que la DC considere oportunos tanto en extensión, ubicación y tipo, tanto para los casos de nuevos cierres como de sustitución o renovación, en cuyo caso se incluirá la retirada y gestión de los existentes.

Se consideran 3 tipos de cierre:

- Cierre ganadero:



Conformado por malla ganadera de acero galvanizado trenzado de 150/08/15 cm, con postes de madera de acacia rajada clavados en el terreno al menos 40 cm, una distancia entre cada poste de 2 m y una línea de alambre de espinos de acero coronando el cierre.

- Cierre de malla de simple torsión plastificada

Conformado por malla de simple torsión plastificada 50/17/200 cm, con postes de acero lacados apropiados para la malla, a una distancia entre postes de 3 m, con 3 alambres tensores y tornapuntas en los arranques y cada 18 m.

- Cierre de malla rígida tipo Hércules

Conformado por malla tipo Hércules pintada de 200 cm de altura, alambre de 5 mm de diámetro, cuadrícula de 200x50 mm y postes adecuados a la malla cada 2,5 m.

Para la fijación de soporte de los cierres sobre el terreno, donde no hubiera una base rígida apropiada, se consideran dos soluciones:

- Tocones de hormigón excavados en el terreno

Consistirá en la instalación de tocones de hormigón de tamaño y número suficiente para el soporte de cierres metálicos de cualquier tipo. Incluirá la excavación en cualquier tipo de terreno y el relleno hasta rasante con hormigón pobre.

- Murete de hormigón armado de 100x25 cm con zapata, según esquema perfil y características del Anexo 13

Las bases y soportes irán fijadas mediante taco mecánico. Para evitar el robo de este tipo de cerramientos, tanto en las fijaciones de las bases como en los paneles, se dará un punto de soldadura al tornillo de unión.

Estos cierres irán provistos en todos los casos de las puertas estándar tipo Hércules que sean requeridas en número de hojas y dimensión, para paso de personas y vehículos, incluyendo una cerradura tipo Consorcio. Esto será así con carácter general. No obstante, la DC podrá requerir en determinadas aplicaciones de mayor responsabilidad, que la puerta a instalar sea de estándar tipo barrotero CABB en acero galvanizado, en cuyo caso a la medición de los precios unitarios se le aplicará un factor de 2, de acuerdo con las características del Anexo indicado.

Valoración económica y abono de los trabajos

Los cierres se constituirán en un conjunto formado por las unidades de cada tipo requeridas en cada caso.

Los trabajos se valorarán por metro lineal completamente instalados el caso de los cierres de cualquier tipo, por unidad en el caso de tocones de hormigón, por metro lineal en el caso de los muretes según modelos incluido en el Anexo 13 y por metro cuadrado en el caso de las puertas tipo.



El abono se hará tras la realización, verificación y documentación de los trabajos correctamente ejecutados, en base a la medición realizada in situ por la DC.

370	Cierre ganadero	ml
371	Cierre de malla de simple torsión plastificada	ml
372	Cierre de malla tipo Hércules	ml
373	Tocón de hormigón para fijación de base	ud
374	Murete de hormigón	ml
375	Puerta tipo Hércules	m2

5.3.8. Reforma de cubiertas

Descripción y alcance de los trabajos

El CABB dispone de un gran número de instalaciones con impermeabilizaciones en cubiertas de diferente tipo, teja, tela asfáltica, pintura, hormigón sin tratar etc. Los trabajos consisten en reparar parcial o totalmente estas cubiertas.

Por norma general todos los trabajos de rehabilitación contemplan la retirada del material existente y la preparación del soporte para la siguiente aplicación.

Las aplicaciones con poliurea están descritas en el apartado de pintura de modo que no se repetirán en este apartado.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de mano de obra, materiales, transporte, herramienta, equipos auxiliares maquinaria de elevación y gestión de residuos irán imputados dentro del precio unitario.

La certificación de los trabajos se realizará por unidades ejecutadas a los precios unitarios ofertados en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP a tal efecto.

El Anexo 14 muestra la memoria de calidades para reforma de cubiertas a realizar.

380	Suministro y montaje de tela asfáltica aluminio tipo LBM-30/M-NA (APP -10 °C) (color a criterio DC)	m2
-----	---	----

5.4. REPOSICIÓN TÉCNICA

Dada la naturaleza del contrato que se aborda, resulta evidente que durante el desarrollo del mismo surgirá la necesidad de adquirir algún bien o servicio que probablemente no estará inicialmente contemplado dentro de las unidades del presente contrato, y que consistirá generalmente en la reposición técnica de equipos o a la adquisición de equipos específicos, herramientas, instrumentación o servicios especializados, así como a la realización de obras de mejora en las instalaciones (albañilería, conducciones, conservación, etc).



En tal caso, la Dirección del Contrato definirá el contenido de las tareas de reposición técnica en las diferentes instalaciones y solicitará al Adjudicatario su prestación a un precio acorde al de mercado asumiendo éste la labor de solicitud de ofertas, incluyendo en su caso labores de ingeniería, diseño, montaje, etc., así como la dirección de los trabajos contratados. También será potestad de la Dirección del Contrato decidir si determinados trabajos o mejoras se realizan bajo subcontratación o si son realizadas por el personal asignado al contrato, en cuyo caso únicamente se abonarían al contratista los materiales empleados.

Cuando se den este tipo de prestaciones, deberán ser aprobadas por el Director del Contrato de forma documentada y con carácter previo a su ejecución. Para la autorización de gastos de este tipo iguales o superiores a 3.000 €, el Adjudicatario deberá presentar 3 ofertas como norma general, salvo especificidad técnica u otras circunstancias que lo impidan o desaconsejen. La Dirección del Contrato se reserva el derecho de recabar presupuestos adicionales y a rechazar las ofertas presentadas por motivos técnicos y/o económicos. En tal caso, el Director del Contrato podrá fijar el precio y las condiciones del suministro o servicio a través de una oferta económica obtenida por sus propios medios.

Si la propuesta fuera aceptada, se encomendará al Adjudicatario la realización de los trabajos, que serán abonados contra factura incluyéndolos en la relación valorada mensual. En caso contrario el CABB podrá ordenar ejecutar esas tareas con un tercero, quedando obligado el Adjudicatario a facilitar la realización de los trabajos.

El abono de este tipo de trabajos se realizará al presentar la factura y contra la unidad dispuesta a tales efectos en el Anexo 2. El importe de la unidad para la obtención del presupuesto máximo del contrato se ha obtenido repercutiendo un 19% en concepto de gastos generales y beneficio industrial a la medición correspondiente. El Concursante ofertará un coeficiente, comprendido entre 1,00 y 1,19 a aplicar sobre la medición indicada, siendo éste el que se aplicará a los trabajos ejecutados por el Adjudicatario con cargo a esta unidad durante la ejecución del Contrato. Si el Adjudicatario hubiera considerado un coeficiente mayor a 1,19 en su oferta, se aplicará 1,19 en la ejecución del Contrato.

El Adjudicatario podrá proponer la realización a su costa de toda clase de mejoras durante la vigencia del contrato, cuya ejecución deberá ser aprobada por la Dirección del Contrato. En el caso de su aceptación, no producirán modificación de los conceptos de abono, aun cuando den lugar a economías en los gastos de mantenimiento, conservación o explotación.

El CABB podrá realizar, a su costa, mejoras o modificaciones en las instalaciones. Cuando se produzca con las citadas mejoras un aumento o una reducción sensibles en los costes de mantenimiento, conservación o explotación, serán estudiados contradictoriamente, y su importe producirá un incremento o reducción, respectivamente, del correspondiente canon.

En el caso previsto en el párrafo precedente, el CABB queda en total libertad para efectuar las mejoras o modificaciones contratando los servicios del Adjudicatario o por cualquier otro sistema.



Si durante el plazo de vigencia del contrato, el CABB efectuase obras de modificación en las instalaciones que interfiriesen total o parcialmente su normal funcionamiento, el Director del Contrato y el Adjudicatario, a propuesta de este último, establecerán detallada e inequívocamente por escrito, las instrucciones de operación a las que el Adjudicatario deberá ajustar su actuación.

Toda mejora o modificación efectuada en los equipos o instalaciones quedará reflejada en los planos o esquemas correspondientes, además de incorporarse a los archivos técnicos. Esta labor corresponderá al Adjudicatario, a su costa, excepto si los trabajos de mejora o modificación fueran contratados o realizados directamente por el CABB, en cuyo caso será realizada por el mismo. Estas modificaciones quedarán reflejadas en los documentos en el formato en que se dispongan. Si se disponen en DWG, DOC o similar, deberán realizarse las actualizaciones sobre ellos. Si solo se dispone de documentación en papel, se deberá escanear el documento modificado y ser remitido al CABB en formato PDF o similar. Será responsabilidad del Adjudicatario realizar y remitir al CABB el documento modificado, debiendo estar este trabajo incluido dentro del alcance de este. En el caso de que se subcontrate y se pague contra la partida de Reposición Técnica, extraordinariamente podrá estar incluido dentro del trabajo del subcontratista si el Director del Contrato lo estima conveniente, a propuesta del Adjudicatario.

Además de la reposición técnica mencionada, existe un listado de equipos que son objeto de renovación o inclusión en este contrato a abonar según las unidades que se indican los propios apartados siguientes.

5.4.1. Pluviómetros

Descripción y alcance de los trabajos

El alcance de los trabajos consistirá en el suministro, desmontaje del anterior si existiera, instalación y puesta en marcha con formación si corresponde para pluviómetro de alta precisión para la medida de precipitación automático o manual, con las siguientes características o similar:

- Resolución: 0,1 mm
- Superficie recolectora: 200 cm²
- Condiciones ambientales de funcionamiento: 0°C a 70°C
- Standards: WMO-No. 8 • VDI 3786 page. 7 • EN 50081/82, VDE 0100
- Cuerpo de aluminio y boca reforzada en latón para evitar deformaciones
- Pintado al horno
- Con soporte metálico para atornillar a poste.
- En caso del manual, incluye probeta de lectura de vidrio con resolución de 0,1 litro/mt².
- En caso del automático, dispondrá de salida a pulsos, contacto libre de potencial

Valoración económica y abono de los trabajos



El abono se hará tras la realización, verificación y documentación del pluviómetro correctamente instalado y funcionando.

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares irán imputados dentro del precio unitario.

410	Pluviómetro automático	ud
411	Pluviómetro manual	ud

5.4.2. Pares de juntas tridimensionales

Descripción y alcance de los trabajos

Suministro, retirada del anterior e instalación de pares de juntas tridimensionales los cuales estarán fabricados en acero inoxidable, y estarán preparados para su automatización y con lectura manual mediante comparador digital.

La fijación de los medidores a la pared de hormigón se realizará con tacos de tipo químico o expansivo.

Cuando se sustituya por otro medidor, se realizará un informe con el cálculo del factor de corrección a aplicar en las nuevas medidas y no perder así el histórico de las medidas.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares irán imputados dentro del precio unitario.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación del par de juntas correctamente instalado, funcionando y actualizado en las inspecciones y/auscultaciones.

420	Pares de juntas tridimensionales	ud
-----	----------------------------------	----

5.4.3. Péndulos

Dentro de los péndulos disponibles, se mejorará el método de medida por medio de las siguientes unidades.

5.4.3.1. Coordinómetro fijo

Descripción y alcance de los trabajos

Suministro y montaje de coordinómetro fijo, construido en acero inoxidable AISI-304, para medida de coordenadas X e Y en péndulos.

Valoración económica y abono de los trabajos



Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares y montaje irán imputados dentro del precio unitario.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación del coordinómetro correctamente instalado, funcionando y actualizado en las inspecciones y/auscultaciones.

430	Coordinómetro fijo para péndulo	ud
-----	---------------------------------	----

5.4.3.2. Estructura para soporte de coordinómetro

Descripción y alcance de los trabajos

Suministro y montaje de estructura de acero inoxidable AISI-304 para soporte de coordinómetro. Fabricada con angular de 30 mm.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares y montaje irán imputados dentro del precio unitario.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación del trabajo realizado.

431	Estructura para soporte de coordinómetro	ud
-----	--	----

5.4.3.3. Sistema óptico CCD

Descripción y alcance de los trabajos

Sistema óptico CCD para automatización de péndulos, con realización de lecturas sin contacto con el hilo. Formado por 2 o 4 sensores, uno para cada coordenada a medir, controlados por microprocesador.

Con presentación de lecturas en una pantalla local, memoria para almacenamiento de datos y salida de datos RS-232 y RS-485, para conexión a sistema automático.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares, display y montaje irán imputados dentro del precio unitario, incluso los soportes en acero inoxidable para el montaje del sistema óptico.

El abono se hará tras la realización, verificación y documentación del sistema óptico con el display correctamente instalado, funcionando y actualizado en las inspecciones y/auscultaciones.

432	Sistema óptico CCD de 2 sensores	ud
-----	----------------------------------	----



433	Sistema óptico CCD de 4 sensores	ud
-----	----------------------------------	----

5.4.3.4. Juego de comparador, espejo y referencia de calibración

Descripción y alcance de los trabajos

Suministro e instalación de juego de comparador, espejo y referencia de calibración para medida de péndulos.

Valoración económica y abono de los trabajos

Todos los gastos de manipulación, transporte, herramienta, equipos auxiliares y montaje irán imputados dentro del precio unitario.

El abono se hará tras la realización, verificación, documentación y actualizado en las inspecciones y/auscultaciones.

434	Juego de comparador, espejo y referencia de calibración	ud
-----	---	----

5.5. OFICINA TÉCNICA

Entre las labores a realizar por el CA en el marco del presente contrato, se encuentran la redacción de informes, preceptivos o no cara a la Administración, que el CABB exige para el seguimiento y control de los trabajos realizados, la planificación para el cumplimiento de los programas establecidos y la gestión de la información documentación generada en el servicio.

Todos los documentos generados por el CA a entregar en este contrato se editarán en formato digital (archivos tipo Word y pdf) y se acompañará de todos los archivos editables con los que se ha creado.

El CA deberá presentar la documentación según el estándar tipográfico de CABB, no se utilizarán formatos propios del CA.

5.5.1. Informes de explotación, actividad y de la Subdirección (SEA)

Estos documentos tendrán periodicidad mensual y se entregará antes del día 5 de cada mes. Recogerán los trabajos realizados en el marco del contrato durante el mes vencido y contendrán la propuesta de la relación valorada para la certificación mensual.

Estos informes se consideran los documentos vertebradores del contrato ya que debe ser fiel reflejo de la actividad realizada mes a mes, por lo que el CA cuidará especialmente su edición y atenderá todos los requerimientos de mejora realizados por la DC. Así mismo, los documentos están sujetos a mejora permanente a lo largo del contrato.



El documento base es el Informe de actividad en cual recopila todos los datos económicos, de producción e incidencias relativas a la actividad mensual y al desarrollo del contrato y las diferentes planificaciones

Así mismo parte de su contenido (Aspectos económicos, explotación y conservación) será incluido en un archivo PPT (Power Point), con formato aproximado según el Anexo 15, que sirve de plantilla para las reuniones mensuales (SEA) de la subdirección, denominado informe SEA. Este PPT incluirá la información indicada en el anexo comentado, además de un seguimiento de los indicadores de los trabajos programados y cualquier otra modificación que se requiera desde la DC.

El informe de certificación será el relativo a las unidades de contrato ejecutadas objeto de certificación y relación valorada al origen.

Este informe, junto con las mediciones e inspección de los trabajos en campo, será justificativo para el abono de los trabajos realizados durante cada mes (certificación mensual) en el marco de este contrato.

Se realizará además un informe anual de Actividad y SEA, resumen de los aspectos reflejados los informes mensuales. Este informe relativo al año vencido se entregará antes del 1 de febrero.

Descripción y alcance de los trabajos

El informe de actividad contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- Índice del documento
- Ejecución de la planificación y seguimiento económico
 - La propuesta de la relación valorada objeto de la certificación mensual.
 - La justificación de las unidades de la relación valorada para las OTs más significativas por importe (>3000 €) o que afecten a la explotación de la presa. Cada OT se justificará, de forma general con: la propia OT con todos los campos registrados, todos los registros que se hayan podido derivar del trabajo, documentación gráfica del antes y después de los trabajos, y en general todo aquellos que pueda evidenciar la ejecución de OTs ejecutadas.
 - Tabla de gasto acumulado mensual mes a mes por instalación y por municipio o ente titular.
 - Indicadores de avance económicos y de trabajos planificados.
 - El resumen económico de la marcha del contrato y la previsión de gasto.
- Aspectos de explotación, conservación y mantenimiento
 - Tabla mensual que contenga los datos más significativos del Diario de Explotación de cada instalación (nivel, volúmenes, precipitaciones, temperaturas, caudales y con datos diarios las aportaciones de entrada en el embalse y los caudales y volúmenes desaguados del mismo, balance hídrico. etc.).



- Indicadores que muestren la evolución del cumplimiento de los trabajos programados.
 - Gráficas anuales de auscultación de cada uno de los elementos medidos, actualizadas con la última medida tomada.
 - Breve análisis, por instalación, de los datos arrojados por la auscultación, el mantenimiento y la explotación.
- Aspectos documentales
 - Índice actualizado de cada archivo técnico, con fecha de revisión, estado de aprobación (enviado, pendiente o aprobado), y próximas revisiones según el cumplimiento del RD.
- Aspectos organizativos y planificación de los trabajos
 - Planificación a dos meses de los trabajos programados actualizada, detallando los medios humanos y materiales y previsión de gasto.
- Aspectos preventivos y de seguridad
 - Análisis, desde el punto de vista de la prevención y la seguridad, de la planificación de los trabajos a realizar en los siguientes 2 meses.
 - Planificación de la actividad preventiva de los trabajos a realizar en los siguientes 2 meses.
 - Informe de los trabajos realizados durante el mes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Tabla que muestre el grado de cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
- Informes de investigación de accidentes e indecentes que hubieran podido tener lugar durante el mes.
- Indicadores seguimiento cumplimiento de Actividades Programadas. Mensualmente se presentarán los indicadores de estos trabajos programados. Estos indicadores reflejarán el cumplimiento de los programas y sus demoras o desviaciones debidamente justificadas.
- Aspectos preventivos y de seguridad
 - Análisis, desde el punto de vista de la prevención y la seguridad, de la planificación de los trabajos a realizar en el mes siguiente.
 - Planificación de la actividad preventiva de los trabajos a realizar en el mes siguiente.
 - Informe de los trabajos realizados durante el mes en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Tabla que muestre el grado de cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Informes de investigación de accidentes e indecentes que hubieran podido tener lugar durante el mes.

Valoración económica y abono de los trabajos

Este servicio será de abono íntegro mensual por instalación objeto del contrato, al precio fijado por el Contratista en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP.



510	Informes mensuales de actividad, certificación y SEA	Abono íntegro mensual por instalación
511	Informe anual de actividad y SEA	Abono íntegro anual

Este informe, junto con las mediciones e inspección de los trabajos en campo, será justificativo para el abono de los trabajos realizados durante cada mes (certificación mensual) en el marco de este contrato.

Cuando el informe no esté actualizado con los últimos datos disponibles, no esté suficientemente documentado, no se atiendan las mejoras sugeridas por la DC, el contratista muestre desidia en la documentación de los trabajos y las actividades, se aporten datos falsos o erróneos deliberadamente, se retrase la entrega, se entregue de forma parcial o de forma incompleta, o siempre que, a criterio de la DC, el documento se haya desvirtuado y no cumpla su propósito vertebrador, se penalizará el importe correspondiente a esa unidad.

5.5.2. Informe anual de seguridad y explotación

El CA elaborará y editará, durante los 5 primeros meses de cada año, el informe anual de Explotación y Seguridad de cada una de las presas y balsas objeto de contrato y de la presa de Undurraga en Zeanuri, relativo al año natural anterior. Este informe se incorporará al Archivo Técnico de la Presa o Balsa y recibirá la tramitación administrativa que le corresponda.

Descripción y alcance de los trabajos

Según se recoge en el RD 264/2021 en su anexo III, apartado 24, en el informe se recogerán los resultados de la vigilancia, es decir las inspecciones visuales, observaciones y revisiones realizadas tanto sobre la obra civil, el entorno del embalse y los órganos de desagüe, como sobre los equipos, sistemas y auscultación, los incidentes relevantes ocurridos en el periodo y en el que concluirá sobre el estado y comportamiento de la presa y el embalse, identificando las deficiencias observadas y proponiendo las acciones correctoras oportunas. Asimismo, se indicarán las actuaciones de entidad que se hayan podido llevar a cabo en la presa, en sus órganos de desagüe, en el embalse o en las instalaciones auxiliares, como consecuencia del cumplimiento del Plan de Mantenimiento o derivadas de cualquier otra circunstancia.

Además de lo anterior, el informe anual incluirá:

- Introducción y antecedentes:
 - Se hará una presentación del documento, con referencia a la normativa aplicable y tramitación administrativa, clasificación e identificación de la presa o balsa y su embalse, titularidad, finalidad de esta, descripciones generales referenciadas con su XYZT, y una descripción sobre el contenido de la memoria y documentos que se adjunten.
- Situación administrativa y de los archivos técnicos:



- Revisión del estado de ejecución y tramitación de la documentación preceptiva legal asociada a cada instalación de acuerdo con la normativa vigente. En este apartado se indicarán las comunicaciones mantenidas con las diferentes administraciones y su resolución.
- Situación de los archivos técnicos:
 - Se revisará y analizará el estado los archivos técnicos. En este apartado se indicarán las actualizaciones realizadas.
- Órganos Responsables de la Explotación
 - Descripción y análisis del organigrama y medios personales para la explotación en situación normal y en emergencia, así como otros recursos ajenos, si los hubiese habido en el período.
- Usuarios:
 - Descripción de usuarios y concesiones, volúmenes suministrados, informes sobre la calidad del recurso, incidencias relacionadas, etc.
- Magnitudes de Causa:
 - Descripción de la instrumentación instalada relacionada con la explotación, metodología en la adquisición y procesamiento de datos, toma de datos y resultados de aportaciones, avenidas con sus hidrogramas correspondientes, precipitaciones, temperaturas, niveles, etc., con gráficos indicativos de su evolución y comparativa con los datos históricos disponibles.
 - Evaluación y análisis del estado de conservación, funcionalidad e idoneidad de los instrumentos asociados a la adquisición de estas magnitudes, así como la propuesta de implementación o mejora de esta.
 - Análisis de los formatos y corrección, si procede, de los formatos asociados a toma de datos las magnitudes de causa.
- Magnitudes de Efecto:
 - Descripción de la instrumentación instalada relacionada con la auscultación, metodología en la adquisición y procesamiento de datos, toma de datos y resultados de juntas, clinómetros, extensómetros, drenes, filtraciones, niveles freáticos, controles topográficos u otros controles disponibles, con gráficos indicativos de su evolución y comparativa con los datos históricos disponibles.
 - Evaluación y análisis del estado de conservación, funcionalidad e idoneidad de los instrumentos asociados a la adquisición de estas magnitudes, así como la propuesta de implementación o mejora de la misma.
 - Análisis de los formatos y corrección, si procede, de los formatos asociados a toma de datos las magnitudes de causa.



- Interpretación de los datos de la Auscultación:
 - Descripción de los umbrales de referencia, interpretación del comportamiento de la estructura en base a los diferentes datos de auscultación u otras causas posibles, así como corrección de umbrales, si procediese. Conclusiones y comentarios.
Para la presa de Undurraga que no es objeto de auscultación por parte de este contrato y que se realiza con los medios propios del CABB, el CABB entregará las medidas obtenidas en las auscultaciones, los datos primitivos y de calibración y el CA realizará el análisis e interpretación de los mismo.
 - **Análisis, revisión y actualización de los umbrales de todos los parámetros de la auscultación, de manera que exista una estimación de los mismos para un periodo horizonte de 5 años vista, incluyendo la presa de Undurraga.**
- Operaciones de mantenimiento:
 - Descripción de los equipos eléctricos, mecánicos, electrónicos y electromecánicos de la presa o balsa objeto del mantenimiento. Fichas, registros e históricos de mantenimiento preventivo, correctivo y de renovación de cada uno de los equipos. Conclusiones y comentarios.
 - Evaluación y análisis del estado de conservación, funcionalidad los equipos eléctricos, mecánicos, electrónicos y electromecánicos de la presa o balsa objeto del mantenimiento.
 - Análisis de los formatos y corrección, si procede, de los formatos asociados a toma de datos las magnitudes de causa.
- Actuaciones de conservación:
 - Descripción de las acciones de conservación y obras realizadas en el período, así como los costes asociados.
 - Revisión de las instalaciones y el embalse, así como propuesta de acciones de asociada a la conservación de la presa o balsa y embalse.
- Informe y reseñas sobre las inspecciones y revisiones de seguridad que se hubiesen realizado en el período objeto de la memoria.
- Recomendaciones y propuestas de nuevas acciones en base a un informe de conclusiones generales.

Antes de su edición definitiva, el documento pasará un periodo de revisión. El proceso de revisión consistirá en el envío del documento borrador del informe en formato digital a la DC, sobre el cual esta realizará las correcciones y apuntes que crea oportunos, generando el borrador revisado. A partir del borrador revisado, el contratista corregirá el documento y editará el documento final. Si transcurridos 15 días desde la remisión del documento borrador por parte del CA, este no recibiese el borrador revisado, se entenderá como correcto y el contratista podrá editar el documento final.



Del documento final se editarán:

- 3 copias en formato papel y tapa dura para la administración.
- 3 copias en formato digital para la administración.
- 1 copia en formato papel y tapa dura para el Archivo Técnico de Venta Alta.
- 1 copia en formato digital para el Archivo Técnico de Venta Alta.
- 1 copia en formato papel y tapa dura para el propietario de la instalación.
- 1 copia en formato digital para el propietario de la instalación.
- 1 copia en formato papel y para el Archivo Técnico reducido de la instalación.
- 1 copia en formato digital para el Archivo Reducido de la instalación.

El CA deberá subsanar sin costes añadidos cualquier requerimiento de las administraciones derivado de la no conformidad del documento, incluida su edición si ello lo requiriese.

La entrega de los informes se realizará en Venta Alta, en paquetes diferenciados de acuerdo su destinatario.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada documento finalizado, conforme la DC y remitido a las Administraciones competentes y a los titulares de la instalación.

Cada unidad incluirá el número de copias que sean requeridas en cada caso.

520	Informe anual de seguridad y explotación (Resto de presas y balsas)	ud
521	Informe anual de seguridad y explotación (Ordunte y Undurraga)	ud

5.5.3. Revisión de seguridad de las presas

Según establece el RD 264/2021 en su anexo III apartados 27 y 29 para presas de categoría A el titular está obligado a realizar cada 5 años una revisión general de la seguridad de la presa y el embalse. Esas revisiones se llevarán a cabo por un equipo técnico especializado distinto del que desarrolla la explotación y del que se encarga de la seguridad.

Además, y según se indica en el apartado 28.1, después de situaciones consideradas como extraordinarias, tales como grandes avenidas, seísmos o cuando concurran otras circunstancias que pudieran comprometer la seguridad de la presa o el embalse, se realizará una revisión extraordinaria que podrá tener un alcance limitado en cuanto a los aspectos a revisar. Ese tipo de revisiones podrán ser realizadas por el equipo encargado de la seguridad de la presa, o por equipo competente para ello.

Esta revisión, según los apartados 29 y 32, deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Revisión de la documentación del Archivo Técnico.
- b) Inspección del estado de la presa y sus instalaciones.
- c) Análisis de la seguridad de la presa y el embalse.



- a. Seguridad estructural.
- b. Seguridad hidrológica.
- c. Seguridad sísmica.
- d. Seguridad y funcionalidad del sistema de los equipos electromecánicos, hidráulicos, de suministro de energía, de los sistemas de comunicaciones y de aviso a la población y del sistema de auscultación.
- e. Seguridad y estado de los accesos y otros.

La revisión motivada por situaciones extraordinarias podría tener un alcance limitado a los aspectos que se necesite estudiar.

Una vez realizado el análisis y según se dicta en el artículo 33, se redactará el documento final de revisión de seguridad, para su posterior remisión a la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, que incluirá como mínimo:

- a) Descripción sucinta de la presa, embalse, instalaciones, accesos y elementos anejos que resulten significativos para el análisis de la seguridad
- b) Resumen de los aspectos tratados en él y que hayan sido objeto de revisión, adjuntando el soporte documental correspondiente.
- c) Las conclusiones relativas al análisis de seguridad de la presa y embalse realizado de acuerdo con lo establecido en el apartado 32.
- d) Propuesta de actuaciones a desarrollar, con presupuesto estimado y plazos de realización.
- e) Posibles limitaciones a la explotación de carácter definitivo o provisional a la espera de los trabajos que se hayan incluido en el punto d) de este apartado.

Descripción y alcance de los trabajos

La DC solicitará la Revisión General de la Seguridad de la presa, balsa y el Embalse a realizar por un equipo técnico especializado y distinto del propio equipo de explotación, en el que se indicarán las observaciones realizadas tras una inspección detallada para evaluar la situación de seguridad de la presa, se señalen los defectos detectados y la propuesta de acciones necesarias para conservar el nivel de seguridad de la presa, de acuerdo con el RD 264/2021.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada documento finalizado, conforme la DC y remitido a las Administraciones competentes y a los titulares de la instalación.

Cada unidad incluirá el número de copias que sean requeridas en cada caso.

Las revisiones de seguridad de las presas deberán de haberse realizado, aprobado por la DC y remitido a las autoridades competentes, antes del 2026.

530	Revisión de Seguridad de la Presa	ud
-----	-----------------------------------	----



5.5.4. Revisión de Plan de emergencia (PE)

Según el RD 264/2021 en su capítulo III, apartados 10, todas las presas clasificadas en las categorías A deberán contar con el correspondiente Plan de Emergencia, que será elaborado e implantado de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas de Seguridad.

Los titulares de presas clasificadas en la categoría A habrán de presentar a la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses, para su aprobación, antes de dos años contados a partir de la fecha en que se produjo la resolución de clasificación, los correspondientes Planes de Emergencia.

Según los apartados 11, constituye responsabilidad del titular de la presa, en relación con el Plan de Emergencia, y entre otras, la elaboración del Plan de Emergencia, que deberá ser suscrito por técnico competente en materia de seguridad de presas y embalses y posteriormente presentado ante la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses para su aprobación.

De acuerdo con el apartado 13, el Plan de Emergencia deberá ser **revisado** cuando surjan circunstancias relativas a la seguridad que aconsejen la introducción de cambios esenciales en el mismo.

Tendrán la consideración de aspectos esenciales la alteración significativa del nivel de afecciones aguas abajo o los que puedan afectar de manera sustancial a las condiciones de seguridad de la presa.

El procedimiento para tramitar la versión **revisada** del Plan de Emergencia consistirá en su envío a la Administración competente en materia de seguridad de presas y embalses para su aprobación, tal y como establece el apartado 12 de la Norma Técnica de Seguridad.

El plan de Emergencia contendrá todo lo que se recoge en la Sección II “Elaboración del plan de emergencia”

Descripción y alcance de los trabajos

Redacción y edición de actualizaciones de los Planes de Emergencia aprobados, de acuerdo con el RD 264/2021 en su capítulo III, apartado 10.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada documento finalizado, conforme la DC y remitido a las Administraciones competentes y a los titulares de la instalación.

Cada unidad incluirá el número de copias que sean requeridas en cada caso.



540	Revisión de plan de emergencia	ud
-----	--------------------------------	----

5.5.5. Revisión de Normas de explotación (NEX)

El RD 264/2021 en su anexo III, apartado 18 establece que el Titular redactará, implantará y garantizará el cumplimiento de las Normas de Explotación de la presa y el embalse, entendidas como aquel conjunto de disposiciones necesarias en relación con la seguridad y el correcto funcionamiento de la presa y sus instalaciones y el embalse, en cualquier circunstancia en que se encuentren, que recogerán, de forma documental, qué labores debe llevar a cabo el equipo encargado de la explotación de forma que se asegure el cumplimiento de los requisitos de seguridad a lo largo del tiempo.

Descripción y alcance de los trabajos

Las Normas de Explotación serán **revisadas** cuando surjan circunstancias relativas a la seguridad que aconsejen la introducción de cambios esenciales en las mismas o por la actualización del Plan de Emergencia al ser documento ligado a las normas de explotación. Tendrán la consideración de aspectos esenciales aquellos que puedan afectar a las condiciones de seguridad de la presa.

Las Normas de Explotación incluirán, como mínimo, lo que se recoge en el apartado 18 del RD 264/2021 en su anexo III.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada documento finalizado, conforme la DC y remitido a las Administraciones competentes y a los titulares de la instalación.

Cada unidad incluirá el número de copias que sean requeridas en cada caso.

550	Revisión de las Normas de explotación	ud
-----	---------------------------------------	----

5.5.6. Redacción NEX y PE de una presa o balsa de categoría A

La reciente incorporación de la presa de San Andrés a las instalaciones gestionadas por el CABB, y cualquier otra instalación que pueda incorporarse a la gestión del CABB durante la vida de este contrato, requiere de la edición de las normas de explotación y del plan de emergencia como se indica en el RD 264/2021.

Descripción y alcance de los trabajos



El Plan de Emergencia contendrá como mínimo lo que se establece en el RD 264/2021 en su anexo I, apartado 14, y las Normas de Explotación incluirán, como mínimo, lo que se recoge en el apartado 18 en su anexo III.

Valoración económica y abono de los trabajos

Antes de su edición definitiva, los documentos pasarán un periodo de revisión. El proceso de revisión consistirá en el envío del documento borrador de las NEX y del PE en formato digital a la DC, sobre las cuales esta realizará las correcciones y apuntes que crea oportunos, generando los borradores revisados. El contratista corregirá los documentos y editará los documentos finales. Si trascurridos 15 días desde la remisión de los documentos borradores por parte del CA, este no recibiese los borradores revisados, se entenderán como correctos y el contratista podrá editar el documento final.

De los documentos finales se editarán:

- 3 copias en formato papel y tapa dura para la administración.
- 3 copias en formato digital para la administración.
- 1 copia en formato papel y tapa dura para el Archivo Técnico de Venta Alta.
- 1 copia en formato digital para el Archivo Técnico de Venta Alta.
- 1 copia en formato papel y tapa dura para el propietario de la instalación.
- 1 copia en formato digital para el propietario de la instalación.
- 1 copia en formato papel y para el Archivo Técnico reducido de la instalación.
- 1 copia en formato digital para el Archivo Reducido de la instalación.

El CA deberá subsanar sin costes añadidos cualquier requerimiento de las administraciones derivado de la no conformidad del documento, incluida su edición si ello lo requiriese.

La entrega de las NEX y el PE se realizará en Venta Alta, en paquetes diferenciados de acuerdo su destinatario.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada documento finalizado, conforme la DC y remitido a las Administraciones competentes y a los titulares de la instalación.

Cada unidad incluirá el número de copias que sean requeridas en cada caso.

560	Revisión de las Normas de explotación	ud
-----	---------------------------------------	----



5.5.7. Mantenimiento, revisión y actualización de los Archivos Técnicos

Según el RD 264/2021 en su anexo III, apartados 25 el titular está obligado a clasificar, tener disponible y poner al día la documentación del Archivo Técnico. Este contendrá siempre que procedan, los documentos que se recogen en el apartado 26.

La legislación prevé la existencia de dos Archivos Técnicos por presa o balsa. Uno general y completo que contendrá todos los documentos de la instalación y otro reducido en la propia instalación. Además, el CABB, cuenta con un tercero digital.

En la actualidad el CABB cuenta con un archivo ubicado en el edificio de control de la ETAP de Venta Alta, donde tiene alojados los Archivos Técnicos de cada una de las instalaciones. También cuenta con un servidor informático para el archivo digital y está previsto habilitar lugares que posibiliten albergar los Archivos Reducidos en las propias presas y balsas objeto del contrato.

El objeto de esta unidad será el mantenimiento actualizado de forma permanente de los archivos técnicos de las instalaciones y de dar cumplimiento a las normas técnicas de seguridad.

Además, y según el apartado 30, se comprobará que el Archivo Técnico incluye la documentación procedente especificada en el apartado 26. Se deberá tratar explícitamente el grado de adecuación de la misma, la calidad de su contenido, su grado de fiabilidad y, en suma, su validez para determinar la seguridad de la presa.

Se recopilará, analizará y establecerá un dictamen, como mínimo, sobre los siguientes aspectos relativos a la presa y el embalse:

- Inspecciones, visitas o reconocimientos y actuaciones realizadas.
- Informes de comportamiento y revisiones de seguridad anteriores.
- Información hidrológica e hidráulica.
- Información geológica, geotécnica y sísmica.
- Contenido y cumplimiento de las Normas de Explotación.

Se revisará la adecuación de la Clasificación de la presa, de las Normas de Explotación y del Plan de Emergencia de la presa, a las circunstancias existentes y, en la medida que el conocimiento científico y técnico lo permita, la influencia que sobre el contenido de todos ellos podrían tener los efectos del cambio climático.

Descripción y alcance de los trabajos

Para el mantenimiento actualizado de los archivos técnicos de las instalaciones será necesaria la revisión y actualización de cuantos documentos sean necesarios a medida que se vayan generando como consecuencia de la propia actividad.

El alcance son los 3 Archivos Técnicos de cada presa o balsa objeto del este contrato.

Son tareas propias de este trabajo:



- El desplazamiento hasta la ubicación de los distintos Archivos Técnicos
- La revisión de la documentación existente en los Archivos Técnicos y sus índices
- La edición de documentos en formato papel y digital
- El transporte, envío y/o depósito de la documentación a los diferentes Archivos Técnicos
- Digitalizar, imprimir, encuadernar, etc. los documentos
- La codificación y archivo de documentos y la actualización de índices
- Dar cumplimiento al RD 264/2021, en sus apartados 25, 26 y 30

La integración de documentos al Archivo Técnico se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación y a criterio de la DC.

Esta unidad incluirá la actualización de formatos y fichas de las Normas de Explotación y de los Planes de Emergencia que sean precisos de acuerdo con el apartado 13 del RD 264/2021, en el que se indica que el Plan de Emergencia deberá ser **actualizado** cuando surjan circunstancias que requieran efectuar en él cambios que no lleguen a alterar aspectos esenciales de su contenido.

El procedimiento para tramitar la versión **actualizada** del Plan de Emergencia consistirá en el traslado por parte del titular de todos los cambios efectuados en el mismo a todos los organismos que formen parte del Comité de Implantación al que se refiere el apartado 23.2 de la Norma Técnica de Seguridad. Dicha solicitud se realizará de forma electrónica en el caso de las personas jurídicas o sus representantes, según lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en cualquiera de las formas a las que se alude en el artículo 16.4 de la referida Ley 39/2015 en el caso de las personas físicas y en las normas que desarrollen la citada ley.

Las Normas de Explotación deberán ser actualizadas cuando surjan circunstancias que requieran efectuar en ellas cambios que no lleguen a alterar aspectos esenciales de su contenido. Dichas actualizaciones no requieren la aprobación de la Administración competente; se dará traslado a la misma de los cambios realizados en ellas.

Valoración económica y abono de los trabajos

Este servicio será de abono íntegro mensual al precio fijado por el Contratista en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP.

570	Mantenimiento y actualización de Archivos Técnicos	Abono íntegro mensual por instalación
-----	--	---------------------------------------

La DC llevará un control estrecho del estado de la actualización de actualización de los archivos técnicos. Cuando a criterio de la DC alguno de los Archivos Técnicos no esté actualizado en tiempo y forma, se penalizará el 100% de la unidad.



5.5.8. Elaboración de memorias y redacción proyectos

Sin perjuicio del aporte documental que el CA debe hacer por cada OT ejecutada (fotografías, presupuestos, croquis etc.) cuyos costos ya están imputados en los precios unitarios, la DC puede solicitar la elaboración de:

- a) Memorias simples (Memoria, planos, presupuesto, anexos) relacionadas con para trabajos de alcance medio objeto de contrato. En general para trabajos con presupuestos superiores a 3000 euros.
- b) Proyectos completos (Memoria, pliego y cálculos, planos, presupuesto, documentos relacionados con Suelo, preventivos (SS) y medioambientales (SS) etc.). En general para trabajos con presupuestos superiores a 15.000 euros.

La elaboración de esta documentación es independiente de la ejecución final de los trabajos descritos en el mismo por parte del CA.

5.5.8.1. *Elaboración Memorias*

Descripción y alcance de los trabajos

Las memorias serán requerías a criterio de la DC para trabajos del contrato medio alcance entre 3.000 y 15.000 euros. El objeto de estas memorias es definir el alcance y viabilidad (económica, suelo, medioambiental etc.) de los trabajos que permitan realizar el replanteamiento y las gestiones previas necesarias para poder acometer los trabajos.

Estas memorias estarán dotadas de planos y presupuestos y contarán con anexos concretos en los formatos particulares para tramitar las solicitudes de:

- Gestión del Suelo
- Prevención
- Solicitudes de autorización a DFB (Montes, Carreteras etc.), URA, CHN, Ayuntamientos o cualquier otra administración competente.

El CA deberá presentar la documentación según el estándar tipográfico del CABB.

Valoración económica y abono de los trabajos

Se imputarán en el coste de la Memoria todos los costes de oficina técnica de redacción reprografía y trabajos de campo (toma de medidas o topografía) necesarios para la elaboración del mismo.

580	Elaboración de Memorias	ud
-----	-------------------------	----



5.5.8.2. Redacción de Proyectos

Descripción y alcance de los trabajos

La DC podrá solicitar la elaboración de un Proyecto para trabajos de mayor alcance, hasta 50.000 euros de presupuesto ejecución material estimado, que precisen de una mayor dedicación en su elaboración. El CABB se reserva el derecho a ejecutar estos proyectos mediante el presente contrato o gestionar su adjudicación mediante otras alternativas de contratación dispuestas en el CABB para contratos de la Administración Pública.

Estos proyectos tendrán un máximo de 20 hojas y 5 planos. Deberán incluir los documentos ambientales y de seguridad y salud que resulten de aplicación en su caso, como el Estudio de Impacto Ambiental o el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición o el Estudio de Seguridad y Salud. Para la redacción de este último se seguirá el criterio establecido en el documento “Recomendaciones para la elaboración de Estudios de Seguridad y Salud en las Obras del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia”.

El CA deberá presentar la documentación según el estándar tipográfico de CABB.

Valoración económica y abono de los trabajos

Se imputarán en el coste de elaboración del Proyecto todos los gastos de oficina técnica de redacción, reprografía y trabajos de campo (toma de medidas o topografía) necesarios para la elaboración de este.

No se incluirán en el mismo los gastos asociados a estudios geológicos, caracterización (laboratorio) o similares.

581	Redacción de proyectos <50.000	Ud. Proyecto
-----	--------------------------------	--------------

5.5.9. Estudios de detalle

Descripción y alcance de los trabajos

La DC podrá solicitar ante la aparición de una grieta o fisura, deslizamientos o detección de desviaciones en las auscultaciones o inspecciones, un estudio de detalle en cualquiera de las materias, geotécnica, estructuras, hidráulico, etc.

El estudio incluirá la toma de datos y muestras, y realización de ensayos y cálculos necesarios y concluirá si es posible continuar con la explotación normal de la empresa, la criticidad, las actuaciones a acometer si fuera necesario, etc.

Valoración económica y abono de los trabajos



El abono de los trabajos realizados se hará por cada estudio finalizado, conforme la DC.

590	Estudios de detalle	ud
-----	---------------------	----

5.5.10. Subsanación de requerimientos de las administraciones públicas

Son habituales los requerimientos de las administraciones públicas en torno a cuestiones propias de este contrato. Los más habituales se hacen en relación con las Normas de Explotación, los Planes de Emergencia, el desarrollo de protocolos o las solicitudes de datos.

Descripción y alcance de los trabajos

El objeto de estos trabajos es la atención a los requerimientos que afecten a las instalaciones objeto de este contrato.

Serán trabajos propios de esta unidad:

- La redacción, modificación o actualización de formatos, documentos o informes.
- La interlocución con el personal funcionario de las Administraciones competentes.
- La edición en formato papel o digital de documentos tales como Planes de Emergencia, Normas de Explotación, Planes hidrológicos, etc. en la cantidad y forma requerida en la subsanación.
- Redacción de oficio para respuesta o información a la Administración competente

Estas unidades solo serán abonadas cuando los requerimientos de la administración, a criterio de la DC, no tengan relación alguna con trabajos contemplados en otras unidades del contrato, en cuyo caso, el CA deberá hacerse cargo de su subsanación sin coste adicional alguno, incluso de la edición de la documentación en la cantidad y forma suficientes.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados será en base a los precios ofertados en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP y según características y medición de unidades ejecutadas a OT cerrada y trasladado a la DC los informes correspondientes.

591	Subsanación de requerimientos	ud
-----	-------------------------------	----



5.5.11. Regularización administrativa de aprovechamientos de agua destinados al abastecimiento urbano gestionados por el CABB

Este apartado comprende las actividades necesarias para la regularización de los aprovechamientos cuya situación administrativa no se adecua a la normativa vigente además de dar cumplimiento a los requerimientos de las Administraciones Públicas de diversa naturaleza relacionados con la gestión de las captaciones. Esta regularización se plantea por un lado el de la tramitación técnico-administrativa.

Los aprovechamientos se localizan principalmente en la provincia de Bizkaia, pudiendo pertenecer al ámbito de cuencas hidrográficas competencia de las siguientes Administraciones hidráulicas:

1. Cuencas internas del País Vasco: Agencia Vasca del Agua (URA)
2. Cuencas cantábricas intercomunitarias del País Vasco: Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC)
3. Cuencas pertenecientes a la Demarcación Hidrográfica del Ebro: Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).

En las regularizaciones se considerarán, asimismo, aquellas implicaciones derivadas de la competencia sectorial de otras administraciones, fundamentalmente de carácter ambiental, sanitario o patrimonial.

5.5.11.1. Estudio de la captación

Descripción y alcance de los trabajos

Comprende el estudio previo de una captación (o grupo de captaciones) para definir de forma fehaciente su situación administrativa actual, así como en su caso y a criterio del CABB, visita de campo. De acuerdo con la información existente en el CABB y la información recabada de los diferentes organismos, se llevará a cabo la recopilación de toda la información existente con objeto de su tratamiento posterior. Dicha información una vez analizada y estudiada convenientemente podrá servir de base para la posterior toma de decisiones de la tramitación administrativa más adecuada para cada caso.

Dentro de esta actividad se incluirán cuantas consultas sean necesarias a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, Confederación Hidrográfica del Ebro y Agencia Vasca del Agua, para ello se elaborarán los borradores de los oficios correspondientes, propuestas de comunicaciones y/o consultas a Ayuntamientos en relación con las captaciones situadas en su ámbito geográfico. El resultado del estudio se plasmará en un breve informe que sintetizará la información obtenida; este informe propondrá la tramitación para proceder a la regularización para su consideración por el CABB.



Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada estudio finalizado, conforme la DC.

592	Estudio de captación	Ud.
-----	----------------------	-----

5.5.11.2. Solicitud de nueva concesión, modificación de características o novación

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos a desarrollar serán los siguientes:

1. Cumplimentación de la solicitud en el modelo oficial correspondiente;
2. Redacción del documento *técnico descriptivo* de las obras e instalaciones, incluyéndose las de depuración y control de caudales (al tratarse de obras ya ejecutadas, esta partida no prevé la redacción de un proyecto -apartado 3.e. del art. 123 del Reglamento de DPH – ni diseño de obras de adaptación. Tampoco se incluyen en esta unidad la redacción de informes específicos que evalúen efectos ambientales);
3. Justificación de los caudales utilizados de acuerdo con los datos de consumo real y con las dotaciones recogidas en los Planes Hidrológicos de cada Demarcación Hidrográfica;
4. Elaboración de la documentación gráfica necesaria (planos, reportajes fotográficos, etc.);
5. Preparación de la solicitud, cuando proceda, al Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, informes sanitarios relativos a la idoneidad de las captaciones, calificación sanitaria de las aguas y mínimos precisos para su potabilización;
6. Cualquier otra actuación necesaria para completar la documentación requerida de acuerdo con los criterios de cada Administración hidráulica.

En lo que proceda, se incluirá

7. La propuesta de reorganización de aprovechamientos por sistemas de abastecimiento en sustitución de derechos o solicitudes preexistentes. Estas regularizaciones considerarán las indicaciones de la Administración Hidráulica englobándose en un único título todos los recursos centralizados en una misma ETAP
8. Las modificaciones de características que procedan cuando la situación actual del aprovechamiento no coincida con los datos recogidos en el correspondiente título concesional o inscripción registral. De acuerdo con el Reglamento del Dominio Público Hidráulico existirá modificación de características esenciales cuando hayan cambiado una o varias de las siguientes características: *volumen máximo anual, volumen máximo mensual cuando así se haya establecido en el título concesional y caudal máximo*



instantáneo a derivar, corriente y punto de toma, finalidad de la derivación, (...). El procedimiento de modificación de características esenciales del aprovechamiento se iniciará a requerimiento de la Administración hidráulica y/o de acuerdo a las indicaciones del Director de los trabajos;

9. Las novaciones de las concesiones cuyo plazo haya expirado o este próximo a finalizar de acuerdo con el contenido de los artículos 140 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Una vez reunida toda la documentación se entregarán al CABB las instancias de solicitud para que éste proceda a su tramitación ante la Administración hidráulica correspondiente.

Esta unidad incluye la aportación de aquella documentación que la Administración considere necesaria para continuar en la primera fase la tramitación del expediente (subsanación de la solicitud y documentación necesaria de acuerdo con el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común en las Administraciones públicas). No incluirá el análisis ni la propuesta de contestación a bastanteos posteriores a esta fase ni otras excepciones comentadas anteriormente.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada solicitud de nueva concesión, modificación de características o novación tramitada, conforme la DC.

593	Nueva concesión, modificación de características o novación	Ud.
-----	---	-----

5.5.11.3. Solicitud de transferencias de titularidad

Descripción y alcance de los trabajos

Cuando para regularizar una captación sea necesario un cambio de titular a favor del CABB, se procederá a la cumplimentación de la solicitud en el modelo oficial correspondiente, para que éste proceda a tramitarla a su favor. Igualmente se recopilará la documentación suficiente para que se pueda iniciar este trámite y, en caso necesario, se elaborarán propuestas de respuestas para el CABB ante los posibles requerimientos de la Administración hidráulica hasta completar la documentación necesaria para la tramitación.

En aquellos casos de resolución provisional, se considera dentro de estos trabajos los necesarios para que CABB pueda elevar la resolución provisional a definitiva.



Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada solicitud de titularidad tramitada, conforme la DC.

594	Solicitud de transferencia de titularidad	Ud.
-----	---	-----

5.5.11.4. Asesoramiento jurídico-técnico en relación a requerimientos específicos de las Administraciones y otros

Descripción y alcance de los trabajos

Estudio en profundidad, asesoramiento en soluciones y alternativas en relación con los informes-propuesta y/o requerimientos emitidos por la Administración competente en materias de dominio público hidráulico, sanitarias o ambientales que supongan nuevas exigencias o limitaciones a los derechos concesionales pretendidos, pudiendo llegar incluso a cuestionar la viabilidad de la regularización, así como en relación con la demanda por el propio Consorcio de asesoramiento de naturaleza jurídica o técnica en relación a los aprovechamientos existentes o en proyecto, zonas de salvaguarda o perímetros de protección de captaciones y otras cuestiones relacionadas con la gestión del dominio público hidráulico y su entorno.

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada solicitud de titularidad tramitada, conforme la DC.

595	Asesoramiento técnico-jurídico en requerimientos	Ud.
-----	--	-----

5.5.11.5. Cumplimentación de requerimientos e informes ordinarios

Descripción y alcance de los trabajos

Se corresponde con la preparación de la documentación necesaria para que el CABB pueda contestar a los requerimientos que pueda plantear la Administración, en la manera que dicha Administración establezca. Entre otra documentación se considera:

- La relativa al control de caudales
- Solicitud de extinción de una concesión



- Comunicación, ante la Administración hidráulica, de aprovechamientos que queden fuera de servicio
- Solicitud de autorización de obras ligada a aprovechamientos (excepto redacción de la documentación técnica).
- Los escritos de aceptación, justificación, alegación u observación ante requerimientos específicos descritos en el apartado anterior
- Informes mensuales de situación de regularización administrativa
- La emisión de informes demandadas por el propio Consorcio descritos en el apartado anterior

Valoración económica y abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se hará por cada requerimiento o informe ordinario entregado, conforme la DC.

596	Requerimientos e informes ordinarios	Ud.
-----	--------------------------------------	-----

5.5.11.6. Cumplimentación de requerimientos e informes específicos

Descripción y alcance de los trabajos

Elaboración de propuestas de informes de mayor complejidad, así como las tramitaciones complementarias en administraciones no hidráulicas (DFB, DFA...) para su tramitación por el CABB. Entre otra documentación se considera:

- Informe anual de situación de la regularización administrativa de todos los aprovechamientos del CABB
- Informe anual de balance del estiaje
- Informe anual del Canon del Agua
- Informes de consideraciones en relación a las revisiones de la Planificación Hidrológica vigente
- Tramitaciones que requieren proyectar obras o actuaciones que afectan a hábitats protegidos, o concurren competencias entre distintas administraciones que precisan de otro tipo de autorizaciones especiales.
- Otros informes de análoga entidad

No se incluye la realización de estudios específicos complementarios (inventarios de flora, censos de fauna, etc.)

Valoración económica y abono de los trabajos



El abono de los trabajos realizados se hará por cada requerimiento o informe ordinario entregado, conforme la DC.

597	Requerimientos e informes específicos	Ud.
-----	---------------------------------------	-----

5.6. ESTRUCTURA

5.6.1. Personal

5.6.1.1. *Personal de explotación*

Existen trabajos por lo general de pequeño alcance y asociados a las labores de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y balsas o derivados de las mismas, que se encuentran fuera de los programas normales y establecidos de explotación, mantenimiento y conservación. Su ejecución corresponderá al Equipo de Oficiales (EO), que deberá estar capacitado para estos cometidos.

Todos aquellos de corta duración que puedan ser planificados, se ejecutarán durante la inspección semanal.

Descripción y alcance de los trabajos

Los trabajos serán similares a los siguientes:

- Explotación:
 - Reposición de combustible.
 - Vigilancia de elementos y equipos.
 - Retirada de animales y troncos del embalse.
- Mantenimiento:
 - Diagnóstico de averías mecánicas, electromecánicas y electrónicas.
 - Mantenimiento correctivo de equipos, instalaciones o servicios.
 - Reposición o instalación de equipos.
 - Inspección de señales.
 - Programación de equipos.
 - Reseteo y rearme de equipos eléctricos.
- Conservación:
 - Ejecución o reposición de equipos o instalaciones.
 - Trabajos de albañilería.

Valoración económica y abono de los trabajos

Dentro de los cometidos del JS y del AJ se encuentra la planificación de cada trabajo, asignación de medios materiales y humanos necesarios y gestión bajo autorización del CABB, del suministro de materiales y equipos necesarios para la realización de los trabajos, así como la elaboración



de cuantos informes de campo se le soliciten desde la DC. Las horas de JS y de AJ dedicadas a estos trabajos por administración en horario laboral, no serán objeto de abono.

Se abonará por Orden de Trabajo solicitada y ejecutada, valorada de acuerdo con el precio unitario de la unidad referida en el cuadro de precios ofertado por el contratista anexo al PCAP y a sus mediciones respectivas.

598	Equipo de oficiales y sus medios asociados	hora
-----	--	------

Todos los gastos de transporte, herramienta y equipos auxiliares irán imputados dentro del precio unitario por hora, para un equipo del servicio, compuesto por dos oficiales con vehículo y resto de material requerido.

Se computará dentro de las horas dedicadas a este trabajo desde el momento del aviso hasta la finalización de los trabajos, incluido el tiempo de desplazamiento.

La adquisición de materiales o prestación de servicios no tipificados que se requiera para la realización de estos trabajos se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el apartado de reposición técnica.

Aquellos trabajos que por solicitud o autorización expresa (sea el caso de prolongación de jornada) de la DC se ejecuten fuera de horario laboral del CABB (7:00h a 15:00h) se valorarán dichas horas al precio ofertado en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP descrito en el apartado siguientes de “trabajos fuera de horario laboral”

Descripción y alcance de los trabajos fuera de horario laboral

Las características del servicio y labores que se contratan justifican la ejecución de trabajos por incidencias o averías urgentes en las instalaciones a cargo del CABB fuera de la jornada laboral ordinaria.

Este Servicio de retén estará constituido como requisito mínimo, por un equipo completo del Servicio de Control e Inspección y Auto mantenimiento, esto es, dos oficiales con vehículo.

Valoración económica y abono de los trabajos fuera de horario laboral

Los trabajos generados por esta activación, así como los derivados de la prolongación de horario laboral, se abonarán de acuerdo con el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP y a sus mediciones respectivas.

El abono de los trabajos efectivamente realizados por los equipos desplazados será según características y medición de unidades ejecutadas a OT cerrada, una vez el contratista la haya introducido en la DB la información de campo y trasladado a la DC las fotos e informes correspondientes.

611	Equipo de oficiales y sus medios asociados (extra)	hora
-----	--	------



5.6.1.2. Figuras del contrato

Ningún personal de CA asignado a este contrato tendrá como centro de trabajo las oficinas del CABB, si bien se podrá requerir de modo puntual o planificado su asistencia a las mismas para labores de coordinación, reuniones etc.

5.6.1.2.1. Director de Explotación y de Emergencia

La legislación de presas y embalses obliga al titular de la presa a designar un Director de Explotación.

Descripción y alcance de los trabajos

Según Real Decreto 264/2021, su disposición adicional segunda, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la participación de los ministerios correspondientes, llevará a cabo, en el plazo máximo de dieciocho meses, el estudio necesario para determinar las titulaciones académicas que capacitan para desempeñar las actividades y funciones de carácter técnico establecidas en las Normas Técnicas de Seguridad de presas y sus embalses que figuran en los anexos I, II y III de este real decreto.

Mientras no se apruebe la norma de desarrollo del real decreto que defina la titulación requerida, un Ingeniero Superior del CA asumirá la figura de Director de Explotación y de Emergencias (DE), adquiriendo el compromiso explícito de dar cumplimiento preciso de todo lo dispuesto en las Normas de Explotación y Planes de Emergencia de las instalaciones aun cuando estos documentos no se encuentren formalmente aprobados por las Administraciones competentes.

Esto será así para todas las instalaciones objeto del contrato de las que el CABB no es titular, en concreto de las presas de Oiola, Artiba, Nocedal, Zollo, Ordunte, Lekubaso y San Andrés. Esta designación se hará ante las Administraciones competentes y con todas las obligaciones, atribuciones laborales y legales que ello conlleve. La asunción de estas competencias se considerará efectiva con la firma de un documento que explícitamente y para cada instalación, dé su consentimiento para tomar las direcciones de Explotación y Emergencias.

Con esta unidad, el Director de Explotación y Emergencias desarrollará, en colaboración con el JS, la dirección y planificación de los trabajos y del personal, el control económico del contrato y el análisis funcional de las instalaciones. Serán tareas propias de esta figura la revisión y aprobación de los informes y documentos, el control y seguimiento de gastos, el desarrollo de los programas y planificaciones anuales, el análisis de los datos arrojados por los trabajos, la supervisión, control y mando de las instalaciones y el apoyo técnico al CABB.

El DE atenderá y asesorará a la DC en cuantas cuestiones y consultas relativas a este contrato sean necesarias.



La dedicación será la justa y necesaria para el correcto cumplimiento de todas sus funciones. Del mismo modo, el desarrollo de estos trabajos requerirá de cuantas visitas a las instalaciones que el DE estime puntualmente necesarias.

El DE deberá contar con la disponibilidad que marquen las Normas de Explotación y los Planes de Emergencia y debe de estar localizable en todo momento.

Los trabajos de documentación y registro se desarrollarán desde las oficinas del CA, con el personal y los medios que el CA estime necesarios para el desarrollo correcto de los trabajos en los plazos previstos.

Dentro del alcance de estos trabajos, también está la adaptación del organigrama del CA a los organigramas existentes en las Normas de Explotación y Planes de Emergencia de las instalaciones de este contrato. De igual manera, esta documentación deberá estar adaptada en el primer mes de contrato y contará con el consentimiento explícito del resto de los integrantes del organigrama. Como consecuencia de esta adaptación, se desarrollará un documento de cada instalación que justificará ante las Administraciones competentes los cambios producidos en las estructuras organizativas de las Normas de Explotación y los Planes de Emergencia. Estos documentos serán remitidos por el CABB, a través de su registro.

Valoración económica y abono de los trabajos

Este servicio será de abono íntegro mensual por instalación en la que se desarrollen y asuman las funciones y responsabilidades propias de esta figura. Esta unidad incluirá todos los medios que el DE requiera para el desarrollo de sus funciones.

612	Director de Explotación y Emergencias	Abono íntegro mensual por instalación
-----	---------------------------------------	---------------------------------------

5.6.1.2.2. Retenes

Descripción y alcance de los trabajos

Contratista dispondrá un equipo de Servicio permanente para labores de explotación que estará en disposición de intervenir todos los sábados, domingos y festivos del año, así como cualquier otro día, a cualquier hora, fuera de la jornada de trabajo. Este equipo estará dotado de un sistema de localización permanente que garantice su presencia en el lugar de trabajo en un tiempo inferior a una hora.

Este equipo estará constituido como requisito mínimo, por un equipo completo del Servicio de Control e Inspección y Auto mantenimiento, esto es, dos oficiales con vehículo.

Valoración económica y abono de los trabajos fuera de horario laboral

Este servicio de disponibilidad será de abono íntegro mensual al precio fijado por el Contratista en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP.



La dedicación de este servicio en caso de activación se abonará de acuerdo con los precios fijado por el Contratistas en el Cuadro de Precios del Contratista anexo al PCAP para trabajos fuera de horario laboral.

613	Retén Equipo Servicio de Explotación	Abono íntegro mensual por instalación
-----	--------------------------------------	---------------------------------------

5.6.1.2.3. Jefe de Servicio

Descripción y alcance de los trabajos

Un Ingeniero Técnico (o superior) del CA asumirá la figura de Jefe de Servicio, adquiriendo el compromiso explícito de dar cumplimiento preciso de todo lo dispuesto en las Normas de Explotación.

Con esta unidad, el JS asume la dirección y planificación de los trabajos y del personal, el control económico del contrato y el análisis funcional de las instalaciones. Serán tareas propias de esta figura la revisión y aprobación de los informes y documentos, el control y seguimiento de gastos, el desarrollo de los programas y planificaciones anuales, el análisis de los datos arrojados por los trabajos, la supervisión, y el apoyo técnico al CABB.

El JS tendrá dedicación plena al contrato principalmente en horario de mañana de y la DC podrá solicitar cuanta asistencia sea necesaria para el normal funcionamiento del contrato. Mantendrá si la DC lo requiere, al menos una reunión de coordinación diaria presencial a primera hora de la jornada en la que se revisarán la planificación diaria y las incidencias registradas y descargadas en el informe semanal, además de una reunión semanal de planificación también presencial donde se acordarán los trabajos a realizar la semana siguiente.

La dedicación será plena y exclusiva para el contrato cumplimiento de todas sus funciones. Del mismo modo, el desarrollo de estos trabajos requerirá de cuantas visitas a las instalaciones que el DC estime puntualmente necesarias.

En su ausencia por vacaciones, baja o cualquier otra causa, será sustituido en todas sus funciones por el AJ.

Valoración económica y abono de los trabajos

El coste de servicio de esta figura irá imputado dentro de los precios unitarios del contrato.

5.6.1.2.4. Adjunto al jefe de servicio

Descripción y alcance de los trabajos

Dentro de sus cometidos se encuentran los trabajos de oficina técnica, redacción de informes y memorias, estimación de presupuestos para trabajos por medios propios, solicitud de presupuestos para trabajos subcontratados, gestión d los archivos técnicos, supervisión de los



EO, coordinación, documentación de trabajos, relativos a obras menores y trabajos de conservación, entre otras. Además de la planificación de cada trabajo, la asignación de medios materiales y humanos necesarios y la gestión bajo autorización del CABB, el suministro de materiales y equipos necesarios para la realización de los trabajos, así como la elaboración de cuantos informes de campo se le soliciten desde la DC.

Tendrá dedicación suficiente al contrato en horario principalmente de mañana.

En su ausencia por vacaciones, baja o cualquier otra causa, será sustituido en todas sus funciones por el JS.

Valoración económica y abono del servicio

El coste de servicio de esta figura irá imputado dentro de los precios unitarios del contrato.

5.6.1.2.5. Responsable de seguridad y prevención de riesgos laborales

El CA será el responsable del cumplimiento de la legislación en lo referente a la prevención de riesgos laborales. Para ello, designará un Responsable de Prevención de riesgos laborales (RP).

Descripción y alcance de los trabajos

Esta figura será la responsable del desarrollo y coordinación de la actividad preventiva en el marco de este contrato. La dedicación será la justa y necesaria para el correcto cumplimiento de todas sus funciones.

En el primer mes de contrato y posteriormente de forma anual el DE junto con el RP elaborarán una planificación para el desarrollo de la actividad preventiva.

Serán tareas propias del RP la evaluación inicial de riesgos laborales de las instalaciones y de los puestos, la planificación de la actividad preventiva, la tramitación de cuanta documentación sea necesaria ante el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB, la coordinación con los responsables de prevención del CABB (CAP y CSS), la inspección de la ejecución segura de los trabajos, la elaboración de procedimientos de trabajo seguro, formación e información de los trabajadores y la investigación de accidentes e incidentes. Las labores de coordinación con el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB se harán de acuerdo a lo detallado en los procedimientos vigentes del CABB.

Tendrá dedicación parcial al contrato, en tiempo suficiente para el correcto cumplimiento de sus cometidos y responsabilidades sin establecerse ningún tipo de jornada para ellos.

El DE deberá contar con la disponibilidad que marquen las Normas de Explotación y los Planes de Emergencia y ambos deben de estar localizables en todo momento.



Los trabajos de documentación y registro se desarrollarán desde las oficinas del CA, con el personal y los medios que el CA estime necesarios para el desarrollo correcto de los trabajos en los plazos previstos.

El RP mantendrá al menos una reunión de coordinación presencial en la depuradora de Venta Alta a la semana en la que participará la DC, el JS y un miembro del Departamento de PRL del CABB.

Valoración económica y abono de los trabajos

El coste del servicio de esta figura irá imputado dentro de los precios unitarios del contrato.

5.6.1.2.6. Gestión Documental del contrato

El CA será deberá disponer de unos recursos humanos que garanticen la correcta gestión documental del desarrollo contrato y control de calidad del área.

Descripción y alcance de los trabajos

Se establecen los siguientes tipos de trabajo.

- 1) La gestión documental y labores informáticas y de administración ligadas a la solicitud de trabajos, al reporte de los mismos, chequeos e inspecciones realizados en el contrato. Se trata de una labor administrativa de carga de datos de campo, en las diferentes bases de datos del CABB (BDGO).
- 2) Toda OT lleva consigo el reporte de la información específica de la ejecución del trabajo (registros, fotos, presupuestos, fichas de material, documentos de gestión de residuos, autorizaciones, etc.) y su carga en la BDGO. En general todo aquello que esté ligado a la información generada en la producción de contrato. Los costes de estos trabajos irán imputados dentro de los precios unitarios del contrato.
- 3) Elaboración de cuantos trabajos en materia documental del contrato le sean requeridos por la DC.

Valoración económica y abono de los trabajos

El coste de estas labores y los medios necesarios irán imputado dentro de los precios unitarios del contrato.

5.6.2. Penalizaciones y deducciones

Sin perjuicio de las penalizaciones descritas en el PACP del CABB para el presente contrato y todas aquellas establecidas en el TRLCSP, desde el pliego técnico se establecen las siguientes penalizaciones particulares. Será la DC quien establezca el criterio de aplicación de estas.



El director del Contrato se reserva el derecho de aplicar las penalizaciones que considere necesarias con el fin de garantizar que el servicio se desarrolla con arreglo a las especificaciones del PPTP y que se cumplen sus indicaciones complementarias que corrigen o complementan lo en él indicado. La aplicación de penalizaciones no tendrá un objetivo punitivo ni recaudatorio, sino servir como una herramienta más al servicio del Contrato para el correcto desarrollo de este. Las penalizaciones serán impuestas únicamente por el director del Contrato en base a su interpretación de los datos aportados por el Laboratorio del CABB, SCADA, Servicios de Prevención o miembros de la dirección del contrato. Como criterio general, no se aplicarán penalizaciones si el director del Contrato no observa negligencia o dejadez por parte del Contratista. Se consideran más graves y en principio, con menor posibilidad de ser aceptadas alegaciones, las que supongan un incumplimiento del RD 140/2003 o pongan en riesgo el abastecimiento.

5.6.2.1. Por deficiencias en materia de prevención

Cuando CA no cumpla con las medidas preventivas aplicables, el abono de estos será objeto de baja a criterio cuantitativo de la DC, aplicándose un factor de corrección entre 0,0 y 0,5 a la medición del precio unitario o precios unitarios correspondientes a la OT.

Serán motivo de penalización las siguientes causas:

- a. Incumplir con las normas o instrucciones generales en materia preventiva aplicables al contrato (Espacios Confinados, PNTs, Planes de Seguridad, Documentos de Gestión Preventiva etc.)
- b. No atender las instrucciones particulares dadas por la DC, el CAP o el Coordinador de Seguridad y Salud de las Obras en materia de prevención.
- c. Cuando con independencia de las anteriores se observe una negligencia flagrante que suponga un riesgo para los trabajadores.

5.6.2.2. Por deficiencias en la prestación del servicio

Cuando la prestación del servicio dado por CA no cumpla con las obligaciones y requisitos mínimos establecidos el PPTP o estas representen una falta de dedicación o profesionalidad, el abono de estos será objeto de baja a criterio cuantitativo de la DC, aplicándose un factor de corrección entre 0,5 y 0,8 a la medición del precio unitario o precios unitarios correspondientes a la OT u OTs.

Serán motivo de penalización las siguientes causas:

- a. No presentarse en las instalaciones por parte del retén en un plazo superior a 1 hora desde el aviso.
- b. Alteración de la calidad del suministro ocasionada por realización inadecuada (en tiempo y forma) de una maniobra.
- c. Reponer de forma inadecuada las instalaciones tras una parada o corte del suministro eléctrico.



- d. La paralización parcial de las instalaciones por la causa anterior.
- e. La reincidencia en la comisión de faltas leves, incumplimientos del Pliego, desobediencia reiterada a las órdenes del Director del Contrato, o acciones u omisiones que alteren de modo notorio la regularidad de la explotación.
- f. La demora en la entrega de los informes.
- g. La gestión inadecuada de la base de datos de gestión de OTs u otros sistemas de gestión ya sea por demora injustificada en la introducción de datos o por insuficiencia o incorrección de éstos.

5.6.2.3. Deducción por deficiencias en la ejecución de los trabajos

Cuando la calidad del trabajo ejecutado por el CA, no corresponda el alcance o estándares de calidad recogidos en el PPTP u ofertados por el mismo, el abono de estos será objeto de baja a criterio cuantitativo de la DC, aplicándose un factor de corrección entre 0,4 y 0,6 a la medición del precio unitario o precios unitarios correspondientes a la OT u OTs.

Motivos por los cuales la DC puede aplicar estas deducciones.

- a. Merma en la calidad de los materiales utilizados en las obras respecto a los definidos por contrato o no adecuados para las aplicaciones ejecutadas.
- b. Mala ejecución de los trabajos realizados en cuanto a procedimiento o calidad de acabados de los acabados.
- c. Reducción en las mediciones ejecutadas respecto a las ofertadas.
- d. Cuando sin causa justificada no se atiendan los Procedimientos Normalizados de Trabajos aplicables.

5.6.2.4. Demora en la entrega de informes o carga de datos relativos a la producción del servicio.

Los trabajos ejecutados por el CA que no estén debidamente documentados (DBAP) no serán certificados hasta que esto se haya realizado.

Cuando los informes mensuales no estén entregados, no estén suficientemente documentados, no se atiendan las mejoras sugeridas por la DC, el contratista muestre desidia en la documentación de los trabajos y las actividades, se aporten datos falsos o erróneos deliberadamente, se retrase la entrega, se entregue de forma parcial o de forma incompleta, o siempre que, a criterio de la DC, el documento se haya desvirtuado y no cumpla su propósito vertebrador, no se abonará y se penalizará el importe correspondiente a esa unidad.

En todos los casos, si las faltas fuesen reiteradas, el director del Contrato podrá optar por incrementar doblar o triplicar la penalización.

En aquellos otros casos en los que no se cumplieran las obligaciones del contrato a juicio del director y dichos incumplimientos sean denunciados por escrito por el director del Contrato, se aplicará una penalización de 1.000 €. Si esta sanción se repitiera en más de tres ocasiones en el periodo de duración del Contrato, el CABB podría optar por la resolución de este.



Si se produjese desabastecimiento por falta de calidad o cantidad de agua tratada por razones atribuibles al servicio, la penalización a aplicar podrá llegar a ser del doble del costo fijo diario (calculado al Tipo), a criterio del director del Contrato.

Además, el CABB podrá trasladar al Adjudicatario las sanciones o compensaciones a que tuvieran derecho terceras partes, derivadas de falta de suministro, deficiente calidad del agua tratada o daños generados, siempre que éstos sean debidos a causas achacables al CA o consecuencia de actuaciones negligentes.

5.6.2.5. Por ausencia de figuras del contrato

Cuando el CA no cumpla con las figuras del contrato requeridas en el apartado correspondiente, incluyéndose la no sustitución durante bajas o vacaciones, se aplicará un factor corrección a la certificación mensual entre 0,0 y 0,1 a la certificación mensual por cada una de las figuras ausentes. Se excluyen las ausencias que sean sustituidas según lo indicado en el apartado de figuras de contrato.

6. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

A continuación, se expondrán unas premisas o principios básicos a cumplir en la organización del servicio. Esta organización será completada y concretada por el licitador en la oferta técnica correspondiente, siendo a su vez un punto a valorar en la misma. En cualquier caso, dicha organización ofertada no se considerará vinculante, pudiendo establecerse finalmente otra diferente, a criterio de la DC.

6.1. Trabajos de explotación, mantenimiento, conservación, obras menores y trabajos fuera de los programas establecidos

- El JS tendrá dedicación plena y exclusiva al contrato.
- El AJ tendrá dedicación suficiente para asistir a las labores propias de su puesto.
- El personal del EO tendrá dedicación plena y exclusiva al contrato.
- El DE tendrá dedicación parcial al contrato, en tiempo suficiente para el correcto cumplimiento de sus cometidos y responsabilidades. A priori, no se establece ningún horario ni tipo de jornada, pero deberá contar con la disponibilidad que marquen las NEX y los PE y estar localizable en todo momento
- El RP tendrá dedicación parcial al contrato, en tiempo suficiente para el correcto cumplimiento de sus cometidos y responsabilidades.
- Se trabajará en jornada continua en turno de mañana todo el año. A excepción de actuaciones de urgencia, todos los trabajos se desarrollarán dentro del horario previsto.
- A efectos del CABB, la jornada laboral del EO comenzará y finalizará en el horario previsto, debiendo estar en ese momento presente en la instalación que tenga asignada según programa.



- En aquellos trabajos fuera de programas establecidos, se requerirán equipos especializados y en número suficiente para atender a las necesidades planteadas en este Pliego.

Dada la variabilidad en tipo, alcance y número de los trabajos de conservación, obras menores y trabajos por administración, no se dispondrá de personal de obra vinculado al servicio de manera continua. Los medios asignados al contrato serán variables y bajo demanda de la DC, atendiendo a la planificación y carga de trabajo puntual o programada.

Con carácter general para los trabajos de conservación, obras menores y trabajos por administración:

- Se dispondrá a demanda de maquinaria y equipos especializados y en número suficiente, a definir, para atender a las necesidades planteadas en este PPTP,
- Los trabajos superiores a 15.000 euros (ejecución material) se ejecutarán como obras independientes y se gestionarán a modo de Proyecto a criterio de la DC, para lo cual se presentará memoria, planos y especificaciones de materiales.

6.2. Trabajos documentales

El contratista dispondrá de los medios humanos necesarios para cumplir con el alcance de los trabajos administrativos del contrato (gestión documental)

Los trabajos se desarrollarán en las oficinas del centro de operaciones del CA, con los medios que el CA estime necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en los plazos previstos.

La DC podrá requerir la asistencia del personal anterior en las oficinas del CABB en la medida que lo estime y de manera puntual, para acudir a reuniones o similares. Los criterios de actuación en la prestación de servicios de asistencia técnica de aplicación serán los recogidos en el Anexo 16.

El contratista pondrá a disposición del contrato los medios técnicos y humanos suficientes para las labores de Oficina Técnica.

- Asistencia técnica (Oficina Técnica) a solicitud de DC, en la realización de cálculos, proyectos, memorias y planos, para trabajos concretos ejecutados en el Contrato, de alcance justificable.



7. REQUISITOS

Para desarrollar las actividades definidas en el presente Pliego, el CA dispondrá de los medios necesarios para prestar cada una de las actividades señaladas con personal suficientemente capacitado en cada campo.

No obstante, tendrá que satisfacer los siguientes requisitos:

7.1. MEDIOS REQUERIDOS POR EL PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO.

- Jefe de Servicio (JS)
 - Un vehículo todoterreno 4x4 (el cual compartirá con el DE durante las visitas)
 - Un teléfono móvil con servicio de datos 4G, GPS y aplicación de mensajería instantánea
 - Cámara de fotos.
 - Tablet 3G y GPS, con conexión a internet que permita la descarga de datos desde campo a servidores del CABB.
 - Equipo informático portátil con conexión a internet y herramientas ofimáticas de gestión.
- Adjunto al Jefe de Servicio (AJ)
 - Un vehículo todoterreno 4x4
 - Un teléfono móvil con servicio de datos 4G, GPS y aplicación de mensajería instantánea
 - Cámara de fotos.
 - Herramientas suficientes para desempeñar las labores asignadas.
- Equipo de Oficiales (EO)
 - Una furgoneta todoterreno 4x4 de suspensión elevada, con capacidad para la carga de herramientas y equipos y baca porta equipajes.
 - Un teléfono móvil con servicio de datos 4G, GPS y aplicación de mensajería instantánea, por operario.
 - Cámara de fotos.
 - Tablet 4G y GPS, con conexión a internet que permita la descarga la de datos desde campo a servidores del CABB y acceso a BDGO.
 - Turbidímetro
 - Herramienta suficiente para desempeñar las labores asignadas (herramienta necesaria de obra, incluido megger de motores, polímetro, generador, equipo de soldadura, taladro de batería y equipos para engrase)
 - Equipos de protección individual básicos y para trabajos en altura y espacios confinados (incluidos arneses, anticaídas, cuerdas, trípode con rescatador, detector de gases)
- El Director de Explotación (DE)
 - Vehículo compartido con el JS para las visitas a las instalaciones.



- Un teléfono móvil con servicio de datos 4G, GPS y aplicación de mensajería instantánea.
- Cámara de fotos.
- Equipo informático portátil con conexión a internet y herramientas ofimáticas de gestión.

7.2. FUNCIONES Y CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

El personal deberá reunir la cualificación y experiencia necesarias para desarrollar las tareas que se contratan. En este sentido, la DC podrá requerir del CA la sustitución del personal que no reúna las condiciones de capacitación requeridas, que observe un anormal rendimiento o que muestre una conducta irregular.

Los medios necesarios para la correcta prestación del Servicio los aportará directamente el CA de forma suficiente para satisfacerlo, correspondiéndole a él su optimización y su adecuada movilización. Por ello, la DC se reserva el derecho de aceptar propuestas de flexibilidad por parte del CA, en base a su experiencia y capacidad organizativa, que puedan generar sinergias y optimizar la relación calidad-coste en el servicio.

El CA tendrá asegurado a todo el personal que intervenga en los distintos trabajos, en la Seguridad Social del Estado, siendo por su cuenta los gastos que esto ocasione. Mensualmente, se le podrá exigir la presentación de la copia de los modelos de cotización TC1 y TC2 correspondientes al mes anterior debidamente sellados por el INSS. Igualmente, se le podrá requerir copia del justificante de abono de nóminas del mes anterior.

El contratista deberá tener al día toda aquella documentación relacionada con Prevención de Riesgos Laborales de acuerdo con los requerimientos del área correspondiente del CABB. En este sentido, el contratista deberá atender adecuadamente en tiempo y forma los requerimientos realizados por el CABB en materia de Prevención.

7.2.1. Jefe de Servicio

El CA deberá disponer en su plantilla, con carácter de contrato indefinido, de un Jefe de Servicio con titulación mínima de Ingeniero Técnico y una antigüedad de al menos 6 años en trabajos de análoga naturaleza y entidad a los que se contratan, especialmente en la explotación y conservación de presas, balsas o infraestructuras públicas hidráulicas. Tendrá formación básica en prevención de riesgos laborales, al menos de recurso preventivo.

Serán tareas propias del JS la colaboración con el DE en el diseño de la planificación, la solicitud y elaboración de presupuestos, la redacción de informes, la organización del trabajo y los trabajadores, así como la coordinación y supervisión de los trabajos y servicios desarrollados en el marco de este contrato. Asumirá el mando, control, seguridad y disciplina sobre el personal a su cargo. Se responsabilizará de la correcta ejecución de los trabajos y de la coordinación entre los distintos equipos o empresas actuantes.



Como subordinado del DE, será interlocutor de la DC en materia de solicitud, autorización y ejecución de los trabajos, canalizando instrucciones y velando por su pronto cumplimiento. Colaborará con el RP en la planificación y desarrollo de la actividad preventiva.

Tendrá dedicación exclusiva al Contrato, que garantice a solicitud de la DC, la interlocución presencial como mínimo con frecuencia semanal con la misma y la supervisión en campo de los trabajos en curso.

En ausencia del JS, por motivo de vacaciones, baja o cualquier otra causa, el AJ ocupará las tareas idénticas al JS de forma que el contrato no se vea afectado en su desarrollo.

Su coste, así como el del vehículo y cualquier otro medio, personal o humano, necesario para el desarrollo de las tareas, irán repercutidos en las distintas unidades del contrato.

7.2.2. Adjunto al jefe de servicio

El AJ, bajo el mando de JS, tendrá dedicación parcial suficiente al contrato y se responsabilizará de la coordinación y supervisión de los trabajos de conservación, obras menores y por administración que se realicen en las instalaciones objeto y en el marco en este contrato. Será el interlocutor con el JS de la contrata y con los responsables del CABB para la resolución de problemas técnicos en ejecución, planificación, aprovisionamiento y solicitud de trabajos no programados de estos equipos.

Dentro de sus cometidos se encuentran los trabajos de oficina técnica, redacción de informes y memorias, estimación de presupuestos para trabajos por medios propios, solicitud de presupuestos para trabajos subcontratados, gestión de los archivos técnicos, supervisión de los EO, coordinación, documentación de trabajos, relativos a obras menores y trabajos de conservación, entre otras. Además de la planificación de cada trabajo, la asignación de medios materiales y humanos necesarios y la gestión bajo autorización del CABB, el suministro de materiales y equipos necesarios para la realización de los trabajos, así como la elaboración de cuantos informes de campo se le soliciten desde la DC.

En su ausencia por vacaciones, baja o cualquier otra causa, será sustituido en todas sus funciones por el JS.

Se requerirá como mínimo la titulación de Ingeniero Técnico y una antigüedad de al menos 6 años en trabajos de análoga naturaleza y entidad a los que se contratan, especialmente en la explotación y conservación de presas, balsas o infraestructuras públicas hidráulicas. Tendrá formación básica en prevención de riesgos laborales, al menos de recurso preventivo.



7.2.3. Oficiales de primera del Equipo de Oficiales.

El CA deberá disponer en su plantilla de al menos 2 oficiales de primera con perfiles electromecánico y eléctrico y una experiencia mínima de 3 años en trabajos de análoga naturaleza y entidad a los que se contratan, especialmente en la explotación y mantenimiento de presas, balsas o infraestructuras públicas hidráulicas. Tendrán plena y exclusiva dedicación al Contrato.

Bajo las órdenes del JS y del AJ serán los encargados de realizar las maniobras de explotación, los trabajos de mantenimiento y trabajos de explotación, conservación y mantenimiento fuera de los programas establecidos. Serán el único personal autorizado a manipular los mecanismos de las instalaciones.

En ausencia de un oficial de primera, por motivo de vacaciones, baja o cualquier otra causa, el contratista aportará a otro trabajador con las mismas competencias y en las mismas condiciones de trabajo que el sustituido, de forma que el contrato no se vea afectado en su desarrollo.

Serán tareas propias la ejecución de los trabajos planificados por el JS, el orden y la limpieza en su trabajo, la atención a las instrucciones de trabajo seguro, la colaboración con el RP y la atención a sus instrucciones, la documentación de los trabajos realizados, la toma de datos y la vigilancia del buen estado de las instalaciones y embalses. Su actividad se desarrollará en campo. Equipos formados por 1 electromecánico con categoría de oficial de primera y 1 electricista con categoría de oficial de primera, ambos con formación básica en prevención de riesgos laborales (recurso preventivo).

Su coste, así como el del vehículo, las herramientas y cualquier otro medio auxiliar necesario para el desarrollo de las tareas, irán repercutidos en las distintas unidades del contrato en las que intervengan, salvo los trabajos desarrollados como trabajos de explotación, conservación y mantenimiento fuera de los programas establecidos y las horas extraordinarias autorizadas a requerimiento de la DC, que serán abonados por medición y al coste unitario establecido.

7.2.4. Director de Explotación y Emergencias

El CA deberá disponer en su plantilla con carácter de contrato indefinido de un Ingeniero Superior con experiencia demostrable de al menos 4 años en gestión documental de presas y embalses, tales como la redacción de Normas de Explotación y Planes de Emergencia y de 2 años en responsabilidades de Dirección de Explotación y Emergencia de al menos 2 presas o balsas de categoría A.

Asumirá la Dirección y el control de las instalaciones señaladas en puntos anteriores, elaborando planes anuales de explotación, mantenimiento, conservación y seguridad con la ayuda del JS, AJ y del RP. Supervisará el buen comportamiento de las instalaciones, llevando un control económico del contrato.

Tendrá dedicación parcial suficiente al contrato y podrá disponer del vehículo todoterreno del JS para hacer visitas a las instalaciones.



Al tratarse de un puesto nominativo ante la administración pública, su ausencia por motivo de vacaciones o baja de corta duración no será cubierta. No así cuando se prevea una baja de larga duración, en cuyo caso el CA deberá aportar otro profesional con las mismas competencias y en las mismas condiciones de trabajo que el sustituido, de forma que el contrato no se vea afectado en su desarrollo.

Su coste, así como el de los medios materiales y humanos que requiera para el desarrollo de sus tareas, será el definido en el cuadro de precios unitarios. No está previsto el abono de horas extraordinarias, dietas, desplazamientos, etc. al entrar en escenarios de emergencia o por otros motivos. Estas unidades se consideran incluidas en la unidad específica definida por la asunción de funciones de Director de Explotación y Emergencias.

7.2.5. Responsable de seguridad y prevención de riesgos laborales

El CA deberá disponer en su plantilla con carácter de contrato indefinido de un responsable de seguridad y prevención de riesgos laborales con titulación de Técnico de Grado Medio y formación superior en prevención de riesgos laborales que le habilite para el desempeño de la actividad preventiva. Tendrá una experiencia mínima demostrable de 5 años en el desarrollo de esta misma actividad.

Se responsabilizará de la planificación y el desarrollo de la prevención de riesgos laborales en los términos que aplica la legislación y en el marco de todas las actividades realizadas en este contrato. Como subordinado del DE, ambos desarrollarán conjuntamente la política de prevención. Colaborará con el JS en la planificación y desarrollo de la actividad preventiva. Realizará la evaluación de riesgos inicial de las instalaciones o su actualización, redactará las instrucciones de trabajo seguro de las actividades a desarrollar en el marco del Contrato, planificará las medidas preventivas a desarrollar para la ejecución de los trabajos y su vigilancia, la investigación y comunicación de accidentes, etc. Su actividad se desarrollará en oficina y en campo.

Tendrá dedicación parcial suficiente al contrato y podrá disponer del vehículo todoterreno del JS para hacer visitas puntuales a las instalaciones.

En ausencia del RP por motivo de vacaciones, baja o cualquier otra causa, el contratista designará a otra persona con las mismas competencias y en las mismas condiciones de trabajo que la sustituida de forma que el contrato no se vea afectado en su desarrollo.

Su coste, así como el de los medios materiales y humanos que requiera para el desarrollo de sus tareas, será el definido en el cuadro de precios unitarios.



7.3. HERRAMIENTAS, CENTRO DE OPERACIONES, OFICINA Y OTROS MEDIOS AUXILIARES Y DE SEGURIDAD

7.3.1. Herramienta y maquinaria

El CA deberá disponer, en propiedad o en alquiler, de toda la herramienta y maquinaria que sea necesaria para el desarrollo de los trabajos que se contratan. En el caso de disponibilidad por alquiler, el compromiso de disponibilidad deberá ser avalado mediante acuerdos con empresas del sector ubicadas en las diferentes zonas de prestación del servicio.

El precio ofertado de vehículos/maquina incluirá los servicios del maquinista y chofer en todos los casos.

Los costes de disponibilidad, utilización y reposición de toda maquinaria y herramienta con que vayan equipados los vehículos irán repercutidos dentro de los distintos precios unitarios.

7.3.2. Centros de Operaciones

El CA dispondrá de un centro o base de operaciones principal dotado de vestuarios y elementos sanitarios, constituyéndose como centro de trabajo del personal. En este centro se guardarán de forma organizada herramientas, materiales y vehículos y dispondrá de una oficina donde el CA realizará la asignación de tarea de registro y archivo de datos y todos aquellos trabajos que se consideren oportunos.

Este centro deberá estar situado en el territorio de Bizkaia y de forma estratégica, preferentemente en un punto de rápido acceso a las principales vías de comunicación y más o menos equidistante a las instalaciones objeto del contrato. Esta instalación deberá disponer de archivo, equipamiento informático, teléfono fijo y conexión a internet.

Todos los días al comienzo de la jornada laboral, el jefe de servicio (JS) o su adjunto (AJ) estará presencialmente en el centro de operaciones para indicar la planificación de los trabajos, recoger formatos completados de las inspecciones en el día anterior, y tratar cualquier asunto relacionado con la actividad laboral.

Los costes asociados al centro de operaciones irán repercutidos dentro de los distintos precios unitarios.

7.3.3. Servicios Generales: Oficina y Sistemas de Información y Comunicación

El CA dispondrá de unas oficinas centrales o generales, donde se desarrollarán los trabajos de gabinete y de carácter administrativo.

Esta instalación deberá disponer de archivo, equipamiento informático, teléfono fijo y conexión a internet.



Las oficinas deberán estar ubicadas en el territorio histórico de Bizkaia, procurando que, por motivos de servicio, rapidez y respuesta, el centro de operaciones se sitúe en un entorno geográfico próximo y de algún modo equidistante a las instalaciones objeto del contrato.

Para el adecuado control, tratamiento y gestión de las actividades objeto del presente contrato, el CA dispondrá del adecuado sistema de información compatible con los sistemas implantados en el CABB. El sistema de informático contará del software preciso, comercial o desarrollado, los equipos de hardware necesarios y los sistemas de comunicaciones que permitan la comunicación con los equipos del CABB.

Los costes asociados a los servicios generales del contrato (administración de contrato, oficina, sistemas informáticos y de comunicaciones) irán repercutidos dentro de los distintos precios unitarios.

7.3.4. Medios auxiliares y de seguridad

EL CA dispondrá de todos medios auxiliares y de seguridad necesarios, debidamente homologados y revisados, y en suficiente número para la correcta y segura realización de las actividades objeto del contrato.

Los costes asociados a los medios auxiliares y de seguridad irán repercutidos dentro de los distintos precios unitarios.

7.3.5. Recursos humanos y materiales ajenos asignados a los planes de emergencia

El CA dispondrá los recursos humanos y materiales ajenos asignados a los planes de emergencia y completará el Anexo 17 para poder ser integrados en los distintos planes de emergencia.

7.4. OTROS REQUISITOS

7.4.1. Afecciones medioambientales

Determinadas actividades contempladas en el presente contrato (desbroces, talas, variaciones del régimen hidráulico de cursos de agua, obras menores...) pueden verse condicionadas por la existencia en el entorno de las instalaciones de zonas sensibles y elementos protegidos, tanto de índole ambiental como de patrimonio cultural.



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

Ur Hornidura Ustiatzeko Zuzendariordetza

Subdirección de Explotación Abastecimiento

Presa / Balsa	Elementos ambientales	Restricciones a contemplar	Posibles requisitos y autorizaciones
Artiba	<u>Coincidente con:</u> • Dominio Público Hidráulico • Área de Interés Especial del visón europeo • Montes de utilidad pública	• Período de reproducción del visón europeo: 15/03 – 31/07.	• Autorización de ejecución de obras en Dominio Público Hidráulico (URA). • Autorización de obras en Área de Interés Especial para la conservación del Visón Europeo (Servicio de Patrimonio Natural, DFB). • Concesión de Ocupación en Montes de utilidad pública (Servicio de Montes de DFB). • Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
Oiola	<u>Coincidente con:</u> • Dominio Público Hidráulico <u>Linda con:</u> • Hábitats de interés prioritario (Alisedas y fresnedas) • Montes de utilidad pública <u>Cercanía a:</u> • Área de Interés Especial de aves necrófagas	---	• Autorización de ejecución de obras en Dominio Público Hidráulico (URA). • Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
Nocedal	<u>Coincidente con:</u> • Dominio Público Hidráulico • Área de Interés Especial del visón europeo <u>Linda con:</u> • Montes de utilidad pública	• Período de reproducción del visón europeo: 15/03 – 31/07.	• Autorización de ejecución de obras en Dominio Público Hidráulico (URA). • Autorización de obras en Área de Interés Especial para la conservación del Visón Europeo (Servicio de Patrimonio Natural, DFB). • Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
Lekubaso	<u>Coincidente con:</u> • Dominio Público Hidráulico • Área de Interés Especial del visón europeo • Hábitats de interés prioritario (Alisedas y fresnedas)	• Período de reproducción del visón europeo: 15/03 – 31/07.	• Autorización de ejecución de obras en Dominio Público Hidráulico (URA). • Autorización de obras en Área de Interés Especial para la conservación del Visón Europeo (Servicio de Patrimonio Natural, DFB). • Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
Gartxeta	<u>Linda con:</u> • Área de Interés Especial de aves necrófagas • Zona de Especial Conservación Arkamo – Gibijo-Arrastaria <u>Cercanía a:</u> • Área de Interés Especial del visón europeo • Montes de utilidad pública	• Período de reproducción de aves necrófagas: - Quebrantahuesos: 01/11 – 15/05 - Alimoche: 01/03 – 01/09 - Buitre: 01/01 – 15/08 • Período de reproducción del visón europeo: 15/03 – 31/07.	• Informe preceptivo por la afección, directa o indirecta, al Área de Interés Especial para las aves necrófagas (Servicio de Patrimonio Natural, DFB). • Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
Zulueta	<u>Cercanía a:</u> • Área de Interés Especial del visón europeo	• Período de reproducción del visón europeo: 15/03 – 31/07.	• Autorización de talas, en su caso (Servicio Montes, DFB).
San Andrés	• Pendiente de evaluar	• Pendiente de evaluar	• Pendiente de evaluar

Antes de llevar a cabo cualquier actuación que conlleve la afección directa o indirecta de alguno de los elementos mencionados, el CA deberá informar al DC con la antelación suficiente para tramitar, en su caso, las autorizaciones o comunicaciones que procedan. procedan. Todos



7.4.2. Gestión de los residuos

Todos los residuos generados en la actividad de los servicios prestados serán clasificados, correctamente segregados y almacenados; y gestionados por el contratista a través de un gestor autorizado para cada tipo de residuo (tierra, escombros, basura, plástico, papel, etc.), a excepción del material de dragado, o cualquier otro residuo a criterio del DC.

No se acopiarán residuos en las instalaciones asociadas a este contrato, debiendo quedar éstas despejadas después de la realización de cualquier trabajo.

Los costes derivados de la gestión de los residuos irán repercutidos en las distintas unidades del Contrato.

El seguimiento y control documental de todas las cesiones de residuos se llevará a cabo mediante el sistema IKS-eeM (Sistema de Gestión de la Información Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco) o el sistema e-SIR (Sistema Estatal de Información sobre Residuos) según se precise en cada momento. Dichos sistemas deben estar integrados en los procedimientos de control del CA y mensualmente se remitirá al DC un registro con todos los movimientos de residuos no peligrosos y residuos peligrosos efectuados.

En lo referente a los áridos reciclados de residuos de construcción y demolición se deberá cumplir con lo establecido en la Orden de 12 de enero de 2015, por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición, o bien, en caso de no estar los usos previstos regulados por dicha Orden, el contratista deberá comunicárselo al DC con antelación suficiente para que, en caso de considerarse oportuno, se pueda tramitar la solicitud de las correspondientes autorizaciones ante los órganos competentes.

Respecto al uso de árido siderúrgico de horno eléctrico, éste deberá adecuarse a lo establecido en el Decreto 64/2019, de 9 de abril, del régimen jurídico aplicable a las actividades de valorización de escorias negras procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico.

Finalmente, en lo referente a la valorización de materiales naturales excavados (tierras y rocas) para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generen, se actuará según lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017.

7.4.3. Sistemas de Calidad

El CA se adaptará y dará cumplimiento a las disposiciones y procedimientos derivados de los sistemas de Calidad, Prevención y Medioambiente implantados en el CABB.



7.4.4. Sistemas de Prevención

El CA se adaptará y dará cumplimiento a las disposiciones y procedimientos derivados de los sistemas Prevención implantados en el CABB.

Corresponderá al Adjudicatario la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral durante la prestación del servicio.

El adjudicatario deberá tener en cuenta que el contrato incluye un buen número de actividades de diversa consideración. Por este motivo:

- Para algunas actividades, consideradas como obras de construcción será de obligado cumplimiento el R.D. 1627/97 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Para el resto de las actividades, será de aplicación el RD 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Las implicaciones de esta división se explican en los apartados siguientes.

7.4.4.1. Acciones preliminares e intercambio de documentación

Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión donde se analizarán los trabajos a realizar y su consideración como obra de construcción o no, tomando como referencia inicial la clasificación de trabajos según el Anexo 2 de este pliego.

A esta reunión acudirán como mínimo además del Responsable del Contrato y el Técnico Encargado por parte del CABB, el Coordinador de Actividades Preventivas del CABB (CAP), el Coordinador de Seguridad y Salud del CABB (CSS) y el Delegado de la Empresa Adjudicataria con su Técnico en Prevención de Riesgos Laborales (RP).

En esta reunión el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia proporcionará a la empresa adjudicataria:

- La Evaluación de Riesgos de Condiciones de Trabajo, en la que se reflejan los riesgos a los que se van a exponer los trabajadores de la empresa contratista, derivados de la realización de su trabajo en las instalaciones del CABB, y las medidas a aplicar para evitar o minimizar dichos riesgos.
- En trabajos especiales (por la zona de trabajo o la especial peligrosidad de este), o cuando el CABB lo estime oportuno, Procedimientos e Instrucciones de Trabajo de obligado cumplimiento por parte de la empresa contratista.
- Plan de Emergencia, o en su defecto, las consignas a seguir en caso de emergencia en las instalaciones en las que desarrollen su trabajo.



El CABB solicitará al Delegado de la Empresa Adjudicataria la entrega de los siguientes documentos, antes del inicio de los trabajos:

- Evaluación de Riesgos Específica de los trabajos, que no son considerados obra de construcción, a realizar. El plazo para la entrega de este documento será comunicado a la Empresa Adjudicataria y dependerá del tipo de trabajos y de la duración de estos. En cualquier caso, este documento deberá ser entregado en un plazo no superior a tres semanas.
- Planificación de la actividad preventiva de los trabajos a realizar, si es el caso.
- El Documento de Gestión Preventiva (DGP) (ver apartado 7.4.4.2) de aquellos trabajos que son considerados Obras de Construcción. El plazo máximo para la entrega de este documento será de 15 días hábiles, desde la firma del contrato. Este documento se adaptará específicamente para el objeto del contrato con las actualizaciones o precisiones que sean necesarias de acuerdo con la realidad de la obra, la normativa de CABB vigente que le sea de aplicación y las indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud designado por el CABB.
- Plan de Trabajo en Operaciones con Amianto, debidamente aprobado por la autoridad laboral correspondiente. Al existir algunas canalizaciones con amianto, sujetas a posibles reparaciones dentro del alcance de este contrato, será de obligado cumplimiento el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Por ello, la Empresa Adjudicataria deberá estar inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA).
- Procedimiento para espacios Confinados a partir de la clasificación del CABB de sus instalaciones. Los permisos de trabajo u autorizaciones de acceso a espacios confinados se adjuntarán a la OTs
- antes de su cierre. Así mismo estos permisos se trasladarán al CAP o al CSS según corresponda la naturaleza de los trabajos.
- Protocolo frente al COVID-19, adaptado al contrato las disposiciones de aplicación sanitarias vigentes y del CABB.

Además, antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar los siguientes documentos:

- Modalidad de organización preventiva (incluyendo copia de documentación oficial) y justificante de la contratación de Servicio/s de Prevención Ajeno/s cuando proceda.
- Registro de Empresas Acreditadas (REA) La Empresa Adjudicataria deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) dependiente de la Autoridad Laboral donde esté ubicado el domicilio social de la empresa. Y deberá comunicar a la Autoridad Laboral de Bizkaia la Apertura de Centro de Trabajo para las actividades consideradas como obra de forma específica, y acorde con lo previsto en el Art. 5 de la Orden TIN/1071/2010 deberá entregar copia de dicha comunicación al CABB como Promotor de la obra.



- Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (RERA)
- Registro de subcontratación (si procede)
- Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.
- Designación de Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo.
- Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluyendo copia de documentación oficial).
- Registro de formación e información preventiva a los trabajadores (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
- Registro de entrega de Equipos de Protección Individual (firmado por los trabajadores).
- Registro de Equipos de Trabajo (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - Registro de Equipos de Trabajo Matriculados (incluyendo copia de documentación oficial)
 - Registro de Equipos de trabajo móviles, automotores o no (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - Registro de Equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera)
 - Registro de Equipos de trabajo, Grúas Móviles Autopropulsadas (incluyendo copia de documentación oficial)
- Registro de autorización/cualificación de trabajadores para la realización de trabajos con riesgo eléctrico según RD 614/2001 (si procede)
- Solicitud de autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio.
- Registro de Productos Químicos que serán utilizados durante los trabajos.

Igualmente, antes del inicio de los trabajos presentará los siguientes documentos:

- Certificado de la situación de cotización a la Seguridad Social (se entregará mensualmente mientras duren los trabajos)
- Justificación de cotización a la Tesorería de la Seguridad Social donde figuren las personas incluidas en la relación de trabajadores. En su defecto, partes de alta de la Seguridad Social (en el caso de trabajadores de reciente ingreso) o recibo de pago de autónomos en su caso. Se entregarán mensualmente.
- Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas.

EN CASO DE SUBCONTRATAR SE DEBERÁ REQUERIR LA DOCUMENTACIÓN ANTERIOR A TODAS LAS EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN LA OBRA/TRABAJO.

En la reunión inicial, además:

- Se establecerán medidas preventivas específicas para los trabajos de especial peligrosidad, si procede. Pueden darse situaciones de trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, etc. que requieran medidas de prevención específicas que serán exigidas para la realización de los trabajos. (presencia de recursos preventivos,



formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc.), según lo dispuesto en el artículo 24 y en el artículo 32 bis de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los medios de coordinación necesarios para la obra o trabajo, teniendo en cuenta la peligrosidad de los trabajos, el número de trabajadores y empresas implicados, etc., según el art. 14 del RD 171/2004.

- En cualquier caso, se identificarán conjuntamente aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultánea y conjunta de ambas empresas.

7.4.4.2. Documento de gestión preventiva (dgp) para trabajos considerados obra de construcción

El DGP será el documento a través del cual el Contratista Adjudicatario deberá planificar, organizar, coordinar y controlar las actuaciones y establecer procedimientos de trabajo conjuntos. Incluirá el conjunto de medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de la totalidad de los trabajadores y habrá de facilitar la aplicación coherente y coordinada de los procedimientos de trabajo que pondrán en práctica el Contratista Adjudicatario, las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos dependientes de él.

El DGP deberá cumplir como mínimo las siguientes prescripciones:

- Deberá considerar las actividades que les es de aplicación el R.D. 1627/97, al menos, las consideradas como obra de construcción en el presente PPTP.
- Se especificarán todas las actividades que integran la obra identificando y evaluando los riesgos de cada trabajo y la planificación de medidas preventivas, teniendo en cuenta los contenidos del Plan de Prevención de riesgos de la empresa y de los subcontratistas, y las condiciones del entorno en el que se realizarán los trabajos. El análisis de cada trabajo incluirá:
 - La descripción de cada actividad incluyendo las fases y procedimientos de ejecución, determinados por la maquinaria, equipos de trabajo y medios materiales y personales que prevé emplear para la ejecución de esta.
 - La identificación y análisis de los riesgos laborales y la concreción de las medidas preventivas y normas de seguridad a cumplir en las mismas.
 - Se definirán los medios de control y vigilancia a disponer en cada trabajo. Adicionalmente, se identificarán los trabajos con riesgos de especial gravedad y contarán con la adscripción del correspondiente Recurso Preventivo.
 - El DGP deberá analizarse con carácter previo al comienzo de cada actividad o trabajo de forma que se ajusten a los métodos, organización y condiciones reales de trabajo en obra. Se realizarán las actualizaciones que sean necesarias para adaptarlo a la realidad de la obra y se tramitarán como anexos al DGP inicial y habrán de ser revisados previamente al inicio de la actividad por parte del Coordinador de Seguridad y Salud.



- Se incluirá un apartado específico en el que el Contratista Adjudicatario concrete los medios y organización de la prevención en la obra que incluya, al menos, los siguientes aspectos:
 - Los integrantes de la organización preventiva junto con la asignación de funciones de estos. Se deberá prever la dedicación de un Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales permanente al contrato, con la dedicación y presencia en obra que le sea requerida para el seguimiento del cumplimiento del DGP por parte del Contratista Adjudicatario, así como para cumplir con las disposiciones del presente PPTP. Deberá contemplar, además, la presencia y funciones del recurso preventivo.
 - Las exigencias y los controles documentados a implantar en obra en relación con los trabajadores, equipos de trabajo, empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en la obra, así como a las condiciones de trabajo de la ejecución de las distintas actividades (controles de vigilancia).
 - Igualmente, se concretarán los sistemas de control de acceso a las diferentes partes de la obra, notificación de accidentes, las instalaciones de higiene y bienestar y medios de asistencia médica a disponer en obra, si fuera necesario
- De acuerdo con lo previsto en el Art. 20 de la LPRL, el Contratista Adjudicatario habrá de definir las medias de actuación en caso de emergencia en base a los procedimientos de aplicación.
- El DGP deberá contar con la información gráfica necesaria de cara a la comprensión del procedimiento de trabajo y las medidas preventivas propuestas.
- El DGP, y sus actualizaciones posteriores, deberán estar firmados por su autor (al menos Técnico Superior en PRL, según R.D. 39/1997), y el Jefe de obra o Responsable del contrato por parte del Contratista Adjudicatario.

7.4.4.3. Ejecución de obra o trabajos

El Contratista Adjudicatario será responsable de cumplir y vigilar el cumplimiento, por parte de sus subcontratistas y trabajadores autónomos, de las disposiciones establecidas en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de la normativa e instrucciones de CABB que le sean de aplicación.

a. Planificación.

Todas las actividades que se desarrollen dentro del ámbito del contrato deberán contar con una identificación y evaluación de los riesgos existentes en el lugar donde deben realizarse y, consecuentemente, con una planificación de las actuaciones y medidas preventivas que se deben poner en práctica.

El CA no podrá dar comienzo a ninguna actividad que previamente no se haya recogido y analizado en el DGP o Evaluación de Riesgos Específica (dependiendo de qué tipo de trabajo se trate). Y en obra, mantendrá todas las medidas preventivas implantadas en correcto estado, teniendo en cuenta que es el responsable de la disposición y correcto uso y empleo de las



mismas por los trabajadores. Por lo tanto, antes de comenzar cada actividad el CA comprobará que las medidas previstas están realmente dispuestas con antelación, debiendo a su vez garantizar el estado, estabilidad y fiabilidad de estas.

b. Vigilancia preventiva.

El CA deberá vigilar el cumplimiento por parte de aquellas empresas o trabajadores autónomos subcontratados directamente por él o que actúen bajo su cadena de subcontratación de toda la normativa de prevención de riesgos laborales, la Evaluación de Riesgos, el DGP específico y las instrucciones otorgadas, en su caso, por CABB.

Para garantizar las labores de vigilancia antes citadas, el CA nombrará a los trabajadores designados y encargados de seguridad precisos, así como a los recursos preventivos necesarios que deberán ser designados por escrito y contarán con la formación reglamentariamente exigida. Dichos recursos preventivos deberán estar presentes siempre que se ejecuten trabajos considerados reglamentariamente como peligrosos o con riesgos especiales (según Anexo II del R.D. 1627/97), incluido el riesgo en espacios confinados muy a tener en cuenta en instalaciones en servicio del CABB, o cuando debido a la concurrencia de actividades con otro/s empresario/s, los riesgos se modifiquen o agraven.

c. Coordinación de actividades empresariales.

El CA deberá asistir a todas las reuniones de coordinación de actividades empresariales a las que sea convocado por el CABB, bien sea por parte de la DC, del CAP, o del CSS.

Cuando la naturaleza de los trabajos así lo requiera, se convocarán reuniones previas a la ejecución de estos a fin de determinar las medidas de prevención específicas necesarias, (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc.)

El CA previamente al comienzo de los trabajos que se realicen dentro de centros de trabajo o instalaciones gestionadas por el CABB, deberá recabar del CABB, y facilitar al resto de empresas subcontratistas, toda aquella información sobre los riesgos específicos de actividades que se desarrollen en ese centro de trabajo y que puedan afectar a los trabajadores, en particular sobre los riesgos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades. Así mismo, el CA adaptará su Evaluación de Riesgos y/o DGP específico de acuerdo con la información facilitada por el CABB y por los empresarios concurrentes presentes en ellos. Esta información se facilitará en reuniones semanales a través de la figura del CAP asignado este contrato, como interlocutor en materia de Coordinación de Actividades Empresariales del CABB.

El CA establecerá los medios de coordinación e informará de ellos y de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales tanto a sus trabajadores como a los de las subcontratas y autónomos.

Cuando los medios de coordinación establecidos sean la presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo, o la designación de una o más personas encargadas de la coordinación de



actividades empresariales, el resto de los trabajadores deberán ser informados de las designaciones.

d. Subcontratación.

El CA deberá informar a la DC, al CAP, y al CSS, anticipadamente, y por escrito, de la intención de subcontratar, señalando cuales serían los trabajos y la identidad del subcontratista.

El CA arbitrará los medios para garantizar el cumplimiento de los requisitos y regímenes de control de la subcontratación en la construcción (Ley 32/2006 y RD 1109/07) y deberá habilitar y mantener actualizado el Libro de Subcontratación de la obra conforme con los requisitos, condiciones y trámites impuestos en la citada normativa. Toda empresa que pretenda ser subcontratada para trabajos de construcción en la obra, deberá estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas (REA). El CA deberá solicitar el correspondiente certificado de inscripción en el REA de las empresas subcontratistas antes de que estas empresas comiencen sus trabajos en la obra.

e. Equipos de trabajo.

El CA deberá poder acreditar por escrito que todos los equipos que vayan a utilizarse en el centro de trabajo ya sean propios o alquilados, cumplen con todos los requisitos normativos y habilitaciones tanto de la legislación general como de la normativa del CABB.

f. Medidas de emergencia.

El CA deberá definir, las medidas que se deben adoptar ante un caso de emergencia. Para ello contemplará todos los casos de emergencia previsibles teniendo en cuenta tanto las circunstancias del entorno y de su propia actividad, como la información facilitada por CABB u otros empresarios concurrentes en el mismo centro de trabajo e incluso la posible presencia de personas ajenas a la obra. Entre los casos de emergencia que se deben contemplar estarán al menos los casos de accidentes, incendios o explosiones. Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá establecer las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa. Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos de las medidas de emergencia previstas que estarán actualizadas. Los empresarios concurrentes en un mismo centro de trabajo deberán comunicar de inmediato toda situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo. Se deberán contemplar los centros asistenciales más cercanos, así como los números de teléfono en caso de los distintos tipos de emergencia.

g. Formación e información en materia preventiva.

El CA deberá disponer los medios necesarios para acreditar por escrito que todos los trabajadores, ya sean propios o subcontratados, dispongan de formación adecuada en materia preventiva específica de su puesto de trabajo, y de la información de los riesgos, medidas preventivas y medidas de emergencia a adoptar en las labores que hayan de realizar en el centro de trabajo. Dicha formación e información será coherente con la Evaluación de Riesgos Específica y el DGP, siempre en concordancia con los art. 18 y 19 del cap. III de la LPRL, y



cumpliendo lo establecido en el Convenio de la Construcción en vigor, y en todo caso, con la información recibida por parte de las empresas concurrentes y del CABB.

La formación e información a los trabajadores se deberá actualizar:

- Cuando se comience un nuevo trabajo o este se realice en un lugar diferente, independientemente de la modalidad y duración de este.
- Cuando se produzca un cambio en las funciones que desempeña habitualmente el trabajador que implique la aparición de nuevos riesgos.
- Cuando pueda verse expuesto a nuevos riesgos, debido a la interferencia con otras empresas contratistas o subcontratistas.
- Cuando se vayan a realizar operaciones de especial riesgo.
- Cuando se cambien los equipos de trabajo (esto incluye las máquinas empleadas, las herramientas, los útiles, el equipo de protección...).
- Cuando en la empresa existan equipos de trabajo que puedan presentar un riesgo específico para la salud de los trabajadores (por ejemplo: carretillas elevadoras, grúas, aparatos de elevación, instalaciones potencialmente peligrosas etc.)

h. Vigilancia de la salud.

El CA deberá garantizar que todos los trabajadores empleados en la obra y trabajos cuentan con la aptitud médica para el trabajo específico que desarrollan y, en su caso, que adscribe al trabajador al puesto de trabajo adecuado.

i. Costes en materia preventiva.

Las obligaciones en materia preventiva son deberes de cada empresario respecto a sus trabajadores, por lo tanto, CABB no abonará ninguna unidad de gasto específico por este concepto, al estar específicamente incluidos en los gastos generales del contrato.

- Corresponderá a la Empresa Adjudicataria disponer de todos los Equipos de Protección Colectiva que sean necesarios para los trabajos contemplados en el presente Pliego. (Ej.: Detectores de gases, equipos de rescate adecuados al tipo de instalación, equipos de respiración, elementos de señalización, etc.)
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la señalización adecuada de todas las zonas afectadas por los trabajos (vías públicas, arquetas, etc.) de acuerdo con las normas de señalización de carreteras del MOP 8.3 IC y la elaboración de las fichas de seguridad vial para aquellos lugares cuya ubicación así lo exija.

j. Consulta y participación de los trabajadores.

Dado que el DGP de los trabajos constituye un compromiso entre el empresario y los trabajadores de la obra, deberá ser consultado y participado con los trabajadores implicados o, en caso de existir, con su representante legal. Dicha condición deberá acreditarse de la manera que considere oportuna el empresario.

k. Información en caso de accidente.



En caso de producirse un accidente laboral en el desarrollo del contrato (con baja o sin baja), el CA informará, INMEDIATAMENTE, al DC, CAP y/o CSS. Adicionalmente informará también de aquellos incidentes que, aun no causando daños personales, revistan de una especial gravedad.

El Servicio de prevención de la empresa del trabajador afectado realizará la correspondiente Investigación del Accidente, que junto con el Informe elaborado por el CA se enviarán en 10 días al DC, CAP y/o CSS.

I. Control de accesos

El CA será responsable de cumplir y vigilar el cumplimiento, por parte de sus subcontratistas y trabajadores autónomos, de las disposiciones establecidas en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de la normativa e instrucciones de CABB que le sean de aplicación.

7.4.5. Sistemas de Gestión Medioambiental

El CA se adaptará y dará cumplimiento a las disposiciones y procedimientos derivados de los sistemas de Gestión Medioambiental implantados en el CABB.

7.4.6. Seguridad informática.

El CA se adaptará y dará cumplimiento a las disposiciones y procedimientos derivados de los sistemas del Código de Conducta Informático Anexo 18 para Proveedores.

Venta Alta, Enero de 2023

JON GORRITI CABREJAS
Responsable de Área de Explotación
de Red Primaria de Abastecimiento y Presas
Lehen Mailako Hornidura Sarearen eta Presen
Ustiapeneko Arduraduna