



PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA

REFERENCIA:



FECHA REDACCIÓN: ABRIL 2026

AUTOR: Carlos Enrique González Pérez

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





DOCUMENTO Nº I: MEMORIA Y ANEJOS

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





MEMORIA

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





ÍNDICE DE LA MEMORIA

- 1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES**
- 2.- SITUACIÓN ACTUAL**
- 3.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS**
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**
- 5.- ANEJO GEOTÉCNICO Y ESTUDIO DE DINÁMICA LITORAL**
- 6.- EXPROPIACIONES**
- 7.- INCIDENCIA AMBIENTAL**
- 8.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
- 9.- GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**
- 10.- EVALUACIÓN DE EFECTOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**
- 11.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS**
- 12.- OBRA COMPLETA**
- 13.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**
- 14.- PRESUPUESTO**
- 15.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO**
- 16.- CONCLUSIONES**

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

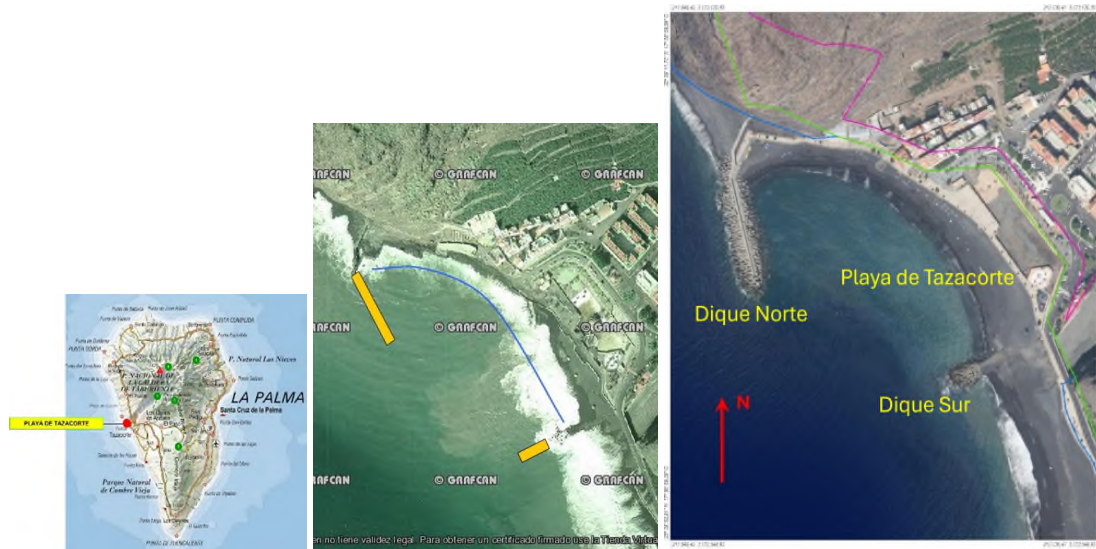




MEMORIA

1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La playa de Tazacorte está situada en la costa occidental de la isla de La Palma y al norte de la desembocadura del barranco de las Angustias cuyas arenas han servido para la aportación del sedimento de la playa. Es este el barranco que da salida a toda la escorrentía de La Caldera de Taburiente y uno de los barrancos que aporta mas sedimento al mar en Canarias. Algunos estudios han cifrado la aportación anual del barranco en unos 400.000 m3.



Se trata de una playa realizada de manera artificial mediante la ejecución de un proyecto en el año 2000 que incluía un dique norte en prolongación del denominado muelle viejo, con espaldón y cota de coronación a la cota +9, para generar un polo de difracción que permitiera crear una playa paralela a la costa.

Este dique norte está protegido por un manto de bloques de hormigón de 36 T en dos capas con cota de coronación a la +7,50, limitado por un espaldón de hormigón que corona a la cota +9.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..



Acompañando a este dique se ejecutaba un dique sur con la misión de la contención lateral de los perfiles de playa. La obra se completó con la aportación de arena procedente de la zona sur de la desembocadura del barranco de Las Angustias.

Posteriormente en el año 2007, debido a las averías producidas en zona de rompientes, se reforzó el dique sur con bloques de 25 Tn a partir del final del paseo de coronación.

2.- SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad se aprecia una avería del dique norte en su talud exterior compuesto por bloques de 36 T. en las proximidades del inicio de la prolongación del muelle viejo, en una longitud de unos 25 metros. En este sector se encuentran desplazados los bloques de 36 T., sobre todo después de los últimos temporales de componente oeste del pasado mes de febrero, provocando que el espaldón en el tramo referido se encuentre con escasa protección, por lo que en su situación actual es bastante vulnerable ante futuros temporales de intensidad similar a los ocurridos recientemente.



En la foto aérea anterior se aprecia la zona de averías antes de ocurrir los temporales del mes de febrero pasado y en ella se señalado la zona actual de bloques desplazados hacia el mar, que se ha visto ampliada con los últimos temporales, comprometiendo todavía mas la seguridad del dique.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..





Situación actual después de últimos temporales

3.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

El objeto de este proyecto es el de definir las obras necesarias para la reparación y mantenimiento del dique norte de la playa de Tazacorte, T.M. de Tazacorte, contemplando la reconstrucción del talud exterior del dique mediante la aportación de bloques cúbicos de hormigón de 36 T. en el sector que presenta averías.

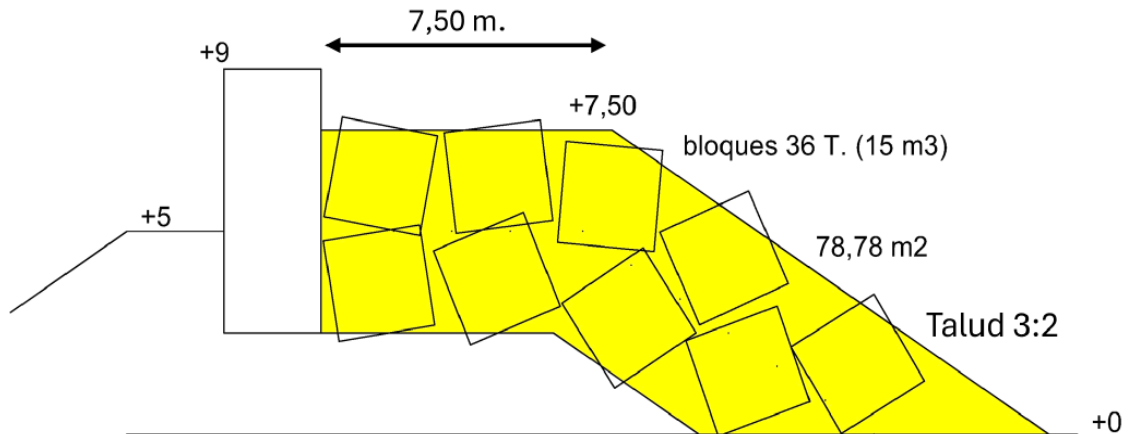
También se incluye la reposición de la luminaria de la baliza existente en el morro del dique norte, que también ha resultado dañada tras los últimos temporales.

4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se propone actuar en la zona de averías con la aportación de bloques de hormigón de 36 T, en dos capas y en unos 25 metros en sentido longitudinal del dique en las cercanías del inicio de la prolongación del muelle viejo. Los bloques que se aporten serán del mismo peso que los existentes, dado el buen comportamiento del dique en los 25 años que han pasado desde su construcción, en los que ha sido sometido a reiterados temporales de alta intensidad.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..





Del esquema anterior resulta un volumen de hormigón en bloques de 36 Tn (15 m3) de : $15 \times 9 \times 10 = 1.350,00$ m3.

También se contempla la reparación de la baliza de señalización del morro del dique norte.

5.- ANEJO GEOTÉCNICO Y ESTUDIO DE DINÁMICA LITORAL

Dadas las características de las obras proyectadas, se considera suficiente la capacidad portante de los terrenos existentes de acuerdo con las cargas transmitidas a los mismos, por lo que se considera innecesaria la redacción de un estudio geotécnico.

En cuanto a los estudios de dinámica del litoral requeridos en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, dada las características de la actuación, se entiende desde este Servicio que no habrá afección a la dinámica litoral ni durante la ejecución de la obra ni una vez realizados los trabajos propuestos. Por ello no se considera necesario la redacción de este estudio.

6.- EXPROPIACIONES

No se consideran necesarias.

7.- INCIDENCIA AMBIENTAL

De acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el presente proyecto no está incluido en los proyectos tipo sometidos a:

- Evaluación Ambiental Simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2ª

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..





- Evaluación Ambiental Ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1ª

Idem para la Ley 14/2014, de 26 de Diciembre, de armonización y simplificación en materia de Protección del Territorio y de los recursos naturales de Canarias, por la cual el presente proyecto no está recogido en los Anexos I y II como proyectos tipo que indican la categoría de Evaluación Ambiental a aplicar, y por todo ello no sería preceptiva su elaboración

8.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El proyecto y obras a llevar a cabo, cumplirán el RD 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. En el Anejo nº 3 se adjunta el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo cuyo Presupuesto de Ejecución Material asciende a DIEZ MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS (10.347,85 €)-

9.- GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición se ha incluido una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que forma parte del presupuesto.

10.- EVALUACIÓN DE EFECTOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La actuación se encuentra en el entorno de la playa de Tazacorte, en el T.M. de Tazacorte de la isla de La Palma, aunque el efecto del cambio climático pueda sentirse en el área de estudio, la actuación propuesta no tendrá consecuencias posteriores en los efectos del cambio climático en la zona, ni la actuación propuesta se verá afectada de manera distinta a estos efectos una vez ejecutado.

11.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS

El presente proyecto cumple las disposiciones de la *Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas*, y del Reglamento General de Costas según establece el Art. 44.7 de la citada Ley.

12.- OBRA COMPLETA

Se expresa manifiestamente que esta memoria valorada se refiere a una obra completa según lo establecido en el art. 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE,

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..





de 26 de febrero de 2014 y en el art. 127 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

13.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de las obras contempladas en la presente memoria valorada se prevé un plazo de **OCHO (8) MESES**.

14.- PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material alcanza la cifra de QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS (533.966,16 €) a lo que añadiendo los porcentajes en vigor de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%) se llega al Valor Estimado del Contrato que asciende a la cantidad de SEICIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (635.419,73 €).

Ascendiendo el Presupuesto Base de Licitación a la cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y VUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (679.899,11), IGIC incluido.

15.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO

La presente memoria valorada se ha redactado de acuerdo con las normas establecidas en las disposiciones legales que regulan la elaboración de proyectos para las obras de las Administraciones Públicas, en especial el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Para la descripción, justificación y valoración de las obras a realizar, el presente documento consta de los documentos siguientes:

Documento I: Memoria y Anejos.

Anejo nº 1: Plan de obra

Anejo nº 2: Estudio de Seguridad y Salud

Anejo nº 3: Justificación de Precios

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





Documento II: Planos.

Nº 1.- Situación.

Nº 2. Detalles Reparación.

Documento III: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

Documento IV: Presupuesto.

Mediciones

Cuadros de Precios

Presupuesto.

Resumen del Presupuesto.

16.- CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto se estima suficientemente justificado este proyecto de reparación y mantenimiento y se considera que cumple con la normativa vigente, proponiéndose por tanto, su aprobación por la Administración.

En S.C. de Tenerife, abril de 2026

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Carlos Enrique González Pérez





ANEJOS A LA MEMORIA

Anejo nº 1: PLAN DE OBRA

Anejo nº 2: SERGURIDAD Y SALUD

Anejo nº 3: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS





Anejo nº 1: PLAN DE OBRA

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





PLAN DE OBRA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	
1	Hormigón 20 N/mm² para fabricación de bloques cúbicos	52.821,45	52.821,45	52.821,45	52.821,45	52.821,45	52.821,45			316.928,70
2	Colocación de boque de hormigón de 36 T							100.891,89	100.891,89	201.783,78
3	Luminaria para baliza marítima colocada	902,71								902,71
4	Ud Limpieza de obra								1.092,00	1.092,00
5	Ud Gestion de los residuos								2.025,12	2.025,12
6	CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO	886,00								886,00
7	Seguridad y salud	1.293,48	1.293,48	1.293,48	1.293,48	1.293,48	1.293,48	1.293,48	1.293,48	10.347,85
	PEM MENSUAL	55.903,64	54.114,93	54.114,93	54.114,93	54.114,93	54.114,93	102.185,37	105.302,50	
	PEM MENSUAL ACUMULADO	55.903,64 €	110.018,57 €	164.133,50 €	218.248,43 €	272.363,36 €	326.478,29 €	428.663,66 €	533.966,16 €	
	PBL MENSUAL	71.182,10	68.904,54	68.904,54	68.904,54	68.904,54	68.904,54	130.112,63	134.081,68	
	PBL ACUMULADO	71.182,10 €	140.086,64 €	208.991,18 €	277.895,72 €	346.800,26 €	415.704,80 €	545.817,43 €	679.899,11 €	

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





Anejo nº 2: SERGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
Servicio Provincial de Costas en
Santa Cruz de Tenerife

DOCUMENTO N° 1

MEMORIA

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE
T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





INDICE

1. OBJETO
2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA
 - 2.1. DESCRIPCIÓN Y SITUACIÓN
 - 2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA
 - 2.3. INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS
 - 2.4. CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES UTILIZADOS
 - 2.4.1. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA
 - 2.4.2. MATERIALES
 - 2.4.3. MAQUINARIA PREVISTA
3. RIESGOS LABORALES EVITABLES
 - 3.1. DESCRIPCIÓN
 - 3.1.1. En trabajos topográficos
 - 3.1.2. En movimiento de tierras y demoliciones
 - 3.1.3. En trasportes y vertidos por tierra
 - 3.1.4. En la colocación de bloques
 - 3.1.5. En el montaje de luminaria
 - 3.1.6. Riesgo de daño a terceros
 - 3.1.7. Riesgos del entorno marítimo, trabajos subacuáticos
 - 3.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES
4. RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES
 - 4.1. DESCRIPCIÓN
 - 4.1.1. En la ejecución de obra marítima y terrestre
 - 4.1.2. En el izado y colocación de bloques de hormigón
 - 4.1.3. Producidos por agentes atmosféricos
5. PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS
 - 5.1. PROTECCIONES COLECTIVAS
 - 5.2. FORMACIÓN
 - 5.3. INFORMACIÓN
 - 5.4. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS
6. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS
7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS
8. NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD COLECTIVA
 - 8.1. NORMAS BÁSICAS GENERALES
 - 8.2. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS
 - 8.3. MOVIMIENTO DE TIERRAS
 - 8.4. EXCAVACIONES
 - 8.5. COLOCACIÓN DE BLOQUES CON GRÚA
 - 8.6. TRABAJOS SUBACUÁTICOS





9. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE BUCEADORES

9.1. INSTALACIONES Y MEDIOS

9.1. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

10. PLAN DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

10.1 PROTOCOLO DE RESCATE "HOMBRE AL AGUA"

10.2 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

10.3 EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS





MEMORIA

1. OBJETO

Este estudio de Seguridad y Salud tiene como objeto establecer las directrices para la prevención de riesgos de accidentes laborales, de enfermedades profesionales y de daños a terceros. Así mismo se estudian las instalaciones de sanidad, higiene y bienestar de los trabajadores durante la construcción de la obra. Todo ello en obligado cumplimiento de las disposiciones oficiales vigentes. (R.D. 1.627/1997 de 24 de octubre).

La empresa constructora, adjudicataria de las obras incluidas en este proyecto, elaborará un plan de Seguridad y Salud concreto, teniendo este como director, en función de su plan de obra, medios humanos, técnicos, medios de ejecución, etc.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

2.1. DESCRIPCIÓN Y SITUACIÓN

Todas las obras vienen definidas en la memoria, planos, pliego de prescripciones técnicas particulares, cuadros de precios y presupuestos del proyecto y se ejecutarán con arreglo a lo que en ellos se indica y a las órdenes e instrucciones que dicte el Director de Obra.

La obra se sitúa en el T.M. de Tazacorte en la isla de La Palma.

2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA

El plazo de ejecución previsto para los trabajos es de **8 meses** aproximadamente.

La previsión de mano de obra se estima en unos **6 trabajadores**.

2.3. INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Se prevén pocas interferencias de los vehículos de la obra con la circulación vial ordinaria ya que los materiales más importantes están en la propia obra. Si que existirá una interferencia importante a los posibles usuarios de la playa y con la Avenida El Emigrante en la fase inicial de la obra con el suministro de los bloques de hormigón.

2.4. CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES UTILIZADOS

2.4.1. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA





Obra terrestre

- Trabajos topográficos
- Excavaciones y demoliciones
- Acopio, carga y transporte de materiales
- Instalación de luminaria de baliza existente
- Gestión de residuos

Obra marítima

- Trabajos batimétricos
- Suministro y transporte de bloques de hormigón
- Colocación de bloques
- Bloques sumergidos, trabajos subacuáticos

En los documentos del proyecto figuran características y especificaciones de las unidades citadas.

2.4.2. MATERIALES

- Bloques de hormigón de 36 T.
- Materiales de relleno (de la propia excavación).
- Cemento, morteros y hormigones.
- Combustible para maquinaria.
- Elementos auxiliares de elevación.

2.4.3. MAQUINARIA PREVISTA

La maquinaria prevista para llevar a cabo las obras se recoge a continuación:

Excavación y demoliciones	Pala cargadora, retroexcavadora con martillo hidráulico, camión volquete
Carga y transporte de bloques	Pala cargadora, camión volquete
Suministro y colocación de bloques	Camiones plataforma, grúa autopropulsada
Apoyo mediante trabajos de buceo	Embarcación de apoyo auxiliar, equipo de suministro de aire, bote de salvamento
Gestión de residuos	Camión volquete





Instalación de luminaria	Plataforma elevadora
Obras complementarias	Camión hormigonera, señalización/balizamiento, camión volquete, grúa, retroexcavadora

3. RIESGOS LABORALES EVITABLES

3.1. DESCRIPCIÓN

3.1.1. En trabajos topográficos

- Deslizamiento de tierras o rocas
- Caídas del personal al mismo y distinto nivel
- Atropellos
- Caídas del personal, cortes, golpes, rasguños
- Exposición a radiación solar y condiciones meteorológicas adversas

3.1.2. En movimiento de tierras y demoliciones

- Deslizamiento de tierras y rocas
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras
- Golpes, atrapamientos
- Caídas del personal al mismo y distinto nivel
- Polvo, ruidos
- Exposición a radiación solar y condiciones meteorológicas adversas

3.1.3. En transportes y vertidos por tierra

- Deslizamiento de tierras y rocas
- Accidentes de vehículos, colisiones y vuelcos
- Atropellos por maquinaria y vehículos
- Caídas de material de los camiones
- Accidentes por interferencias con terceros
- Polvo, ruidos
- Colisiones por circulación en zonas de trabajo





3.1.4. En la colocación de bloques

- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras
- Caídas del personal al mismo y distinto nivel
- Atrapamiento, aplastamiento
- Golpes, pinchazos, cortes
- Caída de bloques o vuelco de la grúa
- Exposición a radiación solar y condiciones meteorológicas adversas

3.1.5. En el montaje de luminaria

- Caída del personal al mismo o distinto nivel, caída al agua
- Exposición a radiación solar y condiciones meteorológicas adversas

3.1.6. Riesgo de daño a terceros

- Acceso de personal no autorizado
- Caídas al mar de terceros
- Producidos por circulación de vehículos de obra por vías públicas
- Atropellos

3.1.7. Riesgos del entorno marítimo, trabajos subacuáticos

- Acción del oleaje y golpes del mar
- Interferencia con la dinámica litoral
- Hundimiento de maquinaria
- Corrosión
- Caídas al mismo y distinto nivel
- Caída del personal al agua
- Riesgo de ahogamiento
- Choque contra objetos móviles e inmóviles
- Sobreesfuerzos

Para la prevención de los riesgos citados los responsables de cada unidad de obra cumplirán y harán cumplir a los trabajadores las Normas básicas de seguridad colectiva y Normas de comportamiento para la prevención de accidentes que se recogen en los Anejos de este estudio de Seguridad y Salud.





3.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Casco. Para todas las personas que participen en la obra (en tierra y en embarcaciones), incluidos visitantes.
- Guantes de protección.
- Calzado de seguridad. Botas de agua.
- Gafas de seguridad.
- Protección auditiva.
- Protección contra radiación solar.
- Mono de trabajo o buzo para todos los trabajadores.
- Trajes de agua o impermeables para casos de lluvia o con proyección de agua.
- Cinturón de seguridad, en montaje de instalaciones, accesos a grúas torre y en aquellos trabajos de altura que careciesen de protección colectiva.
- Chalecos reflectantes, para señalistas y trabajadores en vías con tráfico.
- Chalecos salvavidas, para todo el personal que trabaja en partes de la obra con riesgo de caída al agua.
- Arnese de seguridad y líneas de vida.
- Señalización de situación de buzo en inmersión, que contará con un ayudante a bordo de embarcación auxiliar.

4. RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES

4.1. DESCRIPCIÓN

4.1.1. En la ejecución de obra marítima y terrestre

- Polvo
- Ruido y vibraciones
- Ambiente salino y humedad

4.1.2. En el izado y colocación de bloques de hormigón

- Suspensión y transporte de grandes cargas
- Atrapamientos en zonas de difícil acceso
- Peligro por rotura de elementos de maquinaria

4.1.3. Producidos por agentes atmosféricos

- Por efecto mecánico del viento





- Por acción de las mareas y oleaje
- Por la exposición a la radiación solar

Para la prevención de los riesgos citados los responsables de cada unidad de obra cumplirán y harán cumplir a los trabajadores las Normas básicas de seguridad colectiva y Normas de comportamiento para la prevención de accidentes que se recogen en los Anejos de este estudio de Seguridad y Salud.

5. PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

5.1. PROTECCIONES COLECTIVAS

- Vallas de cerramiento y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Cintas de balizamiento.
- Balizas luminosas.
- Topes para desplazamiento de camiones.
- Barandillas, líneas de vida en zonas de trabajo con posibles caídas al mar.
- Bote de salvamento y auxilio.
- Aros salvavidas.
- Extintores portátiles ubicados en la maquinaria pesada y zona de acopio de combustibles.
- Anclajes de cinturón de seguridad en puntos donde sea necesario su uso
- Anemómetro para saber si el viento supera los límites de seguridad.
- Riego de las zonas donde los trabajos generen polvo.

5.2. FORMACIÓN

Se impartirá formación en materia de seguridad y salud en el trabajo a todo el personal de obra. Al de nuevo ingreso se le entregará una cartilla de seguridad al afiliarlo y se le aleccionará de forma detallada sobre los riesgos específicos del tajo al que sea asignado, con especial hincapié en la zona de avería del dique.

Antes del comienzo de cada unidad de obra crítica, se recordarán los riesgos y medidas preventivas. Debido a la naturaleza de los trabajos, se recomienda que todo el personal con riesgo de caída al mar posea conocimientos básicos de natación y técnicas de flotación.





El Contratista deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

La formación deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas, pero con el descuento en aquéllas del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por el Contratista mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos.

De igual forma, se impartirán nociones de socorrismo, primeros auxilios y actuación en caso de hombre al agua, asegurando que en todo momento haya personal cualificado presente en el tajo.

5.3. INFORMACIÓN

De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el Contratista deberá garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

En lugares visibles de la obra (oficinas de obra, casetas de vestuarios y zonas de acopio) se expondrá un cuadro de emergencias con las direcciones y teléfonos del centro médico concertado, el hospital de referencia y el servicio de ambulancias. Dado el riesgo de caída al agua, se incluirán explícitamente los contactos de Salvamento Marítimo y el 112.

Asimismo, se informará a todo el personal sobre la ubicación del punto de encuentro en caso de evacuación por temporal marítimo o emergencia en el dique.

5.4. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

- **Botiquines.** Se dispondrá de botiquines portátiles de obra según la normativa vigente en la caseta de obra y en la cabina de la grúa de gran tonelaje. Debido al entorno costero,





los botiquines incluirán material específico para la atención de quemaduras solares y desinfectantes resistentes a la humedad.

- **Asistencia a accidentados.** Se deberá informar a todo el personal del emplazamiento del botiquín central de la obra y servicios médicos (propios o concertados), por donde deben pasar todos los accidentados leves o graves que puedan trasladarse por sí mismos.
- **Si el agua para consumo de personal,** en los distintos tajos, no se suministra de la red municipal, se debe analizar ésta, antes de su distribución.
- **Reconocimientos médicos.** Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, que será repetido en el período de un año.

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

En evitación de posibles accedentes a terceros, se señalarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios que impidan el acceso de personas y vehículos no autorizados.

Se señalarán, de acuerdo con la normativa vigente los cruces, pistas y lugares de acceso de vehículos, así como se situarán las oportunas señales de advertencia de salidas de camiones y limitación de velocidad.

Se tendrá especial cuidado en la señalización y vigilancia de las áreas de trabajo de especial riesgo, con el fin de impedir la aproximación de personal no autorizado a las mismas.

Para los trabajos en la mar, aunque se operará desde tierra, se balizará el área de caída de bloques si fuera necesario para evitar interferencias por embarcaciones de recreo o pesca ajenas a la obra.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS

Los Contratistas y Subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.





- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

8. NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD COLECTIVA

8.1. NORMAS BÁSICAS GENERALES

Antes de inicio de las obras se nombrará un Coordinador de Seguridad y Salud que será responsable del correcto cumplimiento de las normas de seguridad. Si así lo dispusiese la Dirección de las Obras, la dirección facultativa asumirá esa función.

Todo trabajador que se incorpore a las obras, ya sea de la Contrata principal, de una subcontrata o trabajador autónomo, recibirá con anterioridad al inicio de su actividad, la información necesaria para conocer las actividades del tajo correspondiente, especialmente los riesgos derivados del manejo de cargas de 15 Tn y las condiciones de trabajo al borde del mar, los riesgos derivados de las mismas, las normas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud de las obras y sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales y seguridad.

Antes del inicio de cualquier actividad se deberá proceder, por parte del responsable de la unidad correspondiente, a la comunicación al Coordinador de Seguridad y Salud del alcance del trabajo a realizar, de la maquinaria a utilizar, de los equipos humanos asignados y de la información facilitada a cada uno de sus componentes.

Si el Coordinador lo considera conveniente se realizarán reuniones complementarias de información y formación para garantizar el perfecto conocimiento de los trabajos y medios a poner en práctica para evitar riesgos evitables y disminuir la probabilidad de aquellos que no lo sean.





No se podrá acceder, circular o permanecer en el interior del recinto de las obras sin tener conocimiento de las normas relativas a protecciones individuales y colectivas incluidas en el Plan de Seguridad y salud.

A tal efecto, la **Señalización Obligatoria** en el interior de la obra estará de acuerdo con el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril que se puede resumir con carácter indicativo en lo siguiente:

- Señales de STOP en salida de vehículos.
- Obligatorio uso de casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, protectores auditivos, botas y guantes.
- Riesgo eléctrico, caída de objetos, caída a distinto nivel, maquinaria pesada en movimiento, cargas suspendidas, incendio y explosiones.
- Entrada y salida de vehículos.
- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, prohibido encender fuego, prohibido fumar y prohibido aparcar.
- Señal informativa de localización de botiquín y de extintor. Cinta de balizamiento.
- En las zonas conflictivas deben establecerse itinerarios obligatorios para el personal.

Sólo los trabajadores que hayan recibido información adecuada y suficiente podrán acceder a las zonas de riesgo.

8.2. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

- Antes del inicio de los trabajos de campo, se realizará una inspección, con objeto de señalar los lugares de observación y los recorridos a realizar, detectando los posibles peligros y la forma de sortearlos o eliminarlos.
- Todos los medios a utilizar, como cintas, jalones, banderas, miras, etc., deben ser de material no conductor de la electricidad y carecer en lo posible de partes metálicas u otros materiales, capaces de crear campos de electricidad estática.

Normas de comportamiento para el responsable del trabajo:

- Indicará al personal a su mando de los posibles peligros y la forma de superarlos durante el trabajo.
- Dotará al personal de los medios necesarios para realizar con seguridad y sin riesgos su trabajo.





8.3. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Para evitar accidentes en esta fase de la obra, se deberán adoptar las siguientes normas de seguridad:

- Para evitar en lo posible el intrusismo de terceros en los tajos, en cada uno de éstos deberán colocarse carteles que claramente señalen la prohibición de pasar, tanto a vehículos como a personas, tal y como ya se ha señalado anteriormente.
- Todos los caminos se dimensionarán en función de los vehículos que deban circular y se mantendrán en buen estado de conservación.
- Todo trabajo que pueda producir caída de materiales sobre un camino o zona transitable deberá ser señalizado. Si fuera necesario se cortará el tráfico en momentos clave.
- Todos los caminos de servicio y enlaces con carreteras dispondrán de la señalización reglamentaria.
- Antes de iniciar los trabajos de extendido y compactado deben vallarse y señalizarse los huecos que existan.
- Cuando camiones o máquinas deban de manera esporádica cruzar caminos, carreteras o la vía pública, para su traslado de un tajo a otro, el jefe del tajo asistirá personalmente a la maniobra, siendo su responsabilidad la organización de estos cruces.
- Cuando de manera continua los caminos deban cruzar una vía de circulación, se dispondrá con anticipación la señalización necesaria.
- Si el tráfico es intenso, dispondrá de señalistas que corten el tráfico. Para organizar estos cruces, solicitará la oportuna autorización de las autoridades competentes.
- Los taludes serán adecuados al tipo de terreno en el que se trabaje.
- En trabajos nocturnos, el personal utilizará prendas reflectantes, cuando trabaje en zona próxima a circulación de vehículos.
- En las zonas de compactación no debe haber personas a pie.
- Los maquinistas y conductores se asegurarán de que las inmediaciones de sus máquinas y vehículos estén despejadas de personas y cosas.
- El operador subirá y bajará a su máquina y vehículo sólo por los accesos dispuestos para estos fines.
- Toda máquina o vehículo estará dotada de pórtico antivuelco a cabina.
- Toda manipulación sobre máquina o vehículo se hará a máquina y motor parado.

Normas de comportamiento para el responsable del trabajo:





- Organizará el tráfico en los mismos.
- Señalará las posiciones relativas de máquinas y camiones, marcando las zonas de espera para la carga y descarga, y la forma de hacer las maniobras.
- Cuando aparquen vehículos ligeros en tajos, deberá dejarlos fuera del alcance de cualquier camión o máquina, incluso por maniobras imprevistas. Estas zonas de estacionamiento quedarán claras para todo el personal.
- No permitirá la presencia de personas en las zonas de maniobra o circulación de máquinas o camiones.
- En los vertederos y en evitación de vuelco de camiones, hará que se mantenga un cordón de material en el borde o se pondrán topes.
- Si se produce excesivo polvo en el tajo o vías de circulación, se utilizará una cuba para riego, debiendo estar el conductor advertido de las zonas a regar y la cantidad de agua a utilizar para evitar derrapes.

8.4. EXCAVACIONES

En esta fase de obra, se deberán adoptar las siguientes normas de seguridad:

- Las maniobras de la maquinaria estarán dirigidas por persona distinta al conductor.
- Las paredes de la excavación se controlarán cuidadosamente después de lluvias o heladas, o cuando se interrumpa el trabajo más de un día o por cualquier otra circunstancia.
- Deberá hacerse cumplir rigurosamente la prohibición de la presencia de personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo.
- Si en las proximidades de los bordes de la excavación se efectúan trabajos, o si es lugar de tránsito de personas, deberá vallarse todo el perímetro de excavación, señalizarlo convenientemente y, en su caso, colocar luces por la noche.
- Se planificará y señalizará la circulación de vehículos en la zona, procurando que los sentidos de recorrido sean únicos y, en la medida de lo posible, se encuentren alejados de los bordes de la excavación. Si esto último no es factible, deberán tenerse en cuenta las sobrecargas que originen.
- No se colocarán en los bordes, materiales o herramientas que puedan caer sobre las personas que están trabajando en su fondo.
- Las tierras procedentes de la excavación se situarán, como norma general, a partir de una distancia igual a la mitad de su profundidad. Si esto no es posible, se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que caigan al fondo y se tendrá en cuenta la correspondiente sobrecarga a efectos de estabilidad del talud o cálculo de la entibación.





- Cuando en la excavación se encuentren capas de tierra poco consistentes o bloques de piedra se deberá proceder inmediatamente a su eliminación trabajando desde la parte superior de la excavación. Los trabajadores se situarán lejos de la zona hasta que el peligro haya terminado.
- Ninguna persona trabajará bajo masas que sobresalgan horizontalmente.
- Las máquinas se situarán como mínimo a un metro del borde.
- El agua producida por lluvia, filtraciones y otras causas deberá ser achicada de la manera más conveniente y segura.
- Deberá disponerse correctamente la carga de tierras en los camiones, no cargándolos más de lo admitido.

Normas de comportamiento para el responsable del trabajo:

- Inspeccionará todos los días y después de alguna interrupción la situación del tajo, estado de entibados, barandillas, testigos del terreno y demás señales de seguridad y circulación.
- El avance de las excavaciones será revisado por él o persona en quien delegue con capacidad y conocimientos suficientes.
- Las maniobras de carga y descarga, serán dirigidas por él o persona en quien delegue con capacidad y conocimientos suficientes.
- Prohibirá el establecimiento de pasos y circulación de vehículos cerca de la excavación y exigirá su cumplimiento.
- Deberá conocer las normas de seguridad propias de los maquinistas y conductores de vehículos y exigir su cumplimiento.
- Señalará a los maquinistas y conductores los puntos de peligro.
- Organizará la circulación de camiones a fin de que se realice por los itinerarios señalados, en los cuales y dentro de lo posible no se situará al personal.
- Vigilará que el personal permanezca fuera del radio de acción de las máquinas.

8.5. COLOCACIÓN DE BLOQUES CON GRÚA

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Para trabajos nocturnos se dispondrá iluminación con focos fijos o móviles que proporcionen correcta visibilidad en zonas de circulación y trabajo.
- Se delimitará con vallas de área de trabajo y en los accesos se colocarán las señales de "Cargas suspendidas" y de "Riesgo de caídas a distinto nivel".





- Para el acceso de vehículos a la zona de trabajo se construirán rampas procurando que su pendiente no sea superior al 8%.
- Cuando el acceso de peatones a la obra haya de ser obligadamente por la rampa para vehículos, se delimitará por medio de vallas, aceras o medios equivalentes.
- Las maniobras aproximación de vehículos que evacuen productos de excavación o aporten materiales, serán dirigidas por un auxiliar. Siempre que no existan topes fijos se colocarán calzos a las ruedas traseras antes de iniciar la operación de carga o descarga.
- Siempre que un vehículo parado inicie un movimiento lo anunciará con una señal acústica.
- En el izado y suspensión de bloques prefabricados, medios auxiliares y otras cargas, se habilitarán los medios adecuados para evitar los tiros oblicuos.
- Cuando sea obligado guiar o presentar manualmente algún elemento suspendido, se extremarán las precauciones para evitar movimientos bruscos o pendulares.
- Siempre que sea posible se suplirá con herramientas la acción manual directa sobre el elemento a guiar o presentar.
- En el izado de materiales y otras cargas, que por su tamaño o forma pudiese chocar con máquinas o estructuras al girar libremente, se usarán cuerdas de retención para su guiado.
- Se evitará el paso y permanencia bajo cargas suspendidas.

8.6. TRABAJOS SUBACUÁTICOS

Para evitar accidentes en esta fase de la obra se deberán adoptar las siguientes normas de seguridad:

- Todo el personal que realice actividades subacuáticas utilizará chaleco salvavidas y equipo adecuado.
- Antes de comenzar la jornada, se verificará el estado del mar y las corrientes; si la visibilidad o la fuerza del agua impiden el control del bloque de 36 T, se suspenderá el buceo.
- Se establecerá una zona de exclusión.
- Se dispondrá obligatoriamente de un equipo mínimo compuesto por: un buzo en el agua y un buzo de socorro en superficie listo para intervenir.
- Se mantendrá comunicación fónica ininterrumpida.
- Está prohibido realizar maniobras de descenso o giro del bloque de 36T mientras el buzo se encuentre en la vertical o en el radio de caída de la carga.





- No se procederá al desenganche de las pinzas o eslingas de izado hasta que el buzo confirme que el bloque ha quedado totalmente estable y asentado en el talud.
- Se dispondrá en tierra de un equipo de primeros auxilios específico para accidentes báricos y se tendrá localizada la cámara hiperbárica operativa más cercana.
- El equipo de suministro de aire (compresores o botellas) se ubicará en una zona del dique protegida de humos de escape de la maquinaria y de posibles golpes.
- Se prohíbe el buceo simultáneo con cualquier otra tarea que pueda generar vertidos o caídas de objetos al agua en el mismo vertical de trabajo.

9. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE BUCEADORES

9.1. INSTALACIONES Y MEDIOS

- En ningún caso se podrán realizar operaciones de buceo de ninguna clase si no se puede contar con una cámara multiplaza de descompresión a la que puedan tener acceso los buceadores en caso de accidente, en un plazo máximo o terrestre.
- Los Centros Hiperbáricos deberán ser manejados por un especialista de instalaciones y sistemas de buceo y contar con un médico y un ATS con la capacitación correspondiente para accidentes de buceo.
- La cámara de descompresión estará equipada con la instalación adecuada para el suministro de gases respirables a sus ocupantes hasta una presión mínima de trabajo de seis atmósferas absolutas.
- Igualmente estará dotada con un sistema doble de comunicación oral, control visual, avisador de tiempo y botiquín de primeros auxilios.
- El obligatorio mantener un bote en la superficie como ayuda y auxilio a los buceadores. A bordo del bote siempre habrá un buceador experimentado y con un equipo autónomo dispuesto por si fuera necesario su uso.
- No se realizarán inmersiones que impliquen descompresión con equipo clásico o semiautónomo si no se dispone de una batería de aire de reserva además de la fuente de alimentación de aire de trabajo.
- Se dispondrá de aparatos emisores de señales sónicas y otros sistemas de comunicación para ordenar emerger.





9.2. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

- La unidad mínima para efectuar inmersiones con equipos autónomos será la pareja de buceadores.
- Cuando por razones de extrema necesidad, urgencia o emergencia, utilizando equipos autónomos, esté obligado a realizar una inmersión un buceador solo, éste deberá permanecer unido por un cabo salvavidas a la superficie. El chicote de este cabo estará siempre en manos de un ayudante, atento a las señales del buceador.
- Si por alguna razón un buceador se ve obligado a ascender a superficie, avisará a su compañero. Siempre que los buceadores pierdan el contacto entre sí, subirán ambos a la superficie.
- En los ascensos no se debe superar la velocidad de 18 metros por minuto, y nunca se deben sobrepasar las propias burbujas.
- En las inmersiones con equipos de buceo autónomo es obligatorio el empleo de chaleco salvavidas, que deberá reunir las siguientes características:
 - o Sistema de inflado automático.
 - o Válvula de exhaustación automática.
- Las inmersiones o profundidades mayores de 12 metros con equipos autónomos se efectuarán con profundímetro y reloj.
- Cada operación de buceo deberá ser cuidadosamente planeada, seleccionando la profundidad y tiempo de profundidad y tiempo de permanencia en función del equipo y medios disponibles. El buceador que no haya asistido a la confección del plan de buceo no podrá participa en la inmersión.
- Para efectuar la descompresión y tratamientos de accidentes de buceo, las únicas tablas reglamentarias son las editadas por el Centro de Buceo de la Armada, único Organismo que puede modificarlas.
- Después de finalizada una inmersión que haya requerido descompresión, en prevención de ataques de presión, no se someterá al personal que lo haya realizado a trabajos físico en superficie que provoquen la aceleración del riego sanguíneo durante las dos horas siguientes.
- Una inmersión efectuada dentro de las doce horas siguientes a la llegada a superficie de una inmersión anterior es una "inmersión sucesiva".
- Hay que dejar un mínimo de diez minutos entre inmersiones sucesivas.

10. PLAN DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN





Dada la naturaleza de las obras en el entorno litoral del Dique Norte de Tazacorte, se establece el siguiente protocolo de actuación ante accidentes, con especial atención al riesgo de caída al mar.

10.1.- PROTOCOLO DE RESCATE “HOMBRE AL AGUA”

En caso de que un operario o buzo caiga accidentalmente al mar o sufra un incidente en el agua:

- Aviso inmediato: El testigo de la caída pedirá auxilio y no perderá de vista al accidentado en ningún momento, señalando su posición.
- Uso de medios: Se lanzará inmediatamente el aro salvavidas más cercano para facilitar la flotabilidad del accidentado.
- Activación del Bote de Salvamento: El personal designado para el manejo de la embarcación de apoyo se dirigirá inmediatamente a la posición del accidentado para su izado a bordo.
- Traslado a tierra: Se dirigirá la embarcación al punto de atraque o rampa más cercana que permita el acceso de los servicios médicos de emergencia (112).

10.2.- PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Una vez estabilizada la situación inicial o simultáneamente si hay personal suficiente, se avisará a:

- Emergencias (112): Informando de la gravedad, número de heridos y localización.
- Salvamento Marítimo: En caso de que el accidentado sea arrastrado por la corriente o el bote de salvamento propio sea insuficiente.
- Centro de Buceo / Cámara Hiperbárica: En accidentes de buceo, se activará el protocolo de traslado urgente coordinado por el 112 (helicóptero si es necesario) hacia la cámara hiperbárica de referencia.

10.3.- EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS

- Se mantendrá el acceso al dique libre de obstáculos (bloques, maquinaria) para permitir la entrada de ambulancias.
- El personal de obra se situará en la entrada del puerto para guiar a los servicios de emergencia.





En Santa Cruz de Tenerife, abril de 2026

EL AUTOR DEL PROYECTO

(Firmado electrónicamente)

Carlos Enrique González Pérez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





DOCUMENTO Nº 2

PLANOS

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE.
T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE OBLIGACIÓN

SEÑAL					
Nº	B-2-1	B-2-2	B-2-3	B-2-4	B-2-5
REFERENCIA	OBLIGACIÓN GENERAL	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS VAS RESPIRATORIAS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OÍDO
CONTENIDO GRÁFICO	SIÑO DE ADMIRACIÓN	CABEZA PROMETA DE GAFAS PROTECTORAS	CABEZA PROMETA DE UN APARATO RESPIRATORIO	CABEZA PROMETA DE CASCO	CABEZA PROMETA DE CASCOS AURICULARES

SEÑAL					
Nº	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9	B-2-10
REFERENCIA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES	ELIMINACIÓN OBLIGATORIA DE FUMOS	USO OBLIGATORIO DE CINTURÓN DE SEGURIDAD	USO DE GAFAS O PANTALLAS
CONTENIDO GRÁFICO	GUANTES DE PROTECCIÓN	CALZADO DE SEGURIDAD	TABLÓN DEL QUE SE EXTIRME LA PUNTA	CINTURÓN DE SEGURIDAD	GAFAS Y PANTALLA

DIMENSIONES (mm.)

D	554
524	420
297	210
148	105

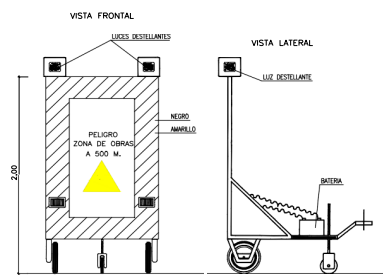
COLOR DE FONDO: AZUL (*)
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y LINE 48-10.3

NOTAS:
 (1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO.
 (2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE.
 (3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85.

S
OBREROS

SEÑAL OBREROS
 LÍNEA 5
 (VER VERIFICACIÓN OBREROS EN W)

SEÑAL MOVIL DE APROXIMACIÓN A OBRA



SEÑALES DE SALVAMENTO, VIAS DE EVACUACIÓN Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN

SEÑAL					
Nº	B-4-5	B-4-6	B-4-7	B-4-8	B-4-9
REFERENCIA	EXTINTOR	TELÉFONO A UTILIZAR EN CASO DE URGENCIA	BOCA DE INCENDIO	PULSADOR DE ALARMA	ESCALERA DE INCENDIOS
CONTENIDO GRÁFICO	EXTINTOR	TELÉFONO	MANGUERA	PULSADOR	ESCALERA

NOTAS:
 (3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

DIMENSIONES (mm.)

L	l	m.
554	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

COLOR DE FONDO: ROJO
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO
 BORDO: BLANCO

SEÑALES DE INFORMACIÓN RELATIVAS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

SEÑAL				
Nº	B-4-1	B-4-2	B-4-3	B-4-4
REFERENCIA	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACIÓN GENERAL DE DIRECCIÓN	LOCALIZACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCIÓN HACIA PRIMEROS AUXILIOS
CONTENIDO GRÁFICO	CRUZ GREGA	FLECHA DE DIRECCIÓN	CRUZ GREGA Y FLECHA DE LOCALIZACIÓN	CRUZ GREGA Y FLECHA DE DIRECCIÓN

COLOR DE FONDO: VERDE (*)
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y LINE 48-10.3

NOTAS:
 (1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO.
 (2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE.
 (3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85.

DIMENSIONES (mm.)

D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

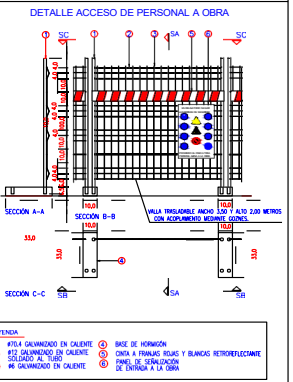
COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
 BORDE Y BANDAS TRANSVERSAL: ROJO (*)
 SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y LINE 48-10.3

NOTAS:
 (1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO.
 (2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE.
 (3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85.

DIMENSIONES (mm.)

L	l	m.
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	123	8
105	87	5

NOTAS:
 (1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO.
 (2) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85.



CUADRO DE AGENTES EXTINTORES ADECUADOS A CLASES DE FUEGO

Clase	Tipo de combustible	TIPO DE EXTINTOR					
		Agua	Espuma	Pulva seca	Pulva polivalente	Nieve carbon	Derivado halogenados especiales
A	SOLIDOS EN GENERAL (Madera, Trapos, Papel, Plásticos, etc)	■	■	■	■	■	▲
B	LIQUIDOS INFLAMABLES (Gasolina, Petróleo, Alcohol, Fuel-oil, etc)	▲	■	■	■	■	▲
C	GASES (Butano, Acetileno, Etano, Gas Ciudad, etc)	■	■	■	■	■	▲
D	METALES (Metales, Productos Químicos y Radioactivos)	▲	▲	▲	▲	▲	■
E	FUEGOS EN EQUIPOS ELECTRICOS	▲	▲	■	■	■	■

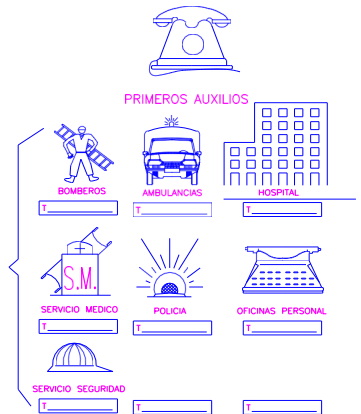
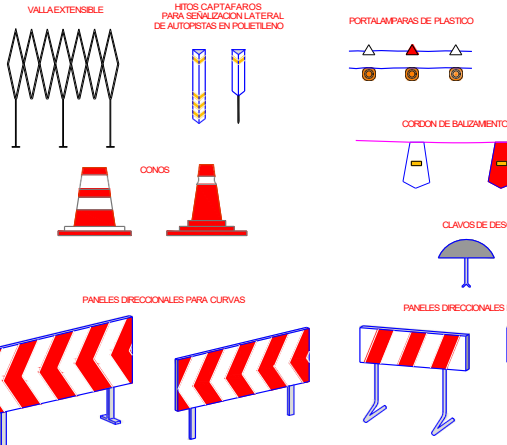
■ ADECUADO ■ PUEDE USARSE ▲ NO DEBE USARSE

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN

SEÑAL						
Nº	B-1-1	B-1-2	B-1-3	B-1-4	B-1-5	B-1-6
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO PASAR FUEGO Y LLEVAR AL TIRO GASES, SUSTANCIAS VOLÁTILES, etc	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APARAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO A PERSONAS ALTA Y TON PERSONA ALTA A LA OBRA	PROHIBIDO EL PASO A PERSONAS ALTA Y TON PERSONA ALTA A LA OBRA
CONTENIDO GRÁFICO	CUADRO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VORTEA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO

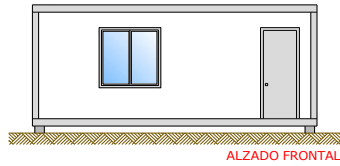
FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

SEÑAL						
Nº	B-3-1	B-3-2	B-3-3	B-3-4	B-3-5	B-3-6
REFERENCIA	PRECAUCIÓN	PELIGRO DE CAÍDA DE OBJETOS	PELIGRO DE CAÍDA DE PERSONAS	PELIGRO DE CAÍDA DE PERSONAS	PELIGRO DE CAÍDA DE PERSONAS	PELIGRO DE CAÍDA DE PERSONAS
CONTENIDO GRÁFICO	SIÑO DE ADMIRACIÓN	LUMEA	BOMBA DOPLOSA	CAJON DE CAÍDA	CAJON DE CAÍDA	CAJON DE CAÍDA

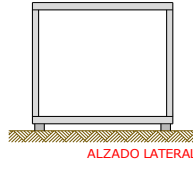


Proyecto de : PROYECTO DE REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA DE TAZACORTE	Situación: T.M. TAZACORTE Responsable: Dirección Gral. de la Costa y el Mar Servicio Provincial de Costas de S.C. de Tfe.	Escala: SIN ESCALA	Director del proyecto : CARLOS GONZALEZ PEREZ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Formato: DINA3 - ORIGINALES	Designación: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	Plano Nº: 2	Fecha: 26/04/2026 Hoja: 1 de 1
--	--	---------------------------	---	------------------------------------	--	--------------------	---

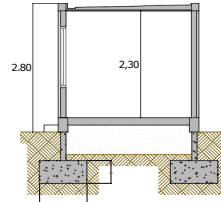




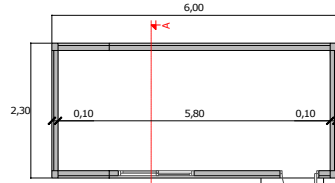
ALZADO FRONTAL



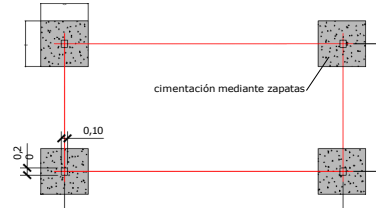
ALZADO LATERAL



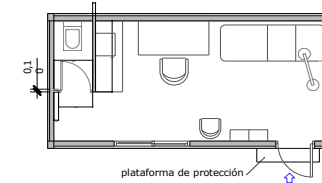
SECCIÓN A - A



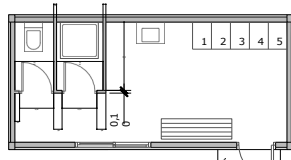
PLANTA GENERAL ACOTADA



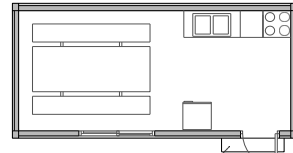
PLANTA GENERAL CIMENTACIÓN



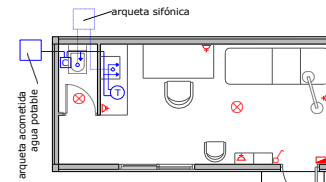
PLANTA GENERAL MOBILIARIO PRIMEROS AUXILIOS



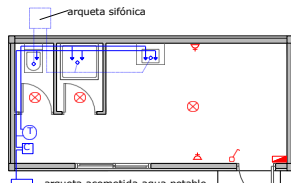
PLANTA GENERAL MOBILIARIO VESTUARIO



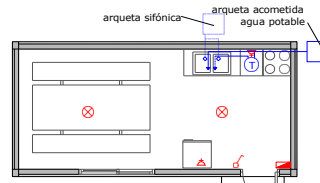
PLANTA GENERAL MOBILIARIO COMEDOR



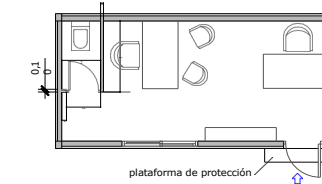
PLANTA GENERAL INSTALACIONES PRIMEROS AUXILIOS



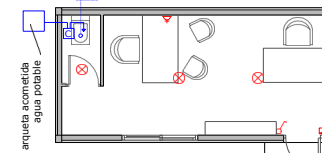
PLANTA GENERAL INSTALACIONES VESTUARIO



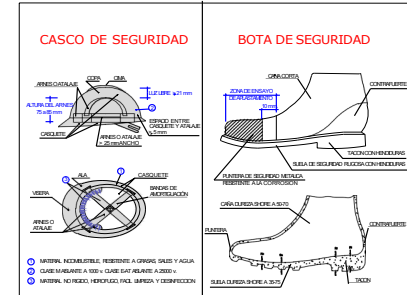
PLANTA GENERAL INSTALACIONES COMEDOR



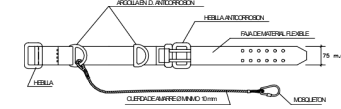
PLANTA GENERAL MOBILIARIO OFICINA



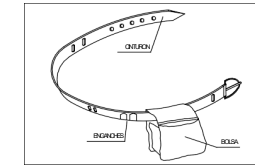
PLANTA GENERAL INSTALACIONES OFICINA



CINTURON DE SEGURIDAD



PORTAHERRAMIENTAS



PROTECCIONES INDIVIDUALES SIN ESCALA

	Proyecto de : PROYECTO DE REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA DE TAZACORTE	Situación: T.M. TAZACORTE Patrocinador: Dirección Gral. de la Costa y el Mar Servicio Provincial de Costas de S/C. de Tfe.	Escala: SIN ESCALA	Director del proyecto : CARLOS GONZALEZ PEREZ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Formato: DINA3 - ORIGINALES	Designación: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	Plano Nº: 3	Fecha: 07/04/2026 Hoja: 1 de 1
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD							

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
Servicio Provincial de Costas en
Santa Cruz de Tenerife

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

DOCUMENTO Nº 3

**PLIEGO DE
CONDICIONES TÉCNICAS
PARTICULARES**

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE.
T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





INDICE

1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN
2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN
 - 2.2. PROTECCIONES COLECTIVAS
 - 2.2.1. Vallas de limitación y protección
 - 2.2.2. Topes de desplazamiento de vehículos
 - 2.2.3. Barandillas
 - 2.2.4. Redes
 - 2.2.5. Pórticos limitadores de gálibo
 - 2.2.6. Señalización de tráfico
 - 2.2.7. Señalización de seguridad
 - 2.2.8. Pasillos de seguridad
 - 2.2.9. Interruptores diferenciales y tomas de tierra
 - 2.2.10. Extintores
 - 2.2.11. Riegos
 - 2.2.12. Embarcación de salvamento y aros de rescate
3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN
 - 3.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD
 - 3.2. SERVICIO MÉDICO
4. ORGANIZACIÓN PERSONAL
 - 4.1. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD
 - 4.2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD
5. INSTALACIONES
 - 5.1. SERVICIOS COMUNES
6. LIBRO DE INCIDENCIAS
7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
8. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS





PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Reglamento de los servicios de prevención (R.D. 39/1997 de 17 de enero. B.O.E. 31-1-97).
 - Estatuto de los Trabajadores (R.D.L. de 24 de marzo de 1997. B.O.E. 29-3-97).
 - Ley de Seguridad Vial de 25-7-1989.
 - Reglamento General de Circulación R.D. 13/1992 de 17 de enero.
 - Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 9-3-71, B.O.E. 19-3-71).
 - R.D. 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 de 25 d octubre.
 - R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE nº 140 de 12 de junio.
 - R.D. 485/1997 de 14 abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE nº 97 de 23 de abril.
 - R.D. 1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE nº 188 de 7 de agosto.
 - R.D. 1407/1990 de 20 de noviembre. Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE de 28 de diciembre.
 - Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (D. 10-11-61, B.O.E. 7-12-61).
 - Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas. (R.D. 555/1986 de 21 de febrero, B.O.E. 21-03-86 y R.D. 84/90).
 - Libro de incidencias O.M. 20-9-86 (B.O.E. 13-11-86).
 - Apertura o reanudación actividades en centro de trabajo O.M. 6-5-88 (B.O.E. 16-5-88).
 - Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 11-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52).





- Reglamento de Servicios Médicos de Empresa (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 27-11-59). Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-8-70) (B.O.E. 5/9-9-70).
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (O.M. 17-5-75) (B.O.E. 29-5-74).
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (R.D. 2.413/1973 de 20 de septiembre). Instrucciones complementarias MI-BT (O.M. 31-10-73).
- Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión. R.D. 3.151/1968 de 28 de noviembre.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (R.D. 3275/1982 de 10 de noviembre. B.O.E. 1-12-82)
- Reglamento de seguridad en las máquinas R.D. 1.495/1986 de 26 de mayo (B.O.E. 21-7-86). R.D. de 19 de mayo de 1989 (B.O.E. de 3-6-89 modifica los artículos 3 y 14).
- I.T.C.-MIE-AEM2. Grúas torre desmontables para obra (O.M. 28-6-88).
- R.D. 1.435/1992 de 27 de noviembre, sobre máquinas.
- Reglamento de aparatos elevadores de obras (O.M. 23-5-77, B.O.E. 14-6-77), modificado artículo 65 por Orden 7-3-81 B.O.E. 14-3-81.
- Aparatos elevadores: disposiciones de aplicación de la Directiva 84/528 CEE. R.D. de 30 de marzo de 1988. BOE de 20 de mayo.
- Reglamento General de Normas básicas de seguridad minera (R.D. 863/85 de 2 de abril. B.O.E. 12-6-85) y órdenes posteriores aprobando las instrucciones técnicas complementarias (B.O.E. de 12-6-85).
- Reglamento de explosivos (R.D. 2.114/78 de 2 de marzo, B.O.E. 7-9-78).
- Normas para la señalización de obras de carreteras. 8-3IC. O.M. de 31 de mayo de 1987. BOE de 18 de septiembre.
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O.M. de 31 de octubre de 1984.
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. R.D. 1316/1989. BOE de 2 de noviembre.
- Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes. R.D. 53/1992. BOE de 12 de febrero.
- Protección de los trabajadores de determinados agentes específicos o determinadas actividades. R.D. 88/1990. BOE de 5 de agosto.
- Prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales. R.D. 886/1988. BOE de 5 de agosto.





- R.D. 664/1997 de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE nº 124 de 24 de mayo.
- R.D. 665/1997 de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE nº 124 de 24 de mayo.
- Ley 20/1986. Ley básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE de 20 de mayo.
- R.D. 488/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE nº 97 de 23 de abril.
- R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre, por el que se aprueban disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. BOE nº 240 de 7 de octubre.
- R.D. 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores. BOE nº 97 de 23 de abril.
- R.D. 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Orden de 27 de junio de 1997, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como Servicios de Prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 949/97 de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
- Normas de Seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas (O.M. del 30 de Julio de 1981).
- Normas sobre trabajos marítimos que puedan afectar a estas obras y sobre trabajos de buzos.
- Convenio colectivo para construcción de la provincia de Santa Cruz de Tenerife (B.O.P. 1998).
- Demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Salud, Higiene y Medicina en el Trabajo que puedan afectar a los trabajos que se realicen en la obra.





2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en un determinado equipo o prenda, se repondrá el mismo, independientemente de la duración prevista o de la fecha de entrega.

Toda prenda o equipo que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancia de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

2.1. PROTECCIONES PERSONALES

Todo elemento de protección personal, así como su utilización por parte de los trabajadores se ajustará a lo dispuesto en el R.D. 773/1997 de 30 de mayo y a las Normas C.E. de conformidad.

En los casos en que no exista norma de homologación oficial, los elementos de protección serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

2.2. PROTECCIONES COLECTIVAS

Los elementos de protección colectiva se ajustarán a la normativa vigente y en particular cumplirán los siguientes requisitos:

2.2.1. Vallas de limitación y protección

Tendrán como mínimo 90 cm de altura, estando construidas a base de tubo metálico.

Dispondrán de elementos de unión entre módulos y de patas para mantener su verticalidad.





Se colocarán de forma que mantengan la estabilidad.

2.2.2. Topes de desplazamiento de vehículos

Se podrán realizar con un par de tablonces embreados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de forma eficaz.

En el muelle para la carga de gánguiles, el tope será de hormigón armado o metálico con forma y su altura será adecuada al tipo de camión.

2.2.3. Barandillas

Dispondrá de listón superior a una altura de 90 cm., de suficiente resistencia para garantizar la retención de personas, y llevarán un listón horizontal intermedio, así como un rodapié de 20 cm de altura.

2.2.4. Redes

Serán de poliamida y sus dimensiones principales serán tales que cumplan con garantía la función protectora para que estén previstas.

- Cables de sujeción del cinturón de seguridad, sus anclajes, soportes y anclajes de redes.

Tendrán la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos de acuerdo con su función protectora.

2.2.5. Pórticos limitadores de gálibo

Dispondrán de soportes correctamente sujetos al terreno y el dintel debidamente señalizado, a una altura tal que todo vehículo que pase bajo el mismo sin tocarlo, rebase el obstáculo balizado sin riesgo.

Se colocarán a una distancia del obstáculo, tal que, a la velocidad permitida, un vehículo que la rebase en altura, tenga la posibilidad de frenar sin peligro de interferir con el elemento a balizar.





2.2.6. Señalización de tráfico

Las señales, paneles, balizas luminosas y demás elementos de señalización de tráfico por obras, se ajustará a lo previsto en la O.M. de 14-3-60.

2.2.7. Señalización de seguridad

Las señales y su disposición serán acordes con lo previsto en el R.D. 485/1997, de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.8. Pasillos de seguridad

Podrán realizarse a base de pórticos con pies derechos y dintel (metálicos o a base de tablonos embridados) y cubierta cuajada de tablonos o chapa.

Serán capaces de soportar el impacto de los objetos que se prevean puedan caer, pudiendo colocarse elementos amortiguadores sobre la cubierta (sacos terrenos, capa de arena o similar).

La sujeción de los pies derechos al terreno y de ser necesario el arriostramiento de los pórticos, garantizarán la estabilidad del conjunto.

2.2.9. Interruptores diferenciales y tomas de tierra

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales, será para alumbrado de 30 m A y para fuerza de 300 m A.

La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de contacto de 24 V.

Se medirá su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

2.2.10. Extintores

Serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada 6 meses como máximo.





2.2.11. Riegos

Las pistas se regarán convenientemente para evitar levantamiento de polvo (perjudicial para la salud y la visibilidad), y de forma que no entrañe riesgo de deslizamiento de vehículos.

2.2.12. Embarcación de salvamento y aros de rescate

Se dispondrá en la zona de trabajo de una embarcación de apoyo y rescate permanentemente a flote durante la ejecución de los trabajos marítimos y de buceo.

La embarcación deberá estar motorizada, contar con potencia suficiente para maniobrar en condiciones de marejada y encontrarse en perfecto estado de uso y mantenimiento.

Deberá contar con remos de respeto, botiquín de primeros auxilios y sistema de comunicación con tierra.

Se instalarán aros salvavidas homologados, dotados de rabiza de una longitud mínima de 25 metros. Los aros se distribuirán de forma fija y visible a lo largo del diquey un punto específico en el morro del dique junto a la baliza.

3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Se entenderá como Servicio de Prevención el conjunto de medios humanos y materiales necesarios para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

El empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la obra.

Así mismo existirán los Delegados de Prevención, que son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo, según el Artículo 35 de la Ley 31/95 de 8 de noviembre.





El Contratista deberá proporcionar a los Delegados de Prevención los medios y la formación en materia preventiva que resulten necesarios para el ejercicio de sus funciones.

La formación se deberá facilitar por el Contratista por sus propios medios o mediante concierto con organismos o entidades especializadas en la materia y deberá adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos, repitiéndose periódicamente si fuera necesario.

3.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD

La obra deberá contar con un Técnico en Seguridad, en régimen compartido, cuya misión será la prevención de riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos y asesorar al Jefe de Obra sobre las medidas de seguridad a adoptar. Asimismo, investigará las causas de los accidentes ocurridos para modificar los condicionantes que los produjeron para evitar su repetición.

La obra igualmente dispondrá de una brigada de seguridad (oficial y peón) para instalación, mantenimiento y reparación de protecciones.

3.2. SERVICIO MÉDICO

La Empresa Constructora o Instaladora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa propio, o tendrá contratado un Servicio de Prevención Ajeno cumpliendo siempre el artículo 22 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, así como los artículos 196 y 197 de la L.G.S.S.

Todos los operarios que empiecen a trabajar en la instalación pasarán un reconocimiento médico previo al trabajo, que será repetido en el período de un año.

El botiquín se encontrará en local limpio y adecuado al mismo. Estará señalizado convenientemente, tanto el propio botiquín, como la indicación exterior del acceso al mismo. El botiquín se encontrará cerrado, pero no bajo llave o candado para no dificultar el acceso a su material en caso de urgencia. La persona que lo atienda habitualmente, además de los conocimientos mínimos precisos y su práctica, están preparada, en caso de accidente, para redactar un parte de botiquín que, posteriormente, con más datos, servirá para redactar el parte interno de la empresa y, ulteriormente, si fuera preciso, como base para la redacción del Parte Oficial de Accidente.





El botiquín contendrá lo que sigue: agua oxigenada, alcohol de 96, tintura de yodo, mercurio-cromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardiacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuillas, hervidor, agujas para inyectable, termómetro clínico, agua de azahar, tiritas, pomada de pental, lápiz termosán, pinza de pean, tijeras, una pinza tiralenguas y un abrebocas.

La persona habitualmente encargada de su uso repondrá, inmediatamente, el material utilizado. Independientemente de ello, se revisará mensualmente el botiquín, reponiendo o sustituyendo todo lo que fuere preciso.

4. ORGANIZACIÓN PERSONAL

4.1. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El Promotor, antes del inicio de los trabajos, designará un Coordinador en materia de seguridad y salud para la ejecución de la obra.

Si no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones serán asumidas por la Dirección Facultativa.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva, que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo y controlar su cumplimiento.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.





4.2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Se constituirá un Comité de Seguridad y Salud que estará formado por los Delegados de Prevención, por el Coordinador de Seguridad y Salud y por el Contratista o sus representantes.

El Comité de Seguridad y Salud se reunirá al inicio de la obra, trimestralmente y siempre que los solicite alguna de las representaciones en el mismo.

5. INSTALACIONES

5.1. SERVICIOS COMUNES

Los Servicios Comunes tendrán en cuenta lo especificado en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, en sus artículos 15. Servicios Higiénicos, y 16. Locales de descanso o alojamiento.

La superficie mínima común de vestuarios y aseos será, por lo menos, de dos metros cuadrados por cada operario.

El vestuario estará provisto de bancos o asientos y de taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.

Los aseos dispondrán de un lavabo con agua corriente, provisto de jabón por cada diez empleados y fracción de esta cifra y de un espejo de dimensiones adecuadas.

Se dotarán los aseos de secaderos de aire caliente o toallas de papel, existiendo, en este último caso, recipientes adecuados para depositar las usadas.

Al realizar trabajos marcadamente sucios se facilitarán los medios especiales de limpieza.

Existirán retretes con descarga automática de agua corriente y papel higiénico, habiendo al menos un inodoro por cada veinticinco trabajadores o fracción de esta cifra. Los retretes no tendrán comunicación directa con el comedor y con el vestuario.





Las dimensiones mínimas de las cabinas serán 1 m por 1,20 de superficie y 2,30 m de altura.

Las puertas impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

Se instalará una ducha de agua fría y caliente por cada diez trabajadores o fracción de esta cifra. Las duchas estarán aisladas, cerradas en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.

Los suelos, paredes y techos de los retretes, duchas, sala de aseo y vestuario serán continuos, lisos e impermeables, realizados con materiales sintéticos, preferiblemente en tonos claros, y estos materiales permitirán el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos sus elementos, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y las taquillas y bancos aptos para su utilización.

Análogamente los pisos, paredes y techos de comedor serán lisos y susceptibles de fácil limpieza, tendrán una iluminación, ventilación y temperatura adecuadas y la altura mínima de techo será de 2,60 m.

A tal efecto, los vestuarios y comedor dispondrán de calefacción.

Se dispondrá de un fregadero con agua potable para la limpieza de utensilios.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldos, calienta comidas y un recipiente de cierre hermético para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales en las condiciones debidas, se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

6. LIBRO DE INCIDENCIAS

Para el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, existirá un Libro de Incidencias.





El Libro de Incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

A dicho libro tendrán acceso la Dirección Facultativa de la obra, los Contratistas y Subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas y órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador en materia de Seguridad y Salud, estará obligado a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente deberá notificar en el libro al Contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del presente Estudio de Seguridad y Salud, el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el Contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre previa aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el Plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.





8. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Sin perjuicio de lo provisto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el Coordinador en materia de seguridad y salud o cualquier otra persona integrada en la Dirección Facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias. En circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, podrá disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

La persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

En Santa Cruz de Tenerife, abril de 2026

EL AUTOR DEL PROYECTO

(Firmado electrónicamente)

Carlos Enrique González Pérez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
Servicio Provincial de Costas en
Santa Cruz de Tenerife

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

DOCUMENTO Nº 4

PRESUPUESTO

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE.
T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





PRESUPUESTO
REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA TAZACORTE

Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES.			
ud Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.	12,00	6,26	75,12
ud Tapones antirruídos, Würth Tapones antirruídos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.	12,00	0,72	8,64
ud Casco seguridad SH 4, Würth Casco seguridad SH 4, Würth o equivalente, con marcado CE.	6,00	10,66	63,96
ud Gafa anti-partículas, de policarbonato Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.	6,00	6,53	39,18
ud Guantes protección nitrilo amarillo, Würth Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.	12,00	3,67	44,04
ud Botas Hercules S3, Würth Par de botas Hercules S3, Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	6,00	38,77	232,62
ud Botas de agua S5, Würth. Par de botas de seguridad, de agua, S5, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE, ref. M423 008 XXX, Würth	6,00	26,46	158,76
ud Cinturón antilumbago, con velcro Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.	6,00	19,16	114,96
ud Mono algodón azulina, doble cremallera Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE, s/normativa vigente.	12,00	16,74	200,88
ud Chaleco reflectante Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	6,00	6,47	38,82
ud Chaleco salvavidas autoinflable Chaleco salvavidas con material flotante	6,00	70,00	420,00
ud Aro salvavidas Aro salvavidas homologado con 25m de rabiza flotante e instalación de soporte en dique	2,00	177,50	355,00
TOTAL CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....			1.751,98

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE.
T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.





PRESUPUESTO
REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA TAZACORTE

Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.			
ud Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	10,00	10,96	109,60
ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, con soporte metálico Cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.	6,00	55,58	333,48
ud Cono de señalización reflectante Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.	10,00	12,19	121,90
ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.	30,00	7,10	213,00
ml Cinta de balizamiento bicolor Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	300,00	1,06	318,00
ud Embarcación auxiliar de apoyo Alquiler de embarcación auxiliar de salvamento y auxilio, para apoyo a trabajos subacuáticos y vigilancia de caídas al agua	1,00	1.200,00	1.200,00
ud Boya de señalización Boya de señalización de 60cm de altura atada a una profundidad hasta 5m	1,00	25	25,00
h Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.	35,00	40,26	1.409,10
h Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal. Par de botas Hercules S3, Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	35,00	19,73	690,55
TOTAL CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....			4.420,63





PRESUPUESTO
REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA TAZACORTE

Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO03 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.			
ud Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B, M Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Magnum o similar, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	58,47	116,94
ud Extintor portátil 5kg, de CO2, BC, 55B Fire Ice Extintor portátil de CO2, contra fuegos BC (incluso en presencia de tensión eléctrica), de 5 kg de agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluidas fijaciones, colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	138,62	277,24
ud Armario metálico para extintores de 6 a 12 kg Armario metálico para extintores de 6 a 12 kg, i/marco y cristal con inscripción "rómpase en caso de incendio", colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	61,59	123,18
ud Armario metálico para extintores de CO2 hasta 5 kg Armario metálico para extintores de CO2 hasta 5 kg, i/marco y cristal con inscripción "rómpase en caso de incendio", colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	66,56	133,12
TOTAL CAPÍTULO 03 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....			650,48
CAPÍTULO 04 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
ud Instalación prov. de toma a tierra (pica). Instalación provisional de toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 1,5 m. de longitud, más cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² . conexionado mediante soldadura aluminotérmica.	2,00	263,97	527,94
ud Interruptor diferencial 300 mA. Interruptor diferencial de 300 mA, totalmente instalado. agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluidas fijaciones, colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	101,08	202,16
TOTAL CAPÍTULO 04 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....			730,10





PRESUPUESTO

REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA TAZACORTE

Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE BIENESTAR E HIGIENE.			
ud Alquiler caseta tipo p/.vest., almacén o comedor, 6x2,4x2,4 m Alquiler de caseta prefabricada excenta para vestuario, comedor o almacén de obra, de 6,00 x 2,40 x 2,40 m con estructura metálica de perfiles conformados en frío, con cerramiento y techo a base de chapa greca de 23 mm de espesor, prelacado a ambas caras, piso de plancha metálica acabado con PVC, 2 ud de ventanas de hojas correderas de aluminio con rejas y cristales armados, y 1 ud de puerta de perfilera soldada de apertura exterior con cerradura.	2,00	310,88	621,76
ud Alquiler caseta tipo p/.sanitario de obra, 6x2,4x2,4 m Caseta prefabricada sanitaria de 6,00 x 2,40 x 2,40 m con estructura metálica de perfiles conformados en frío, con cerramiento y techo a base de paneles sandwich de 35 mm de espesor, prelacado a ambas caras, piso de plancha metálica acabado con PVC, 1 ud de ventana de hojas correderas de aluminio con rejas y cristales armados, 1 ud de puerta de aluminio de apertura exterior con cerradura, incluso 3 platos de ducha, 2 inodoros, calentador eléctrico y lavabo, instalación eléctrica interior con dos tomas de corriente, dos pantallas con dos tubos fluorescentes y cuadro de corte.	1,00	354,51	354,51
ud Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra. Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra. incendio", colocado. Según C.T.E. DB SI.	3,00	213,43	640,29
ud Taquilla metálica sucesiva de 1800x300x500 mm, p/4 obreros Taquilla metálica sucesiva de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada. caso de incendio", colocado. Según C.T.E. DB SI.	2,00	152,53	305,06
Ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	2,00	53,87	107,74
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE BIENESTAR E HIGIENE.....			2.029,36
CAPÍTULO 06 FORMACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.			
Hora de formación de Seguridad y Salud en Obra. Hora de Formación de Seguridad y Salud	30,00	25,51	765,30
TOTAL CAPÍTULO 06 FORMACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.....			765,30
TOTAL.....			10.347,85





REPARACIÓN DIQUE NORTE PLAYA TAZACORTE
RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	1.751,98	16,93
2	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	4.420,63	42,72
3	EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....	650,48	6,29
4	PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	730,10	7,06
5	INSTALACIONES DE BIENESTAR E HIGIENE.....	2.029,36	19,61
6	FORMACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	765,30	7,40
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....	10.347,85	

En Santa Cruz de Tenerife, abril de 2026

EL AUTOR DEL PROYECTO

(Firmado electrónicamente)

Carlos Enrique González Pérez





Anejo nº 3: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



1. COSTES DE LA MANO DE OBRA POR CATEGORÍA.

En los cuadros adjuntos se reflejan los costes totales anuales y costes horarios, para cada una de las categorías laborales, empleados en el presente proyecto, referidos al año **2024**. Los costes de carácter salarial se obtienen directamente del cuadro salarial y los de carácter no salarial estimando la dieta completa diaria para el capataz y media dieta para el resto, así como un desgaste de herramienta anual de **10 €/mes** para todas las categorías menos la de capataz y el resto de conceptos por aplicación de la tabla salarial y el convenio. El coste horario se obtiene como resultado de aplicar el cómputo de **1.736 horas** anuales según **PUNTO SEGUNDO** del Convenio Colectivo del Sector de la Construcción de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Que corresponden a **217 días** de trabajo efectivo.

CUADRO DE COSTE TOTAL DE LA MANO DE OBRA

UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
h	Encargado	32,00
h	Oficial 1ª	21,98
h	Peón	18,27
h	Técnico topógrafo	27,50

2. COSTES DE LA MAQUINARIA.

El plazo de ejecución de las obras y la magnitud del presupuesto, parecen aconsejar que, en principio, se deseché por antieconómica, la adquisición de maquinaria destinada exclusivamente a la ejecución de las obras que comprenden el presente proyecto.

De acuerdo con esta idea, se ha solicitado información de las diferentes casas comerciales que, en las proximidades del lugar de ubicación de las obras, se dedican al alquiler de maquinaria de las características necesarias para trabajos especiales de obra marítima.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..



Para el resto de maquinaria se ha empleado los precios obtenidos de la Base de Datos del **Centro de Información y Economía de la Construcción en Canarias (CIEC)** del año 2024.

A continuación, se adjunta el listado del coste total de la maquinaria dentro del presupuesto general de la obra.

CUADRO DE COSTE TOTAL DE LA MAQUINARIA

UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
h	Retroexcavadora 72 KW	37,14
h	Pala cargadora sobre neumáticos 96 KW	41,95
h	Pala cargadora sobre cadenas 110 KW	43,39
h	Martillo compresor	42,00
h	Camión basculante 15 t	38,42
h	Camión grúa	100,00
m2	encofrado metálico	10,00
h	Grúa LR 1600/2 de 600 T.	680,00
Ud	movilizació/desmov Grúa LR 1600/2 de 600 T.	155.000,00

3. COSTES DE LA MATERIALES A PIE DE OBRA.

Puesto que los costes obtenidos de los materiales a pie de obra son de uso común en la zona, se incluye un cuadro resumen de dichos costes.

El precio a pie de obra de cada material es el resultado de sumar al coste en almacén, el importe correspondiente de la carga, transporte y descarga del mismo.

CUADRO DE COSTE TOTAL DE LOS MATERIALES

UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
m3	Hormigón en masa HM-20	180,00
m3	Mortero	101,50
UD	Cartel de obra	550,00
m1	Tronco madera de pino tratada	25,00
m2	Chapa de acero laminado 12mm	55,15
m3	Agua	2,21
Ud	Luminaria de baliza marítima	800,00
m2	Encofrado metalico	10,00

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..



4. COSTES INDIRECTOS.

Son costes indirectos aquellos que no puedan atribuirse a una unidad de obra en particular, sino al conjunto de la obra, repartiéndose entre todas ellas, generalmente como un porcentaje de los Costes Directos.

el coeficiente **K** de costes indirectos a aplicar a cada una de las unidades del Proyecto será del 6%.

5. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

La determinación de los precios de las unidades de obra se realiza a partir de los precios de los elementos que las forman, los cuales se agrupan bajo los siguientes conceptos:

- Materiales.
- Mano de obra.
- Maquinaria.
- Costes indirectos.

A partir de los cuadros en los que se establecen los costes para los elementos englobados en cada uno de los apartados, se efectúa la determinación de los precios de cada unidad, teniendo en cuenta los rendimientos de los equipos para evaluar la incidencia de la mano de obra y maquinaria en cada precio.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Partida DESCRIPCION						
1	Hormigón 20 N/mm ² para fabricación de bloques cúbicos					
Ud	Descripción	ud	días	horas	Precio unitario	PRESUPUESTO PARCIAL
m3	Hormigon en masa HM-20	1			170	170,00
H	Encargado (hora)			0,10	32,00	3,20
H	Oficial 1ª			0,10	21,98	2,20
H	Peon (hora)			0,30	18,27	5,48
H	Martillo compresor (hora)			0,05	42,00	2,10
m2	Encofrado metalico	1,57			10,00	15,70
	MEDIOS AUXILIARES	1			2,66	2,66
					Suma la Partida	201,34
					C. indirectos (6%)	12,08
					TOTAL PARTIDA	213,42
Partida DESCRIPCION						
2	Colcación de boque de hormigón de 36 T					
Ud	Descripción	ud	días	horas	Precio unitario	Presupuesto parcial
H	Encargado (hora)			0,30	32,00	9,60
H	Oficial 1ª	2		0,50	21,98	21,98
H	Grúa LR 1600/2 de 600 T.			0,50	680,00	340,00
Ud	movilizació/desmov Grúa LR 1600/2 de 600 T.	0,01			155.000,00	1.550,00
	MEDIOS AUXILIARES	1			1,27	1,27
					Suma la Partida	1.922,85
					C. indirectos (6%)	115,37
					TOTAL PARTIDA	2.038,22
Partida DESCRIPCION						
3	Luminaria para baliza marítima colocada					
Ud	Descripción	ud	días	horas	Precio unitario	Presupuesto parcial
H	Encargado (hora)			0,20	32,00	6,40
H	Oficial 1ª			2,00	21,98	43,96
Ud	Luminaria de baliza marítima	1			800,00	800,00
	MEDIOS AUXILIARES	1			1,25	1,25
					Suma la Partida	851,61
					C. indirectos (6%)	51,10
					TOTAL PARTIDA	902,71
Partida DESCRIPCION						
4	Ud Limpieza de obra					
Ud	Descripción	ud	días	horas	Precio unitario	Presupuesto parcial
H	Encargado (hora)			1,50	32,00	48,00
H	Oficial 1ª	1		16,00	21,98	351,68
ML	Peon (hora)	2		16,00	18,27	584,64
	MEDIOS AUXILIARES	1			45,87	45,87
					Suma la Partida	1.030,19
					C. indirectos (6%)	61,81
					TOTAL PARTIDA	1.092,00

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..



Partida	DESCRIPCON			Precio unitario	Presupuesto parcial
5	Ud Gestion de los residuos				
Ud	Descripción	ud			
ud	Colocación y retirada de contenedor 7 m3	10		160,00	1.600,00
t	17 01 01 Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	9		17,40	156,60
t	17 01 02 Ladrillos	0		26,40	-
t	17 01 03 Tejas y materiales cerámicos	0		26,40	-
t	17 02 01 Madera	2,27		22,36	50,76
t	17 02 02 Vidrio	0		67,16	-
t	17 02 03 Plástico	0,03		67,16	2,01
t	17 04 07 Metales mezclados	0		-	-
t	17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	2		31,20	62,40
t	17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0		67,16	-
t	17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,34		95,20	32,37
	MEDIOS AUXILIARES	1		6,35	6,35
				Suma la Partida	1.910,49
				C. indirectos (6%)	114,63
				TOTAL PARTIDA	2.025,12
Partida	DESCRIPCON			Precio unitario	Presupuesto parcial
6	CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO	Ud	Horas		
Ud	Cartel de obra	1		550,00	550,00
m3	Mortero	1,8		101,50	182,70
H	Oficial 1ª		4	21,98	87,92
	MEDIOS AUXILIARES	1		15,23	15,23
				Suma la Partida	835,85
				C. indirectos (6%)	50,15
				TOTAL PARTIDA	886,00
7	Seguridad y salud	Ud.		Precio unitario	Presupuesto parcial
ud	SEGURIDAD Y SALUD	1		10.000,00	10.000,00

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





DOCUMENTO N° II: PLANOS

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Plano Nº 1 Situación

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>



PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE SUR DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA.

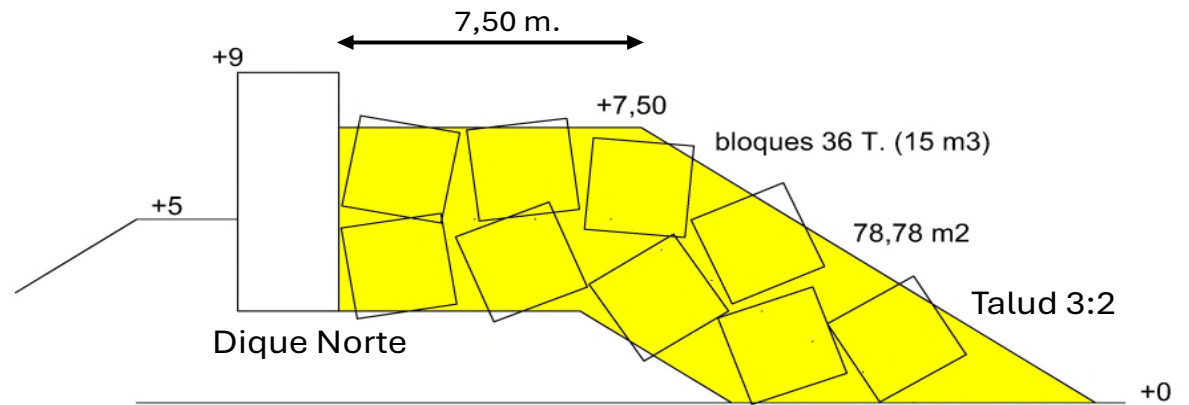


Plano N° 2 Detalles Reparación

Planta



Perfil transversal



PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE SUR DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA.

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gov.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





DOCUMENTO Nº III:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES RESUPUESTO GENERAL

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

INDICE.

CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y NORMAS APLICABLES.

- Artículo 1.1. Objeto de este pliego.
- Artículo 1.2. Descripción de las obras.
- Artículo 1.3. Planos.
- Artículo 1.4. Documentos que se entregan al Contratista.
- Artículo 1.5. Dirección de las obras.
- Artículo 1.6. Funciones del Director.
- Artículo 1.7. Personal del Contratista.
- Artículo 1.8. Oficina para la Dirección en el lugar de las obras.
- Artículo 1.9. Ordenes al Contratista.
- Artículo 1.10. Libros de órdenes y de incidencias.
- Artículo 1.11. Pliegos, instrucciones y normas aplicables.
- Artículo 1.12. Producción y Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

CAPITULO 2. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES.

- Artículo 2.1. Procedencia de los materiales.
- Artículo 2.2. Utilización de materiales que aparezcan como consecuencia de las obras.
- Artículo 2.3. Canteras y yacimientos.
- Artículo 2.5. Áridos para morteros y hormigones.
- Artículo 2.6. Agua.
- Artículo 2.7. Cemento.
- Artículo 2.8. Aditivos para morteros y hormigones.
- Artículo 2.9. Hormigones y morteros.
- Artículo 2.10. Escolleras.
- Artículo 2.11. Muestras y ensayos de los materiales.

- Artículo 2.12. Materiales no especificados.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- Artículo 2.13. Materiales que no cumplan las condiciones de este pliego.
- Artículo 2.14. Muestras y ensayos de los materiales.
- Artículo 2.15. Pavimentos.
- Artículo 2.16. Arenas y sedimentos cribados.

CAPITULO 3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

- Artículo 3.1. Condiciones generales.
- Artículo 3.2. Replanteos.
- Artículo 3.3. Acceso a las obras.
- Artículo 3.4. Instalaciones, medios y obras auxiliares.
- Artículo 3.5. Condiciones que deben reunir los acopios a pie de obra.
- Artículo 3.6. Iniciación de las obras y orden a seguir en los trabajos.
- Artículo 3.7. Precauciones durante la ejecución de las obras.
- Artículo 3.8. Limpieza de la obra.
- Artículo 3.9. Coordinación con otras obras.
- Artículo 3.10. Facilidades para la inspección.
- Artículo 3.11. Trabajos nocturnos.
- Artículo 3.12. Trabajos no autorizados y defectuosos.
- Artículo 3.13. Hallazgos arqueológicos.
- Artículo 3.14. Arenas y sedimentos cribados.
- Artículo 3.15. Excavaciones.
- Artículo 3.17. Escolleras.
- Artículo 3.18. Obras no especificadas en este pliego.
- Artículo 3.19. Modificaciones de obra.
- Artículo 3.20. Fabricación de hormigones y morteros.

CAPITULO 4. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.

- Artículo 4.1. Condiciones generales de valoración.
- Artículo 4.2. Obras no especificadas en este capítulo.
- Artículo 4.3. Abono de partidas alzadas.
- Artículo 4.4. Abono de unidades de obra no previstas en el contrato.
- Artículo 4.5. Obras defectuosas pero aceptables.
- Artículo 4.6. Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



- Artículo 4.7. Obras en exceso.
- Artículo 4.8. Consideraciones generales sobre la medición de las obras.
- Artículo 4.9. Transportes.
- Artículo 4.10. Replanteos.
- Artículo 4.11. Relaciones valoradas y certificaciones.
- Artículo 4.12. Medios auxiliares y abonos a cuenta por instalaciones y equipos.
- Artículo 4.13. Abono de Seguridad y Salud.
- Artículo 4.14. Excavaciones.
- Artículo 4.15. Arenas y sedimentos cribados.
- Artículo 4.17. Relleno general, seleccionado y en trasdós.
- Artículo 4.18. Hormigones.
- Artículo 4.19. Escolleras

CAPITULO 5. DISPOSICIONES GENERALES.

- Artículo 5.1. Contradicciones, omisiones y errores en los documentos del proyecto.
- Artículo 5.2. Programación de los trabajos.
- Artículo 5.3. Plazo de ejecución.
- Artículo 5.4. Equipos y maquinaria.
- Artículo 5.5. Subcontratistas y destajistas.
- Artículo 5.6. Ensayos.
- Artículo 5.7. Materiales.

- Artículo 5.8. Señalización de las obras.
- Artículo 5.9. Gastos por cuenta del Contratista.
- Artículo 5.10. Seguro a suscribir por el Contratista.
- Artículo 5.11. Medidas de seguridad.
- Artículo 5.13. Organización y policía de las obras.
- Artículo 5.14. Servicios afectados.
- Artículo 5.15. Obligaciones de carácter social y legislación laboral.
- Artículo 5.16. Retirada de las instalaciones provisionales.
- Artículo 5.17. Certificaciones de obras.
- Artículo 5.18. Plazo de garantía.
- Artículo 5.19. Recepción de la obra.
- Artículo 5.20. Liquidación

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



DOCUMENTO N° 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y NORMAS APLICABLES.

Artículo 1.1. Objeto de este pliego.

El presente pliego de prescripciones técnicas particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas, prescripciones y especificaciones que, además de lo indicado en la memoria, planos y presupuesto, definen todos los requisitos de las obras de “ Reparación y Mantenimiento del Dique Norte de la playa de Tzacorte. TM de Tzacorte. Isla de La Palma”.

Dichos documentos contienen además de la descripción general y localización de las obras, las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra y son, por consiguiente, la norma y guía que ha de seguir en todo momento el Contratista.

Artículo 1.2. Descripción de las obras.

Las obras objeto del presente proyecto están situadas en **el litoral de la playa de Tzacorte** en el Término Municipal de Tzacorte.

En la memoria del proyecto se describen dichas actuaciones.

Artículo 1.3. Planos.

Los planos del proyecto contienen las obras a realizar. A partir de ellos se definirá el proceso de ejecución y las mediciones de obra, teniendo en cuenta las prescripciones de este pliego.

A partir de los planos de proyecto se realizarán los planos de detalle, que definirán los elementos constructivos para su ejecución en obra o en taller.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Todos los planos de detalle, preparados durante la ejecución de las obras, deberán estar suscritos por el Director, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

Artículo 1.4. Documentos que se entregan al Contratista.

Los documentos, tanto del proyecto como otros complementarios, que la Administración entregue al Contratista, pueden tener un valor contractual o meramente informativo.

a) Documentos contractuales.

Será de aplicación lo dispuesto en los artículos 82, 128 y 129 del Reglamento General de Contratación, en adelante RGC y en la cláusula 7 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, en adelante PCAG.

En particular, tendrán carácter contractual:

- El Pliego de Condiciones para Contratación de las Obras (PCCO).
- Los documentos del proyecto que obligan al Contratista en la ejecución de la obra, (art. 122.3 del R.G.C.).
- Los plazos establecidos (art. 122.5 del R.G.C.).
- Las cláusulas que sean consecuencias de los modificados, validamente propuestas y aceptadas (art. 122.7 del R.G.C.).

Una copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto deberá ser conservada por el Contratista en la oficina de obra (cláusula 7 del PCAG).

b) Documentos informativos.

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, estudios de maquinaria, de programación, de condiciones climáticas, de justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen en los anejos de la memoria, son documentos informativos.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Dichos documentos representan una opinión fundada de la Administración. Sin embargo, ello no supone que se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran y, en consecuencia, deben aceptarse tan solo como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afecten al Contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

Artículo 1.5. Dirección de las obras.

Será de aplicación la cláusula 4 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (PCAG), que define la figura de la Dirección de la Obra y la de sus colaboradores.

Artículo 1.6. Funciones del Director.

Las funciones del Director de Obra, relativas a la dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, están definidas en el Reglamento General de Contratación (RGC) y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (PGAC). Son principalmente las siguientes:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado, o modificaciones debidamente autorizadas, y el cumplimiento del programa de los trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que este pliego de prescripciones deja a su decisión.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal y material de la obra.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos del Contrato.
- Participar en la recepción de la obra y redactar la liquidación de las obras, conforme a las normas legales establecidas.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director de Obra para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

Artículo 1.7. Personal del Contratista.

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 5, 6 y 10 del PCAG.

El Delegado del Contratista para esta obra será un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, que será ayudado por un Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Tendrá en obra permanentemente un Jefe de Obra y un Encargado General con categorías, al menos, de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y de Auxiliar Técnico respectivamente, además del restante personal auxiliar.

Aparte de ello, el adjudicatario de las obras contratará un (1) Vigilante de Obra por turno, en las personas que le proponga nominalmente el Director, que quedarán asignadas exclusivamente a las funciones de la Dirección hasta la recepción provisional de las obras.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Desde que se de principio a las obras hasta su recepción, el representante del Contratista, debidamente autorizado, deberá residir en Tenerife y no podrá ausentarse sin ponerlo en conocimiento de la Dirección de la Obra, dejando un sustituto aceptado por dicha Dirección.

A solicitud del Director de las Obras, el Delegado del Contratista estará obligado a acompañarle en sus visitas a ésta.

Artículo 1.8. Oficina para la Dirección en el lugar de las obras.

El Contratista facilitará a petición de la Dirección, hasta la recepción provisional de las obras, estando incluidos los gastos en el presupuesto, una oficina, debidamente acondicionada a juicio de aquélla, con veinticinco metros cuadrados (25 m²) en dos despachos dotados de teléfono, enseres y útiles de trabajo.

Todos los costes de mantenimiento y funcionamiento de esta oficina serán a cargo del Contratista y se consideran incluidos en los precios del contrato.

Artículo 1.9. Ordenes al Contratista.

Será de aplicación lo dispuesto en la cláusula 8 del PCAG.

Las órdenes emanadas de la superioridad jerárquica del Director, salvo casos de reconocida urgencia, se comunicarán al Contratista por intermedio de la Dirección de la Obra. De darse la excepción antes expresada, la autoridad promotora de la orden la comunicará a la Dirección con análoga urgencia.

Artículo 1.10. Libros de órdenes y de incidencias.

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 8 y 9 del PCAG.

Artículo 1.11. Pliegos, instrucciones y normas aplicables.

Las prescripciones de las siguientes instrucciones y normas serán de aplicación con carácter general, y en todo aquello que no contradiga o modifique el alcance de las



condiciones que se definen en el presente documento para los materiales o la ejecución de las obras.

- Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado en Decreto 3854/1970, de 31 de Diciembre. En este pliego PCAG.
- Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado en Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre. En este pliego RGC.
- Corrección de errores del Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, publicados en B.O.E. nº303 de 19 de Diciembre de 2001 y B.O.E. nº34 de 8 de Febrero de 2002.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes aprobado por Orden Ministerial de 6 de Febrero de 1976. En este pliego PG-3.
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de Diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del PG-3, relativos a materiales básicos, firmes y pavimentos, señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos. Publicado en B.O.E. de 3 de Enero de 2015.
- Código Técnico de la edificación (C.T.E.), aprobado en R.D. 314/2006, de 17 de Marzo.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural (CE)
- Real Decreto 256/2016, de 6 de junio, por el que se aprueba el Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16).
- Norma UNE vigentes que afecten a los materiales y obras del presente proyecto.
- Instrucción para el Control de Fabricación y Puesta en Obras de Mezclas Bituminosas (ICE).

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- Normas de ensayo del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo.
- ROM Recomendaciones de obras marítimas y portuarias.
- Real Decreto 105/2008 de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (R.D. 842/2002 de 2 de Agosto de 2002), y sus posteriores revisiones.
- Ley 31/1988 sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios de I.A.C., su reglamento, directrices y recomendaciones para proyectos de alumbrado exterior.
- Reglamento Nacional del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas y disposiciones complementarias.
- Ley de 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero. Reglamento de Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de Mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1.215/1997 de 18 de Julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1.627/1997 de 24 de Octubre. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de la construcción.
- Reglamentos y Órdenes en vigor sobre Seguridad y Salud del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas. En este pliego, normas MT.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsb1F8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- Real Decreto 119/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



La LCAP, el PCAG y el RGC serán de aplicación por la Administración Contratante como normativa subsidiaria, siempre que no existan contradicciones con la restante legislación aplicable al Servicio de Puertos de la Dirección General de Obras Públicas del Gobierno de Canarias.

En caso de presentarse discrepancias entre las especificaciones impuestas por los diferentes pliegos, instrucciones y normas, se entenderá como válida la más restrictiva.

En cualquier caso, se entenderá que las normas citadas serán de aplicación en sus últimas versiones actualizadas y editadas.

Artículo 1.12. Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.

En virtud del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se incluirá un anejo cuyo presupuesto estará incorporado al Presupuesto General.

El citado anejo contendrá como mínimo los siguientes apartados, redactados de acuerdo con el citado Real Decreto:

- a) Un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- b) Un inventario de los residuos peligrosos que se generarán.
- c) Un presupuesto.

Antes del inicio de la obra el Contratista adjudicatario estará obligado a presentar un plan que reflejará como llevará a cabo las obligaciones que tiene en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir de acuerdo con las indicaciones descritas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la Propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Cuando los residuos de construcción y demolición se entreguen por parte del poseedor a un gestor, se hará constar la entrega en un documento fehaciente en el que figurará la identificación del poseedor, la obra de procedencia y la cantidad en toneladas o en

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



metros cúbicos codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Los residuos estarán en todo momento en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, y se evitará, en todo momento, la mezcla de fracciones ya seleccionadas.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



CAPÍTULO 2. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES.

Artículo 2.1. Procedencia de los materiales.

Todos los materiales que se empleen en las obras, figuren o no en este pliego, reunirán las condiciones de calidad exigibles en la buena práctica de la construcción y la aceptación por la Dirección de una marca, fábrica o lugar de extracción, no exime al Contratista del cumplimiento de estas prescripciones.

En el caso concreto de la madera, ésta debe especificar su procedencia mediante el sello CITES de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

Cumplida esta premisa, así como las que expresamente se prescriben para cada material en los artículos de este pliego, queda de la total iniciativa del Contratista la elección del punto de origen de los materiales, cumpliendo las siguientes normas:

- No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados en los términos y forma que prescriba la Dirección de Obra, o persona en quien delegue.
- Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la supervisión de la Dirección de Obra o técnico en quien delegue.
- Dichos ensayos podrán realizarse en los laboratorios de obra, si los hubiere, o en los que designe la Dirección de Obra y de acuerdo con sus instrucciones.
- En caso de que el Contratista no estuviese conforme con los procedimientos seguidos para realizar los ensayos, se someterá la cuestión a un laboratorio designado de común acuerdo y en su defecto al Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de Construcción, dependiente del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, siendo obligatorio para ambas partes la aceptación de los resultados que en él se obtengan y las condiciones que formule dicho laboratorio.
- Todos los gastos de pruebas y ensayos serán por cuenta del Contratista y se consideran incluidos en los precios de las unidades de obra, con el límite del uno por ciento (1%) de los costes totales de cada unidad de obra.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



- La Dirección de Obra se reserva el derecho de controlar y comprobar antes de su empleo la calidad de los materiales deteriorables, tales como los conglomerantes hidráulicos. Por consiguiente, podrá exigir al Contratista que, por cuenta de éste, entregue al laboratorio designado por la Dirección la cantidad suficiente de materiales para ser ensayados; y éste lo hará con la antelación necesaria, en evitación de retrasos que por este concepto pudieran producirse, que en tal caso se imputarán al Contratista.
- Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripciones formales del pliego se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la Dirección de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o cumplan con el objetivo al que se destinen.
- Todos estos exámenes previos no suponen la recepción de los materiales. Por tanto, la responsabilidad del Contratista en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidas las obras en las que se hayan empleado. Por consiguiente, la Dirección de la Obra puede mandar retirar aquellos materiales que, aun estando colocados, presenten defectos no observados en los reconocimientos.
- Los materiales rechazados deberán ser inmediatamente retirados de la obra por cuenta y riesgo del Contratista, o vertidos en los lugares indicados por la Dirección de Obra.
- A efectos de cumplir con lo establecido en este artículo, el Contratista presentará por escrito a la Dirección de la Obra, en un plazo no superior a QUINCE (15) días a partir de la fecha de la firma del Contrato de adjudicación de las obras, la siguiente documentación:
 - a) Memoria descriptiva del laboratorio de obra, indicando, equipos, marcas y características de los mismos, previstos para el control de las obras.
 - b) Personal técnico y auxiliar que se encargará de los trabajos de control en el laboratorio.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- c) Laboratorio homologado, en que se piensen realizar otros ensayos o como verificación de los realizados en obra.
- d) Forma de proceder para cumplir con lo indicado anteriormente, según el tipo de material y forma de recepción en obra.
- e) Precios unitarios de los diferentes ensayos.

Artículo 2.2. Utilización de materiales que aparezcan como consecuencia de las obras.

Será de aplicación lo indicado en la cláusula 15 del PCAG. Como consecuencia, el Contratista podrá utilizar gratuitamente dichos materiales si cumplen las especificaciones de este pliego, pero solo para la ejecución de las obras objeto del contrato y con la previa autorización de la Dirección de Obra.

Artículo 2.3. Canteras y yacimientos.

Es responsabilidad del Contratista la elección de canteras y yacimientos **autorizados** para la obtención de los materiales necesarios para la ejecución de las obras; escolleras

Sin embargo, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- Es de total responsabilidad del Contratista la elección y explotación de canteras y yacimientos, tanto en lo relativo a la calidad de los materiales, como al volumen explotable de los mismos.
- El Contratista presentará a la Dirección de Obra, para su aprobación, el correspondiente plano de trazado de accesos y enlaces entre canteras, yacimientos y obra.
- El Contratista presentará, antes del comienzo de explotación de la cantera, la siguiente información:

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- a) Justificante de los permisos y autorizaciones que sean necesarios para proceder a la explotación de la cantera o yacimiento, tanto terrestre como marino, en su caso, y de los accesos a la obra.

Es por cuenta del Contratista la obtención de estos permisos y autorizaciones, corriendo igualmente a su cargo la adquisición o la indemnización por ocupación temporal de los terrenos que fueran necesarias.

- b) Plano topográfico o batimétrico indicando zona de explotación y resultado de los ensayos de calidad exigidos en este pliego.
- c) Plan completo de explotación de canteras y yacimientos
- Durante la explotación de la cantera, el Contratista se atenderá en todo momento a las normas acordadas con la Dirección de Obra.
 - El Contratista estará obligado a eliminar los materiales de calidad inferior a la exigida que aparezcan durante los trabajos de explotación de la cantera o yacimiento.
 - Serán a costa del Contratista, sin que por ello pueda reclamar indemnización alguna, los daños que pueda ocasionar con motivo de la toma, extracción, preparación, transporte y depósito de los materiales. El Contratista se hará cargo de las señales y marcas que coloque, siendo responsable de su vigilancia y conservación.

Artículo 2.5. Áridos para morteros y hormigones.

Los áridos que se empleen para la fabricación de morteros y hormigones cumplirán las condiciones señaladas en los apartados 610.2.3 y 610.2.4 del PG-3 y en la Instrucción vigente

Se verificarán antes de su utilización los ensayos indicados en dicha Código estructural

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Los áridos han de estar exentos completamente de sulfuros oxidables y de compuestos de azufre. Deberá comprobarse expresamente la no reactividad potencial de los áridos con los álcalis del cemento.

Se prohíbe el empleo de arena de playas o ríos afectados por las mareas.

El Contratista informará a la Dirección de la Obra, cual es el acopio mínimo de dichos materiales que piense establecer en la obra, a efectos de garantizar el suministro suficiente de dicho material

Artículo 2.6. Agua.

El agua que se emplee para la fabricación de morteros y hormigones, así como para el curado de los mismos, cumplirá las condiciones señaladas en el apartado 280 del PG-3 y en la Instrucción de hormigón vigente. Antes de su empleo se comprobará lo que se indica en el Código estructural

Si el ambiente de las obras es muy seco, lo que favorece la presencia de fenómenos expansivos de cristalización en los hormigones, las limitaciones relativas a las sustancias disueltas podrán hacerse aun más severas a juicio de la Dirección, especialmente en los casos y zonas en que no sean admisibles las eflorescencias. En ningún caso se autorizará el empleo de agua de mar para el curado del hormigón.

Artículo 2.7. Cemento.

Para todos los hormigones y morteros definidos en los Planos, que no posean ninguna nota referente a características especiales requeridas para el hormigón, se utilizará como conglomerante hidráulico, cementos comunes resistentes al agua de mar, de los tipos II-S (MR) ó III-2 y de las clases 35, 35A, 45 ó 45A.

Podrán ser utilizados los cementos de otras clases o categorías siempre y cuando los resultados de los ensayos previos den las características exigidas para el hormigón y sean aprobados por la Dirección de la Obra. En cualquier caso, cumplirán las condiciones señaladas en la instrucción de hormigón vigente y en el apartado 202 del PG-3.

Se utilizarán siempre cementos definidos en el RC-16 ó en la UNE 80301. En ningún caso podrá ser variado el tipo, clase o categoría del cemento asignado a cada unidad de obra sin

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



la autorización expresa de la Dirección de Obra. Antes de su empleo se comprobará lo que indica la instrucción de hormigón vigente Asimismo cumplirán los requisitos fijados en el "Código de la buena práctica para hormigón resistente a sulfatos" del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.

Artículo 2.8. Aditivos para morteros y hormigones.

Podrá emplearse cualquier tipo de aditivo si cumple las especificaciones señaladas en instrucción de hormigón apartados 281 a 285 del PG-3 y las condiciones siguientes:

- a) Autorización escrita de la Dirección de Obra, previa propuesta del tipo de aditivo, marca, porcentaje de mezcla y catálogo de utilización.
- b) Marca y tipo de aditivo deben ser de garantía, estar perfectamente envasados y que la práctica haya demostrado tanto su efectividad como la ausencia de defectos perjudiciales para el hormigón o las armaduras.
- c) Ensayos previos a la puesta en obra del hormigón, por cuenta del Contratista, realizando tres series de ensayos, con la proporción indicada en catálogo, con la mitad y con el doble.
- d) Antes de su empleo, se comprobará el artículo correspondiente de la instrucción vigente.

A la vista de los resultados la Dirección de Obra aceptará o no la utilización de un determinado aditivo.

Artículo 2.9. Hormigones y morteros.

Será de aplicación en su totalidad la Instrucción de hormigón vigente.

Se definen como hormigones de uso no estructural aquellos hormigones que no aportan responsabilidad estructural a la construcción pero que colaboran en mejorar las condiciones durables del hormigón estructural o que aportan el volumen necesario de un material resistente para conformar la geometría requerida para un fin determinado. Estos hormigones se pueden clasificar en dos clases:

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



En función de su resistencia característica se establecen los siguientes tipos de hormigones.

Tipo	Resistencia característica fck (MPa)	Control	Empleo previsto
HM	20	Normal	Hormigón de limpieza y arquetas
HM	30	Normal	Soleras, escaleras y muros.

Cualquier otro elemento, no definido aquí, que hubiera de ser hormigonado, se ejecutará con el tipo de hormigón que designe la Dirección de Obra.

Para establecer la dosificación y control de resistencia se harán los ensayos según marcan los artículos la EHE-08 y 550 del PG-3.

El nivel de control vendrá regulado por el Código estructural

Los morteros cumplirán lo establecido en el artículo 611 del PG-3.

La realización de los ensayos correspondientes a la determinación de las características prescritas, podrá ser exigida en cualquier momento por la Dirección de Obra y serán éstos obligatoriamente llevados a cabo tal y como queda descrito o a petición de dicha Dirección. Siempre se exigirán del Contratista los correspondientes certificados oficiales, que garanticen el cumplimiento de las prescripciones establecidas en este artículo.

El Contratista será el único responsable ante la Dirección de Obra de los defectos de calidad o incumplimiento de las características de los materiales, aunque éstas estén garantizadas por certificados de calidad.

Artículo 2.10. Escolleras.

a) Canteras y yacimientos.

Es responsabilidad del Contratista la elección de canteras y yacimientos para la obtención de los materiales necesarios para la ejecución de las obras (escolleras), sin embargo, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:



- Es de total responsabilidad del Contratista la elección y explotación de canteras y yacimientos, tanto en lo relativo a la calidad de los materiales, como al volumen explotable de los mismos.
- El Contratista presentará a la Dirección de Obra, para su aprobación, el correspondiente plano de trazado de accesos y enlaces entre canteras, yacimientos y obra.
- El Contratista presentará, antes del comienzo de explotación de la cantera, la siguiente información:
 - a) Justificante de los permisos y autorizaciones que sean necesarios para proceder a la explotación de la cantera o yacimiento, tanto terrestre como marino, en su caso, y de los accesos a la obra.
Es por cuenta del Contratista la obtención de estos permisos y autorizaciones, corriendo igualmente a su cargo la adquisición o la indemnización por ocupación temporal de los terrenos que fueran necesarias.
 - b) Plano topográfico o batimétrico indicando zona de explotación y resultado de los ensayos de calidad exigidos en este pliego.
 - c) Plan completo de explotación de canteras y yacimientos
- Durante la explotación de la cantera, el Contratista se atenderá en todo momento a las normas acordadas con la Dirección de Obra.
- El Contratista estará obligado a eliminar los materiales de calidad inferior a la exigida que aparezcan durante los trabajos de explotación de la cantera o yacimiento.
- Serán a costa del Contratista, sin que por ello pueda reclamar indemnización alguna, los daños que pueda ocasionar con motivo de la toma, extracción, preparación, transporte y depósito de los materiales. El Contratista se hará cargo de las señales y marcas que coloque, siendo responsable de su vigilancia y conservación.

La escollera que se emplee en mantos filtro y mantos exteriores (1-2 Tn) será de peso específico no menor de dos con siete toneladas por metro cúbico ($2,7 \text{ t/m}^3$) y cumplirá las especificaciones que más adelante se indican.

La piedra será sana, compacta, dura, densa, de buena calidad y alta resistencia a los agentes atmosféricos y a la desintegración por la acción del agua del mar. Estará exenta de vetas, fisuras, planos débiles, grietas por voladuras y otras imperfecciones o defectos que, en opinión de la Dirección de Obra, pueden contribuir a su desmoronamiento o rotura

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



durante su manipulación, colocación o exposición a la intemperie. Todos los cantos tendrán sus caras toscas, de forma angular, y su dimensión mínima no será inferior a un tercio (1/3) de su dimensión máxima. Las lajas, losas finas, planas o alargadas, así como los cantos rodados, o partes de los mismos, serán rechazados.

El peso de los cantos estará comprendido entre un ochenta por ciento (80%) y un ciento veinte por ciento (120%) del peso nominal especificado en los planos, debiendo cumplirse que al menos un cincuenta por ciento (50%) de los cantos tenga un peso superior al nominal. Será facultad del representante de la Dirección de Obra proceder a la pesada individual de cualquier pieza que considere conveniente elegir, así como clasificar, con arreglo al resultado de tales pesadas individuales, la escollera contenida en cualquier elemento de transporte en la categoría que estime pertinente, o bien exigir la retirada de los cantos que no cumplan las condiciones señaladas en el párrafo segundo de este artículo.

La escollera que haya de usarse en la obra solamente será aceptada después de haber demostrado, a satisfacción de la Dirección de Obra, que es adecuada para su uso en dichos trabajos. Para ello se realizarán los ensayos de la roca que se consideren necesarios durante el transcurso de los trabajos, que serán realizados por un laboratorio aprobado y por cuenta del Contratista. La piedra será aceptada en cantera con anterioridad a su transporte, y a pie de obra con anterioridad a su colocación. La aprobación de las muestras no limitará la facultad de la Dirección de Obra de rechazar cualquier escollera que a su juicio no cumpla los requisitos exigidos en este pliego.

Antes de comenzar la explotación de la cantera el Contratista presentará certificado, expedido por un laboratorio, referente a los ensayos de las características físicas, análisis químico y petrográfico, efectuados con la piedra propuesta para su uso, y del examen, "in situ", de la cantera propuesta.

El mencionado certificado incluirá los siguientes datos:

1. Examen de la cantera para cerciorarse de que las vetas, filones y planos débiles se encuentran suficientemente espaciados para permitir obtener escolleras de los tamaños necesarios.
2. Clasificación geológica
3. Análisis químico, de acuerdo con las características petrológicas de la muestra
4. Análisis petrográfico, de acuerdo con lo establecido en PNE 83110, determinándose en su caso el contenido en arcilla
5. Resistencia al desgaste, determinada con arreglo al método indicado en UNE 83116 (ensayo de Los Ángeles)

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



6. Estabilidad frente a soluciones de sulfato sódico y magnésico, de acuerdo con lo establecido en UNE 7136.
7. Coeficiente de absorción de agua, de acuerdo con lo establecido en PNE 83134
8. Peso específico, árido seco en el aire, de acuerdo con lo establecido en PNE 83134
9. Resistencia a la compresión en probeta cilíndrica, de esbeltez superior a dos (2) y saturada
10. Determinación del índice de impacto, de acuerdo con lo establecido en PNE 83114
11. Determinación del valor de carga correspondiente al diez por ciento (10%) de finos, de acuerdo con lo establecido en PNE 83113.

El número mínimo de ensayos que deberá realizarse será el siguiente:

- Clasificación geológica: una determinación de cada frente expuesto durante los trabajos en cantera.
- Para el resto de los ensayos: un ensayo como mínimo y siempre que se explote un nuevo frente.

Estos ensayos serán realizados por un laboratorio aprobado por la Dirección de Obra y por cuenta del Contratista. Como límites admisibles de los resultados de los ensayos se dan los siguientes:

Artículo 2.11. Muestras y ensayos de los materiales.

La Dirección de Obra establecerá el número mínimo de pruebas que considera oportunas para cada uno de los materiales que hayan de emplearse en las obras, con objeto de asegurar el cumplimiento de las características antes definidas, remitiendo las correspondientes muestras al laboratorio designado conforme indica el artículo 2.1 de este pliego, siendo de cuenta del Contratista todos los gastos o costes que se originen por la realización de los ensayos o pruebas.

En cualquier caso, el Contratista deberá presentar al Director muestras de todos los materiales antes de su empleo, pudiendo desechar éste todos aquellos que no cumplan las condiciones exigidas en el presente pliego.

Artículo 2.12. Materiales no especificados.

Cuando se hayan de usar otros materiales no especificados en este pliego, se entenderá que han de ser de la mejor calidad y dar cumplimiento a las indicaciones que en relación



con ellos figuren en los planos y presupuesto. En todo caso, las dimensiones, clases y tipos serán los que en su momento fije la Dirección de Obra.

Artículo 2.13. Materiales que no cumplan las condiciones de este pliego.

El Director de Obra se reserva el derecho de utilizar algunos de los materiales que no cumplan las condiciones de este pliego, previa la fijación de un precio contradictorio inferior al determinado en el cuadro de precios para el caso de que dichos materiales si cumpliesen las condiciones impuestas.

Artículo 2.14. Muestras y ensayos de los materiales.

La Dirección de Obra establecerá el número mínimo de pruebas que considera oportunas para cada uno de los materiales que hayan de emplearse en las obras, con objeto de asegurar el cumplimiento de las características antes definidas, remitiendo las correspondientes muestras al laboratorio designado conforme indica el artículo 2.1 de este pliego, siendo de cuenta del Contratista todos los gastos o costes que se originen por la realización de los ensayos o pruebas.

Artículo 2.15. Pavimentos.

Son piezas paralelepípedicas cuadradas o rectangulares constituidas por mortero, pigmentos colorantes y áridos, principalmente basálticas o granitos de superficie lisa y pulida; pudiendo ser con relieves o acabado rugoso según especifique la Documentación Técnica.

El cemento será del tipo Portland. Los áridos estarán limpios y desprovistos de finos y de materia orgánica de acuerdo con las Normas UNE 7-082-54 y UNE 7-135-58.

Carecerán de grietas, fisuras, desconchados o cualquier defecto de forma. No presentará quemaduras o síntomas de mala cocción.

El calor deberá ser estable y uniforme y su cara posterior deberá estar preparada para el agarre del mortero.

Su forma y dimensiones serán las señaladas en la Documentación Técnica del Proyecto. Los ángulos serán rectos y las aristas rectas y vivas.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Su espesor dependerá de las dimensiones de ésta, con un mínimo de 20 mm. para las de lado igual o menor a 200 mm. El espesor de la capa de base o huella será mayor o igual a 7 mm.

Sus características principales son:

- Absorción del agua (UNE 127-002-90): $\leq 10\%$
- Resistencia al desgaste (UNE 127-005-90): $\leq 2,0$ mm.
- Resistencia a flexión (UNE 127-006-90):
 - Cara a tracción: ≥ 70 Kg/cm²
 - Dorso a tracción: ≥ 60 Kg/cm²

Las tolerancias admisibles son:

- En las medidas nominales de los lados: $\pm 0,3\%$
- El espesor medio (UNE 127-001-94): ± 2 mm.
- Rectitud de aristas (UNE 127-001-94): $\pm 0,2$ mm.
- El alabeado de la cara: $\pm 0,5$ mm.
- La planeidad de la cara: $\pm 0,2$ % de la diagonal mayor
- Variación máxima en los ángulos : $\pm 0,4$ mm.
(Medidos sobre un arco de 20 cm. de radio)
- En la recepción de las baldosas, se realizarán los siguientes controles:
- Grietas, fisuras, depresiones visibles a 1,6 m.: $\leq 4\%$ del total
- Desacantonamientos de aristas de longitud > 4 mm.: $\leq 5\%$ del total
- Despuntado de esquinas de longitud > 2 mm.: $\leq 5\%$ del total

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Se suministrarán embaladas sobre pallets y se almacenarán en lugares protegidos de la intemperie y de impactos.

Artículo 2.16. Arena y sedimento cribado

Las arenas de cribado que se utilicen en el acondicionamiento de la playa procederán de la criba del material extraído de la excavación que se realice en la propia playa de Tazacorte, obteniéndose una granulometría de diámetro medio de 0,5 mm.. Y tamaño máximo de 5 mm. Siendo necesaria la realización por parte del Contratista de los análisis granulométricos y mineralógicos que el Director de la obra considere necesario para la aprobación de la actividad, en cualquier caso, el peso específico será igual o superior a 2,7 Tn. por metro cúbico. En la parte fina sólo el 2% de la arena atravesará el tamiz de 0,125 mm. El coeficiente de rozamiento interno deberá ser superior a 37, 5°.

El sedimento cribado que se utilicen en el acondicionamiento de la playa procederá de la criba del material extraído de la excavación que se realice en la propia playa, obteniéndose dos materiales uno mayor a 40 mm a colocar en la parte baja del perfil de playa excavado y otro inferior a 40 mm a colocar en la parte superior del perfil excavado.

El material utilizado deberá ser resistente a la erosión, limpio sin contenido de arcillas, fangos o material orgánico. Asimismo, el material no deberá tener tendencia a aglomerarse, sino que una vez vertido en la playa deberá permanecer suelto.

La aceptación de la arena y sedimento, por parte de la Dirección no libera al Contratista de la responsabilidad de la calidad del árido de aportación, por lo que, si alguna partida de arena colocada no reuniera las condiciones mínimas admisibles a juicio de la Dirección, el Contratista está obligado a retirarla a su costa y sustituirla por otra de la calidad y características precisas.

Todos los gastos que originen los ensayos necesarios para determinar sus características serán a cargo del Contratista por lo que éste no podrá reclamar cantidad alguna por estos conceptos.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



CAPÍTULO 3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Artículo 3.1. Condiciones generales.

Las obras en su conjunto y en cada una de sus partes, se ejecutarán con estricta sujeción al presente pliego de prescripciones y a las normas oficiales que en él se citan.

Además de a la normalización técnica, las obras estarán sometidas a la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo.

En caso de contradicción o duda, el Contratista se atenderá a las instrucciones que, por escrito, le sean dadas por la Dirección de Obra.

El Contratista tiene total libertad para elegir el proceso, así como el programa y fases de ejecución de las obras que más le convenga, siempre y cuando cumpla lo especificado en este pliego, quedando, por tanto, a su cargo todos los daños o retrasos que puedan surgir por la propia ejecución de las obras o los medios empleados en ellas.

Artículo 3.2. Replanteos.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 127 del RGC y en las cláusulas 24, 25 y 26 del PCAG.

La Dirección de Obra entregará al Contratista una relación de puntos de referencia materializados sobre el terreno en el área de las obras y un plano general de replanteo en los que figurarán las coordenadas de los vértices establecidos y la cota 0,00 elegida.

Antes de iniciar las obras el Contratista comprobará sobre el terreno, en presencia de la Dirección de Obra, el plano general de replanteo y las coordenadas de los vértices. Así mismo se harán levantamientos topográficos y batimétricos contradictorios de las zonas afectadas por las obras.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



A continuación, se levantará un acta de replanteo firmada por los representantes de ambas partes. Desde ese momento el Contratista será el único responsable del replanteo de las obras, y los planos contradictorios servirán de base a las mediciones de obra.

La comprobación del replanteo deberá incluir, como mínimo, el eje principal de los diversos tramos de obra, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.

Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anejo al acta de comprobación del replanteo; el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al Contratista.

Todas las coordenadas de las obras estarán referidas a las fijadas como definitivas en esta acta de replanteo. Lo mismo ocurrirá con la cota 0,00 elegida.

El Contratista será responsable de la conservación de los puntos, señales y mojones, tanto terrestres como marítimos. Si en el transcurso de las obras son destruidos algunos, deberá colocar otros, bajo su responsabilidad y a su costa, comunicándolo por escrito a la Dirección de Obra que comprobará las coordenadas de los nuevos vértices o señales.

La Dirección de obra sistematizará normas para la comprobación de estos replanteos y podrá supeditar el progreso de los trabajos a los resultados de estas comprobaciones, lo cual, en ningún caso, inhibirá la total responsabilidad del Contratista, ni en cuanto a la correcta configuración y nivelación de las obras, ni en cuanto al cumplimiento de plazos parciales.

Los gastos ocasionados por todas las operaciones de comprobación del replanteo general y los de las operaciones de replanteo y levantamiento mencionados en estos apartados serán por cuenta del Contratista.

La Dirección de Obra podrá exigir al Contratista la existencia en la obra de una embarcación con equipo ecosonda para medida de profundidades y obtención de perfiles debajo del agua.

Artículo 3.3. Acceso a las obras.

Los caminos, sendas, obras de fábrica, escaleras y demás accesos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Los caminos y demás vías de acceso construidos por el Contratista serán conservados, durante la ejecución de las obras, por su cuenta y riesgo, así como aquellos ya existentes y puestos a su disposición.

La Dirección de Obra se reserva para sí el uso de estas instalaciones de acceso sin colaborar en los gastos de conservación.

El Contratista propondrá a la Dirección de Obra rutas alternativas de acceso a las obras para los distintos servicios empleados en ellas, que disminuyan la congestión del tráfico en la zona.

El Contratista suministrará, instalará y mantendrá en perfecto estado todas las señales, carteles, vallado y otras marcas necesarias para delimitar la zona de trabajo a satisfacción de la Dirección de Obra.

Artículo 3.4. Instalaciones, medios y obras auxiliares.

El Contratista está obligado a realizar por su cuenta y riesgo las obras auxiliares necesarias para la ejecución del proyecto objeto de estas prescripciones. Asimismo, someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, las instalaciones, medios y servicios generales adecuados para realizar las obras en las condiciones técnicas requeridas y en los plazos previstos.

Dichas instalaciones se proyectarán y mantendrán de forma que en todo momento se cumpla la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo.

El Contratista facilitará, a petición de la Dirección de Obra, una oficina debidamente acondicionada a juicio de ésta, con las características que se indican en este pliego, considerándose que dichas instalaciones están incluidas en los precios y presupuesto.

Asimismo, el Contratista pondrá a disposición de la Dirección de Obra, cuando ésta lo requiera, todo el material y equipo de trabajo que dicha Dirección precise para la inspección y comprobación de las obras durante su ejecución.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Artículo 3.5. Condiciones que deben reunir los acopios a pie de obra.

El Contratista deberá disponer los acopios de materiales a pie de obra de modo que éstos no sufran demérito por la acción de los agentes atmosféricos y otras causas y cumplirán en todo momento la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo.

Deberá observar, en este extremo, las indicaciones de la Dirección de Obra, no teniendo derecho a indemnización alguna por las pérdidas que pudiera sufrir como consecuencia del incumplimiento de lo dispuesto en este artículo.

Se entiende a este respecto que todo material puede ser rechazado en el momento de su empleo si, en tal instante, no cumple las condiciones expresadas en este pliego, aunque con anterioridad hubiera sido aceptado.

Los materiales serán transportados, manejados y almacenados en la obra, de modo que estén protegidos de daños, deterioro y contaminación.

Las superficies empleadas en las zonas de acopio deberán acondicionarse una vez terminada la utilización de los materiales acumulados en ellas, de forma que puedan recuperar su aspecto original.

Todos los gastos requeridos para efectuar los acopios y las operaciones mencionadas en este artículo serán de cuenta del Contratista.

Artículo 3.6. Iniciación de las obras y orden a seguir en los trabajos.

Será de aplicación lo dispuesto en los artículos 127, 128 y 129 del RGC y en las cláusulas 24 y 27 del PCAG.

Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la viabilidad del proyecto, a juicio de la Dirección de Obra y sin reserva por parte del Contratista, el plazo de la ejecución de las obras se iniciará a partir del día siguiente al de la firma del acta de comprobación del replanteo. En el caso contrario, el plazo de la ejecución de las obras se iniciará a partir del día siguiente al de la notificación al Contratista de la autorización para el comienzo de ésta, una vez superadas las causas que impidieran la iniciación de las



mismas o bien, en su caso, si resultasen infundadas las reservas formuladas por el Contratista en el acta de comprobación del replanteo.

El Contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo de un (15) días, contados a partir de la fecha de iniciación de las obras, fijada de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior.

El programa que presente el Contratista deberá tener en cuenta que en ningún caso pueda interferir la navegación marítima o las servidumbres terrestres afectadas por las obras.

El programa de trabajo especificará, dentro de la ordenación general de las obras, los períodos e importes de ejecución de las distintas unidades de obra, compatibles (en su caso) con los plazos parciales, si los hubiera, establecidos en el pliego de condiciones para contratación de las obras, para la terminación de las diferentes partes fundamentales en que se haya considerado descompuesta la obra y con el plazo final establecido. En particular especificará:

- a) Determinación del orden de los trabajos de los distintos tramos de las obras, de acuerdo con las características del proyecto de cada tramo.
- b) Determinación de los medios necesarios para su ejecución con expresión de sus rendimientos medios.
- c) Estimación, en días de calendario, de los plazos de ejecución de las diversas obras y operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y de la ejecución de las diversas partes con representación gráfica de los mismos.
- d) Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de las obras y operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y parte o clases de obra a precios unitarios.

El Contratista podrá proponer, en el programa de trabajo, el establecimiento de plazos parciales en la ejecución de la obra, de modo que, si son aceptados por la Administración al aprobar el programa de trabajo, estos plazos se entenderán como parte integrante del contrato a los efectos de su exigibilidad, quedando el Contratista obligado al cumplimiento no sólo del plazo total final, sino de los parciales en que se haya dividido la obra.

La Administración resolverá sobre el programa de trabajo presentando por el Contratista dentro de los quince (15) días siguientes a su presentación. La resolución puede imponer,

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



al programa de trabajo presentado, la introducción de modificaciones o el cumplimiento de determinadas prescripciones, siempre que no contravengan las cláusulas del Contrato.

El sucesivo cumplimiento de los plazos parciales, si hubiere establecidos, será formalizado mediante la recepción parcial del tramo o zona de obra comprendida dentro del plazo parcial. Las recepciones parciales serán únicas y provisionales e irán acompañadas de la toma de datos necesarios para comprobar que las obras se han realizado de acuerdo con el proyecto y, por tanto, puedan ser recibidas por la Administración.

La Dirección de Obra queda facultada para introducir modificaciones en el orden establecido para la ejecución de los trabajos, después de que éste haya sido aprobado por la superioridad, si por circunstancias imprevistas lo estimase necesario, siempre y cuando estas modificaciones no representen aumento alguno en los plazos de terminación de las obras, tanto parciales como finales. En caso contrario, tal modificación requerirá la previa autorización de la superioridad.

Cualquier modificación que el Contratista quiera realizar en el programa de trabajo, una vez aprobado, deberá someterla a la consideración de la Dirección de Obra y, en caso de que afecte a los plazos, deberá ser aprobada por la superioridad visto el informe de la Dirección.

Artículo 3.7. Precauciones durante la ejecución de las obras.

Protección contra lluvias.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje. Las cunetas y demás desagües se conservarán y mantendrán de modo que no se produzcan daños.

Protección contra incendios.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones complementarias que figuren en el pliego de prescripciones técnicas o que se dicten por la Dirección de Obra.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



En todo caso, adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se puedan producir.

Evitación de contaminaciones.

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, mar y, en general, cualquier clase de bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, aunque hayan sido instalados en terreno de propiedad del Contratista, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación del medio ambiente y de la naturaleza.

En particular el Contratista pondrá especial cuidado en las labores de dragado, excavación y transporte de los materiales hasta las zonas de vertido para evitar la contaminación de las aguas.

La Dirección de Obra ordenará la paralización de los trabajos con gastos por cuenta del Contratista, en el caso de que se produzcan contaminaciones o fugas de los productos de dragado, hasta que hayan sido subsanadas, sin que ello afecte al plazo para la ejecución de la obra.

Artículo 3.8. Limpieza de la obra.

Es obligación del Contratista mantener siempre la obra en buenas condiciones de limpieza, así como sus alrededores, atendiendo cuantas indicaciones y órdenes se le den por la Dirección en cuanto a escombros y materiales sobrantes. Asimismo, finalizada la obra, hará desaparecer todas las instalaciones provisionales.

También mantendrá en las debidas condiciones de limpieza y seguridad los caminos de acceso a la obra y en especial aquellos comunes con otros servicios o de uso público, siendo por su cuenta y riesgo las averías o desperfectos que se produzcan por un uso abusivo o indebido de los mismos.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Artículo 3.9. Coordinación con otras obras.

Si existiesen otros trabajos dentro del área de la obra a ejecutar, el Contratista deberá coordinar su actuación con aquéllos de acuerdo con las instrucciones de la Dirección de Obra, adaptando su programa de trabajo en lo que pudiera resultar afectado sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna ni justificar retraso en los plazos señalados.

Artículo 3.10. Facilidades para la inspección.

Será de aplicación lo dispuesto en la cláusula 21 del PCAG.

El Contratista proporcionará a la Dirección de Obra y a sus subalternos, toda clase de facilidades para poder practicar los replanteos, reconocimientos y pruebas de materiales y su preparación, y para llevar a cabo la vigilancia e inspección de la obra, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente pliego, permitiendo el acceso a todas las partes de la obra, incluso en los talleres, equipos e instalaciones.

Todos los gastos que se originen por estos conceptos serán por cuenta del Contratista.

Artículo 3.11. Trabajos nocturnos.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Director de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique.

El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación del tipo e intensidad que la Dirección ordene y mantenerlos en perfecto estado durante la ejecución de los mismos.

Estos equipos deberán permitir el correcto funcionamiento y trabajo de la vigilancia de la obra para que no exista ningún perjuicio en el desarrollo de la misma.

Artículo 3.12. Trabajos no autorizados y defectuosos.

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 43, 44 y 62 del PCAG.



Sin perjuicio de cuanto se dispone en dichas cláusulas, la facultad de la Dirección que recoge el último párrafo de la cláusula 44 deberá ser ejercida dentro de los límites que en su caso vengan expresados en el pliego de condiciones del presente proyecto.

La Dirección en el caso de que se decidiese la demolición y reconstrucción de cualquier obra defectuosa podrá exigir del Contratista la propuesta de las pertinentes modificaciones en el programa de trabajos, maquinaria, equipo y personal facultativo que garanticen el cumplimiento de los plazos o la recuperación, en su caso, del retraso padecido.

Los auxiliares técnicos de vigilancia tendrán la misión de asesoramiento a la Dirección en los trabajos no autorizados y defectuosos.

Artículo 3.13. Hallazgos arqueológicos.

Si durante la ejecución de los dragados o excavaciones se hallasen piezas de interés arqueológico o que, por sus circunstancias, hicieran prever la existencia de algún pecio, se detendrán los trabajos, balizándose la zona en cuestión y se avisará inmediatamente a la Dirección de Obra para que disponga lo procedente, reanudándose el trabajo fuera de la zona balizada, sin que estas paralizaciones y discontinuidades den derecho a indemnización alguna.

La extracción posterior de estos hallazgos se efectuará por equipos y personal especializados y con el máximo cuidado para preservar de deterioros a las piezas obtenidas.

Estas extracciones serán abonadas separadamente, quedando todas las piezas extraídas de propiedad de la Administración.



Artículo 3.14. Arena y sedimento cribado

Los trabajos a realizar consisten en una aportación de arena cribada procedente de Tazacorte y un sedimento cribado de la propia playa, repartida a lo largo de la playa de Puerto Naos de acuerdo con los perfiles y volúmenes previstos en el proyecto. El sedimento se cribará con un diámetro de criba de 40 mm. incluido vibrador. La arena de Tazacorte tendrá un tamaño medio de 0.5 mm, máximo de 5 mm y $\leq 2\%$ por tamiz 0,125mm).

Estos volúmenes son aproximados, pudiendo la Dirección de obra determinar libremente el volumen a ejecutar, sin que un incremento en más o menos inferior al 30% del previsto en el proyecto dé derecho al Contratista a reclamar variación de los precios, estando obligado a realizarlo.

El Contratista presentará un plan detallado para la obtención de arena y sedimento de cribado para su aprobación por el Director de la obra. El área de cribado contendrá sus respectivas áreas de acopio de material cribado y de material de rechazo, procurando evitar la contaminación del árido y el arrastre de éste por el mar si estuviese cerca.

El Contratista debe ejecutar las obras de acuerdo con los métodos previstos en su oferta de forma que se consiga la máxima retención de arena en perfiles, evitando su retorno al mar o un excesivo depósito en tierra, que obligue a perfilar los terrenos.

El Contratista deberá cuidar que la operación se realice en las zonas señaladas, alcanzando las cotas fijadas en los planos.

Si se depositase material en lugares distintos de los especificados en los planos, éstos no serán de abono; el Contratista podrá ser obligado a retirar dicho material a su costa, si fuera necesario y será el único responsable de esta acción si fuera punible.



Artículo 3.15. Excavaciones.

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones y perfiles que constan en el proyecto, así como a los datos fijados en el replanteo y, en su defecto, a las normas que dicte la Dirección de Obra.

Las excavaciones se realizarán, con carácter general, hasta una altura ligeramente superior a la rasante definitiva con objeto de proceder al "refino" una vez comprobada la corrección de las alineaciones y rasantes, de acuerdo con las reales fijadas en el replanteo y tras la práctica de los ensayos del terreno que procedan, a fin de comprobar si reúne las condiciones exigidas para cumplir la función que le haya sido asignada en el proyecto.

Serán de aplicación con carácter general las prescripciones del artículo 320.3 del PG-3.

Las arenas excavadas deberán retirarse inmediatamente a los lugares previstos para el cribado

Las zanjas se ejecutarán según la forma y dimensiones especificadas en los planos, o instrucciones expresas de la Dirección de Obra a las que, en todo caso, deberá atenerse el Contratista.

Los excesos de excavación que hayan dado lugar a mayor profundidad de la debida se rellenarán de hasta recuperar la rasante preestablecida, sin coste a la administración.

El Contratista está obligado a efectuar a su costa los agotamientos y desagües necesarios que precisen ejecutarse en las zanjas y excavaciones.

Durante el tiempo que permanezcan abiertas las zanjas, establecerá el Contratista elementos de protección y señalización, especialmente por la noche.



Artículo 3.17. Escolleras

Este material podrá ser colocado por el Contratista por el procedimiento que estime más conveniente, siempre que con dicho procedimiento pueda darse cumplimiento a todas las condiciones impuestas en el presente pliego, aunque se ha diseñado para ejecutarse mediante camiones y vía terrestre.

La Dirección de Obra podrá en cualquier momento rechazar todo procedimiento del que resulte una reiterada tendencia del material a quedar colocado en una orientación o posición relativa determinada, o de tal modo que se formen bolsas de materiales no consolidados.

No se admitirá ninguna tolerancia en menos, respecto a los perfiles de proyecto. Sin embargo, se admitirá hasta un diez por ciento (10 %) de la altura de sobre ancho en base y cero por ciento (0%) en coronación, con una media total no superior al tres por ciento (3%) también de la altura, siempre y cuando los taludes resultantes no sean menos tendidos que los de proyecto.

En cualquier caso, será a criterio de la Dirección de Obra el aceptar o rechazar los excesos fuera del perfil teórico y, en este último caso, correría a cargo del Contratista retirar los materiales en exceso. Las tolerancias en más no serán en ningún caso de abono.

Los asientos que puedan producirse durante la construcción serán corregidos a medida que se produzcan, recargando el último manto construido con escollera del mismo peso, de forma que se mantenga el contorno exterior proyectado.

Artículo 3.18. Obras no especificadas en este pliego.

Además de las obras descritas, el Contratista está obligado a ejecutar todas las obras necesarias o de detalle que se deduzcan de los planos, mediciones y presupuesto o que se le ordene por el Director de Obra y a observar las precauciones para que resulten cumplidas las condiciones de solidez, resistencia, duración y buen aspecto, buscando una armonía con el conjunto de la construcción.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Para ello, las obras no especificadas en el presente pliego se ejecutarán con arreglo a lo que la costumbre ha sancionado como buena práctica de la construcción, siguiendo cuantas indicaciones de detalle fije la Dirección de Obra.

Artículo 3.19. Modificaciones de obra.

Será de aplicación en esta materia lo establecido en los artículos 132, 149, 150 y 155 del RGC y en las cláusulas 26, 59, 60, 61 y 62 del PCAG.

En los casos de emergencia previstos en la cláusula 62, párrafos penúltimo y último, y cuando las unidades de obra ordenadas por la Dirección no figuren en los cuadros de precios del Contrato, o su ejecución requiera alteración de importancia en los programas de trabajo y disposición de maquinaria, dándose asimismo la circunstancia de que tal emergencia no sea imputable al Contratista según atribuye el artículo 132 del RGC, el Contratista formulará las observaciones que estime oportunas a los efectos de tramitación de la subsiguiente modificación de obra, a fin de que la Dirección, si lo estima conveniente, compruebe la procedencia del correspondiente aumento de gastos.

Artículo 3.20. Fabricación de hormigones y morteros.

3.20.1. Hormigones.

Las resistencias características a cumplir por los distintos hormigones de la obra, definidas según la Instrucción de hormigón vigente, serán las siguientes:

HM 20 Normal	Hormigón de limpieza y arquetas
HM 30 Normal	Soleras, escaleras y muros

En lo relativo a las fases del proceso de ejecución de los hormigones se deberán seguir las condiciones fijadas por el articulado de la Instrucción de hormigón vigente, en particular los siguientes:

Hormigones.

Dosificación del hormigón.

Fabricación del hormigón y transporte a obra en su caso.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Puesta en obra del hormigón.

Juntas de hormigonado.

Hormigonado en tiempo frío y caluroso.

Descimbrado, desencofrado y desmoldeo.

Observaciones generales respecto a la ejecución.

Prevención y protección contra acciones físicas y químicas.

Control de materiales y control de ejecución.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón, habrán de someterse a la aprobación de la Dirección de Obra, que comprobará su correcto funcionamiento antes de su puesta en marcha y cuando lo estime oportuno durante las obras. A estos efectos, el Contratista propondrá a la Dirección, mediante ensayos previos, dosificaciones tipo para cada calidad de hormigón, dosificaciones que no podrán ser alteradas sin autorización. Cada vez que se cambie la procedencia de alguno de los materiales deberá estudiarse una nueva dosificación.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento (2%) para el agua y el cemento, cinco por ciento (5%) para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento (2%) para el árido total. En la consistencia del hormigón no sumergido se admitirá un asiento máximo de veinte (20) milímetros.

Las dosificaciones que figuran en los anejos de cálculo u otros documentos como los cuadros de precios son sólo a título orientativo y de composición de precios.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Excepto para el hormigonado en tiempo frío, la temperatura del agua de amasado no será superior a cuarenta grados centígrados (40° C). Tanto el árido fino como el árido grueso y el cemento, se pesarán por separado, y al fijar la cantidad de agua que deba añadirse a la

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



masa, será imprescindible tener en cuenta la que contengan el árido fino y eventualmente el resto de los áridos.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, éste se habrá cargado en una parte de la cantidad de agua requerida por la masa, completándose la dosificación de este elemento en un período de tiempo que no deberá ser inferior a cinco (5) segundos ni superior a la tercera parte (1/3) del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en el que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador.

El período de batido será el necesario para lograr una mezcla íntima y homogénea de la masa sin disgregación.

Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar, en ningún caso, hormigones que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos o agua.

Cuando la hormigonera haya estado parada más de treinta (30) minutos se limpiará perfectamente antes de volver a verter materiales en ella.

Para la fabricación de hormigones que deban colocarse sumergidos se cumplirá lo que se indica en este pliego.

3.20.2. Morteros de cemento.

Los morteros de cemento, a utilizar en la obra, serán siempre de resistencia superior a los hormigones que limiten con él y en lo que a ejecución se refiere, se regirán por lo establecido en el artículo 611 del PG-3.



CAPÍTULO 4. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.

Artículo 4.1. Condiciones generales de valoración.

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 45 a 58 del PCAG.

Solamente serán abonadas las unidades de obra ejecutadas con arreglo a las condiciones que señala este pliego, que figuran en los documentos del proyecto o que hayan sido ordenadas por la Dirección de Obra.

Las partes que hayan de quedar ocultas, como cimientos, elementos de estructuras, etc., se reseñarán por duplicado en un croquis, firmado por la Dirección de Obra y el Contratista. En él figurarán cuantos datos sirvan de base para la medición, como dimensiones, peso, armaduras, etc., y todos aquellos otros que se consideren oportunos. En caso de no cumplirse los anteriores requisitos, serán por cuenta del Contratista los gastos necesarios para descubrir los elementos y comprobar sus dimensiones y buena construcción.

En los precios de cada unidad de obra se consideran incluidos los trabajos, medios auxiliares, energía, maquinaria, materiales y mano de obra necesarios para dejar la unidad completamente terminada, todos los gastos generales, como transportes, comunicaciones, carga y descarga, pruebas y ensayos, desgaste de materiales auxiliares, costes indirectos, instalaciones, impuestos, derechos y patentes, etc., siempre que no estén medidos o valorados independientemente en el presupuesto. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna, como excedente de los precios consignados, por estos conceptos.

Las unidades estarán completamente terminadas, con refino, pintura, herrajes, accesorios, etc., aunque algunos de estos elementos no figuren determinados en los cuadros de precios o mediciones.

Se considerarán incluidos en los precios aquellos trabajos preparatorios que sean necesarios, tales como caminos de acceso, nivelaciones, cerramientos, etc., siempre que no estén medidos o valorados en el presupuesto.

No admitiendo la índole especial de algunas obras su abono por mediciones parciales, la Dirección incluirá estas partidas completas, cuando lo estime oportuno, en las periódicas certificaciones parciales.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



En caso de contradicción entre la unidad de medición expresada en los cuadros de precios y en los artículos de este capítulo, prevalecerá lo que se indica en los cuadros de precios.

Artículo 4.2. Obras no especificadas en este capítulo

La valoración de las obras no especificadas expresamente en este capítulo, que estuviesen ejecutadas con arreglo a especificaciones y en plazo, se realizará, en su caso por unidad de longitud, superficie, volumen o peso puesto en obra, según su naturaleza, y se abonarán a los precios que figuran en los cuadros de precios del presente proyecto, de acuerdo con los procedimientos de medición que señale la Dirección de Obra y con lo establecido en el pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Artículo 4.3. Abono de partidas alzadas.

Las partidas alzadas se abonarán por su precio íntegro, salvo aquellas que lo sean "a justificar", que, correspondiendo a una medición difícilmente previsible, lo serán por la medición real.

Cuando los precios de una o varias unidades de obra de las que integran una partida alzada a justificar, no figuren incluidos en los cuadros de precios se procederá conforme a lo dispuesto en el artículo 4.4 de este pliego.

Para que la introducción de los precios nuevos así determinados no se considere modificación del proyecto, habrán de cumplirse conjuntamente las dos condiciones siguientes:

- 1) que la Administración haya aprobado además de los precios nuevos, la justificación y descomposición del presupuesto de la partida alzada; y
- 2) que el importe total de dicha partida alzada, teniendo en cuenta en su valoración tanto los precios incluidos en los cuadros de precios como los precios nuevos de aplicación, no exceda del importe de la misma que figura en el proyecto.

Cuando la especificación de los trabajos y obras constitutivos de una partida alzada no figuren en los documentos contractuales del proyecto, o figure de modo incompleto,

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



impreciso o insuficiente, se estará a las instrucciones que a tales efectos dicte por escrito la Dirección de Obra, contra las cuales podrá alzarse el Contratista, en caso de disconformidad, en la forma que establecen la LCAP, PCAG y RGC.

Artículo 4.4. Abono de unidades de obra no previstas en el contrato.

Todas las unidades de obra que se necesiten para terminar completamente las del proyecto y que no hayan sido definidas en él, se abonarán a los precios contradictorios acordados en obra y aprobados previamente por la Administración, según el artículo 150 del RGC y la cláusula 60 del PCAG. A su ejecución deberá preceder, además de la aprobación administrativa la realización de planos de detalle, que serán aprobados por la Dirección de Obra.

Si no hubiese conformidad para la fijación de dichos precios entre la Administración y el Contratista, quedará éste relevado de la construcción de la parte de la obra de que se trate, sin derecho a indemnización de ninguna clase, abonándose sin embargo los materiales que sean de recibo y que hubieran quedado sin emplear por la modificación introducida.

Cuando se proceda al empleo de los materiales o ejecución de las obras de que se trate, sin la previa aprobación de los precios que hayan de aplicárseles, se entenderá que el Contratista se conforma con lo que fije la Administración.

Artículo 4.5. Obras defectuosas pero aceptables.

Si existieran obras que fueran defectuosas, pero aceptables a juicio de la Dirección de Obra, ésta determinará el precio o partida de abono que pueda asignarse, después de oír al Contratista. Este podrá optar por aceptar la resolución o rehacerlas con arreglo a las condiciones de este pliego, sin que el plazo de ejecución exceda del fijado. Todo ello conforme a la cláusula 44 de PCAG.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Artículo 4.6. Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas.

Las obras concluidas, ejecutadas con sujeción a las condiciones de este pliego y documentos complementarios, se abonarán, previas las mediciones necesarias, a los precios consignados en el cuadro de precios número uno (1), incrementados con los coeficientes reglamentarios especificados en el presupuesto general, con la deducción proporcional a la baja obtenida en la licitación.

Cuando a consecuencia de rescisión o por otra causa, fuese necesario valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del cuadro número dos (2), sin que pueda presentarse la valoración de cada unidad de obra en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

En ninguno de estos casos tendrá derecho el Contratista a reclamación alguna, fundada en la insuficiencia de los precios de los cuadros o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

En el supuesto a que hace referencia el párrafo segundo de este artículo, el Contratista deberá preparar los materiales que tenga acopiados para que estén en disposición de ser recibidos en el plazo que al efecto determine la Dirección de Obra, siéndole abonado de acuerdo con lo expresado en el cuadro de precios número dos (2).

Artículo 4.7. Obras en exceso.

Cuando las obras ejecutadas en exceso por errores del Contratista, o cualquier otro motivo que no dimanen de órdenes expresas de la Dirección de Obra, perjudicase en cualquier sentido a la solidez o buen aspecto de la construcción, el Contratista tendrá obligación de demoler a su costa la parte de la obra así ejecutada y toda aquella que sea necesaria para la debida trabazón de la que se ha de construir de nuevo, con arreglo al proyecto.

Las escolleras y rellenos de material de cantera que sean colocados fuera de perfiles de proyecto deberán retirarse y sustituirse por el material que hubiere en la sección tipo, a no ser que el Contratista proponga, y se acepte, mantenerlos, en cuyo caso se abonarán al precio del material que hubiera debido utilizarse si es de menor precio. Si aquellos excesos quedasen en zonas de navegación deberán retirarse en todos los casos.

Artículo 4.8. Consideraciones generales sobre la medición de las obras.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA



Todos los gastos de medición y comprobación de las mediciones de las obras y de su calidad, durante el plazo de ejecución de ella, serán de cuenta del Contratista.

El Contratista está obligado a proporcionar a su cargo cuantos medios reclame la Dirección de Obra para tales operaciones, así como a realizarlas, sometiéndose a los procedimientos que se le fije, y a suscribir los documentos con los datos obtenidos, consignando en ellos, de modo claro y conciso, las observaciones y reparos, a reserva de presentar otros datos en el plazo de tres (3) días, expresando su desacuerdo con los documentos citados. Si se negase a alguna de estas formalidades, se entenderá que el Contratista renuncia a sus derechos respecto a estos extremos y se conforma con los datos de la Dirección de Obra.

El Contratista tendrá derecho a que se le entregue duplicado de cuantos documentos tengan relación con la medición y abono de las obras, debiendo estar suscritos por la Dirección de Obra y el Contratista y siendo por su cuenta los gastos que originen tales copias.

Artículo 4.9. Transportes.

En la composición de precios se ha contado con los gastos correspondientes a los transportes, partiendo de unas distancias medias teóricas. Se sobreentiende que los precios de los materiales a pie de obra no se modificarán sea cual fuere el origen de los mismos, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna por alegar origen distinto o mayores distancias de transporte.

Artículo 4.10. Replanteos.

Todas las operaciones y medios auxiliares, que se necesiten para los replanteos, serán por cuenta del Contratista, no teniendo por este concepto derecho a reclamación de ninguna clase.

Artículo 4.11. Relaciones valoradas y certificaciones.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Las mediciones se realizarán de acuerdo con lo indicado en este pliego. Con los datos de las mismas la Dirección de Obra preparará las certificaciones. La tramitación de certificaciones y en su caso las incidencias que pudieran surgir con el Contratista se realizarán según los artículos 136 y 142 del RGC y las cláusulas 47 y 48 del PCAG.

Se tomarán además cuantos datos estime oportuno la Dirección de Obra después de la ejecución de las obras y con ocasión de la liquidación final.

Se entenderá que todas las certificaciones que se vayan haciendo de la obra, lo son a buena cuenta de la liquidación final de los trabajos.

Artículo 4.12. Medios auxiliares y abonos a cuenta por instalaciones y equipos.

La totalidad de los medios auxiliares serán por cuenta del Contratista, según se ha indicado en este pliego y su coste se ha reflejado en los precios unitarios, por lo que el Contratista no tendrá derecho a abono alguno por la adquisición, uso, alquiler o mantenimiento de maquinaria, herramientas, medios auxiliares e instalaciones que se requieran para la ejecución de las obras.

La Dirección de Obra podrá certificar partidas a cuenta por instalaciones y equipos, con la garantía de los que se encuentren en obra, considerándolos como materiales acopiados, y con arreglo a las condiciones estipuladas en las cláusulas 55, 56, 57 y 58 del PCAG.

Artículo 4.13. Abono de Seguridad y Salud.

El precio que figura en el estudio de seguridad y salud se abonará como partidaalzada a justificar, utilizándose para ello los precios unitarios que figuran en dicho estudio, que se aplicará a las mediciones reales correspondientes. En consecuencia, los precios unitarios de este estudio de seguridad y salud tendrán carácter contractual.

En aplicación del estudio de seguridad y salud, el Contratista queda obligado a elaborar un plan de seguridad y salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de sus propios sistemas de ejecución de la obra, las prescripciones contenidas en el citado estudio.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



En dicho plan se incluirá, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que la empresa adjudicataria proponga con la correspondiente valoración económica de las mismas, que no podrá en ningún caso, superar el importe que como partidaalzada a justificar figura en el presupuesto del proyecto.

Artículo 4.14. Excavaciones.

Las excavaciones se medirán y abonarán por metros cúbicos, deducidos por comparación de perfiles antes y después de la ejecución, a los precios que se indican en el cuadro de precios número uno (1).

El volumen se obtendrá multiplicando la distancia entre cada dos perfiles consecutivos por la semisuma de las superficies de cada perfil comprendido entre la línea de terreno natural y la cota cero (0,00), que separa las unidades de excavación y dragado. En el caso de zanjas se medirán por el perfil teórico que se indica en los planos, y en cimientos por los prismas teóricos definidos por la planta de cimentación.

El precio comprende las operaciones de excavación sea cual sea el medio utilizado, acopio de los productos y transporte al lugar de empleo o a vertedero de los productos sobrantes, así como las eventuales entibaciones y agotamientos que fuesen precisos.

El precio se entiende que es en cualquier clase de suelo, siendo de cuenta y riesgo del Contratista los medios, maquinaria, equipos y explosivos a usar en cada caso.

No serán de abono los excesos sobre las medidas que figuran en los planos, o fuera de los perfiles de abono acordados previamente con el Contratista.

Artículo 4.15. Arena y sedimento cribado

La arena y sedimento cribado se medirá por m³ de material perfectamente colocada en perfil. Para ello, se obtendrá la diferencia entre los perfiles de playa final (los de proyecto) y los de terreno original. En el precio está incluido la producción, carga, transporte y extendido de la arena. Para comprobar esta medición se realizará una medición previa en acopio.

Artículo 4.17. Relleno general, seleccionado y en trasdós.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA



El relleno general, el relleno seleccionado y en trasdós se medirán en metros cúbicos por su volumen estricto deducido de las dimensiones y cotas señaladas en los perfiles y planos del proyecto o de las modificaciones ordenadas por la Dirección de Obra. Por lo que se refiere a la cota o altura, la dimensión abonable será la correspondiente a la que tenga el relleno una vez asentado.

No será de abono el exceso de altura que, sobre las cotas del proyecto y una vez asentado, pudiera acusar el relleno, ni los volúmenes necesarios para restablecer dichas cotas, por los asientos o por cualquier otra causa por la que quedase la superficie del relleno más baja de la señalada en los planos.

Los volúmenes deducidos de acuerdo con las normas señaladas se abonarán a los precios consignados para cada uno en el cuadro de precios número uno (1). En los referidos precios están incluidos todos los gastos necesarios para la ejecución del relleno incluso los correspondientes a la maquinaria y medios auxiliares, que hayan de utilizarse en su construcción y compactación.

En particular, en el precio del relleno general si este se realiza con productos procedentes del dragado están incluidos los costes originados por el cierre y delimitación de recintos de vertido, así como el desagüe de los mismos.

Artículo 4.18. Hormigones.

Los hormigones, excepto para los bloques prefabricados de hormigón en masa en formación del manto del dique, se medirán y abonarán, a los precios que se indican en el cuadro de precios número uno (1), por metros cúbicos de hormigón realmente fabricado y puesto en obra, medido sobre los planos de proyecto. El precio incluye el suministro de materiales, los medios auxiliares y la mano de obra necesaria para la fabricación y puesta en obra del hormigón con arreglo a especificaciones, incluso la parte proporcional de encofrado, vibrado, desencofrado, curado, pruebas y ensayos.

No se abonarán las operaciones que sea preciso efectuar para limpiar, enlucir o reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas, y que presenten aspecto deficiente, así como los excesos de hormigón obligados por la ejecución errónea o defectuosa de los elementos circundantes.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Los aditivos al hormigón que se empleen por iniciativa del Contratista o por necesidades constructivas, siempre según condiciones y previa aprobación de la Dirección de Obra, no serán de abono.

En el precio de los hormigones se consideran incluidos todos los gastos de encofrados, cimbras, talleres de fabricación, etc. necesarios para la terminación total de los mismos en obra, así como el transporte y colocación de los elementos prefabricados en su lugar definitivo. En particular en el precio de los hormigones se considera incluido el cemento, no aceptándose variación de precio debido al cambio de tipo de cemento. Los hormigones utilizados en arquetas, canalizaciones técnicas, muertos para fondeo de pantalanés, etc. no serán de abono por encontrarse su importe incluido en la unidad de obra correspondiente.

El precio comprende el suministro de materiales, los medios auxiliares y la mano de obra necesaria para la fabricación del bloque con arreglo a especificaciones, incluso la parte proporcional de encofrado, vibrado, desencofrado y curado, pruebas, ensayos y acopio de los bloques terminados a pie de obra. En particular en el precio se considera incluido el cemento, no aceptándose variación de precio debido al cambio de tipo de cemento.

No serán de abono aquellos bloques o elementos prefabricados que en el parque o en cualquier momento antes de su puesta en obra, por manipulación inadecuada o por cualquier otra causa, presenten daños o grietas visibles, que, por su tamaño o localización, los haga inaceptables a juicio del Director de la Obra.

Tampoco serán de abono aquellos bloques o elementos prefabricados que por su defectuosa colocación se rompan durante su puesta en obra de modo que los haga inaceptables a juicio del Director de Obra.

Artículo 4.19. Escolleras.

Las escolleras empleadas en mantos y cimientos se medirán en metros cúbicos, de acuerdo con los planos de proyecto o las modificaciones ordenadas por la Dirección de Obra, siendo dicho volumen determinado mediante diferencia de perfiles, y se abonarán a los precios que se indican en el cuadro de precios número uno (1).

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



En caso de que además hubiera que retirar dicho material fuera de tolerancia, a juicio de la Dirección de Obra, este gasto correría a cargo del Contratista.

Los vehículos, plataformas o vagones utilizados para el transporte de las escolleras y material de relleno, desde los lugares de extracción hasta las básculas, estarán previamente tarados y numerados.

Se levantará oportunamente acta de todos los elementos que se vayan a utilizar en el transporte, debiendo dar cuenta el Contratista de toda modificación que cualquiera de ellos pudiera sufrir para rectificar su tarado.

No podrán utilizarse los vehículos o vagones no tarados o modificados sin comprobación de tara, bajo pena de dar por no vertidas las escolleras y materiales transportados por los mismos desde su última verificación.

Todos los gastos de instalación, conservación y comprobación de las básculas, que sea preciso poner en funcionamiento para la pesada de toda la escollera, serán por cuenta del Contratista.

En el precio de la escollera está incluido el importe de la piedra, clasificación, lavado, mezcla, transporte desde la cantera, y su colocación en obra, hasta alcanzar las dimensiones definitivas definidas en el proyecto, así como todas las circunstancias que pudieran ocurrir durante el proceso de vertido, colocación y perfilado.

Para aplicar a las escolleras el precio correspondiente, es preciso además que se encuentren colocadas en la zona de la obra, que por su peso y lugar que exprese el precio, le corresponda.

No se admitirá que se coloque escollera de un peso inferior en zona prevista para un determinado peso, no siendo en este caso de abono el material colocado y quedando el Contratista obligado a sustituir el material.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



CAPITULO 5. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 5.1. Contradicciones, omisiones y errores en los documentos del proyecto

En caso de contradicción entre los planos y el pliego de prescripciones técnicas, prevalecerá lo prescrito en este último. Lo mencionado en el pliego de prescripciones técnicas, y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser aceptado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Director de Obra, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente, y ésta tenga precio en el Contrato.

Los diversos capítulos del presente pliego de prescripciones técnicas son complementarios entre sí, entendiéndose que las prescripciones que contenga uno de ellos y afecte a otros obligan como si estuviesen en todos. Las contradicciones o dudas entre sus especificaciones se resolverán por la interpretación que razonadamente haga el Director de Obra.

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos, tanto por la Dirección de Obra como por el Contratista, deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de comprobación del replanteo.

Artículo 5.2. Programación de los trabajos.

En el plazo de un (15) días, contados a partir de la fecha de iniciación de las obras, fijada de acuerdo con lo que se indica en el este pliego, el Contratista presentará el programa de trabajo, que incluirá al menos lo que se indica en dicho artículo.

Artículo 5.3. Plazo de ejecución.

El Contratista comenzará las obras en el plazo de diez (10) días contados desde la fecha del Acta de comprobación de replanteo o desde la notificación por parte de la Dirección de Obra de la autorización para el comienzo de las obras, de acuerdo con lo indicado en este pliego.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



El plazo de ejecución de las obras comprendidas en este proyecto será el que se fije en el Pliego de Condiciones para la Contratación de las Obras, estando, no obstante, en cuanto a anualidades de cobro, a lo dispuesto en dicho pliego y en el Reglamento para la Contratación de Obras del Estado.

Artículo 5.4. Equipos y maquinaria

El Contratista quedará obligado a situar en la obra los equipos y maquinaria que se comprometió a aportar en la licitación, y que la Dirección de Obra considere necesarios para el desarrollo de la misma.

La Dirección de Obra deberá aprobar los equipos de maquinaria o instalaciones que deban utilizarse para las obras.

La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos a la obra durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin el consentimiento de la Dirección de Obra. Si, una vez autorizada la retirada y efectuada ésta, hubiese necesidad de dicho equipo o maquinaria, el Contratista deberá reintegrarla a la obra a su cargo y sin que el tiempo necesario para su traslado y puesta en uso sea computable a los efectos de cumplimiento de plazos, que no experimentarán variación por este motivo.

Artículo 5.5. Subcontratistas y destajistas.

El adjudicatario o Contratista principal podrá dar a destajo o subcontrato cualquier parte de la obra, siempre que cuente con la autorización de la Dirección de Obra.

El Contratista principal y adjudicatario será siempre el responsable ante la Dirección de los trabajos efectuados por subcontrato o destajo.

El Director de Obra podrá decidir la exclusión de los destajistas que no reúnan las condiciones necesarias para la buena marcha y ejecución de los trabajos.

Artículo 5.6. Ensayos.

Los ensayos se efectuarán y supervisarán por laboratorios de obras homologados con arreglo a las normas de ensayos aprobadas por el

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Ministerio de Fomento y en particular las Normas de Ensayos del Laboratorio de Transportes y Mecánica del Suelo.

Cualquier tipo de ensayo que no esté incluido en dichas normas deberá realizarse con arreglo a las instrucciones que dicte la Dirección de Obra.

El Director de Obra podrá exigir pruebas de idoneidad de los distintos elementos de la obra cuyo coste se supone incluido en los precios de las distintas unidades de obra, con el límite del uno por ciento (1%) del presupuesto de adjudicación.

El límite del uno por ciento (1%) del presupuesto de las obras para ensayos y análisis de materiales y unidades de obra, no será de aplicación a los ensayos necesarios para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos, cuyos gastos, a tenor de lo que prescribe la cláusula 22 del PCAG, se imputarán al Contratista, de confirmarse su existencia.

Tampoco será de aplicación a los ensayos y reconocimientos geotécnicos previos, ni a los ensayos de estabilidad y rebase de las secciones de los diques, ni ensayos de agitación en modelo reducido, que se abonarán como partidas alzadas a justificar.

Si se incluye expresamente en esta partida del uno por ciento (1%) el coste de los ensayos de los hormigones a nivel de control normal y los ensayos de información en su caso, salvo que estos procedan de un problema surgido en la calidad de los hormigones detectado durante el control a nivel normal.

En cualquier caso, se entiende que los costes de los ensayos se refieren exclusivamente al coste directo de los trabajos, sin que pueda aumentarse su valoración con ningún porcentaje (salvo el IGIC o IVA en su caso), ni tampoco con gastos generales ni beneficio industrial.

Artículo 5.7. Materiales.

No se procederá al empleo de cualquiera de los materiales que integran las unidades de obra sin que antes sean examinados y aceptados por la Dirección de Obra salvo lo que disponga en contrario el presente pliego.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA



Cuando la procedencia de materiales no esté fijada en el pliego de prescripciones técnicas, los materiales requeridos para la ejecución del Contrato serán obtenidos por el Contratista de las canteras, yacimientos o fuentes de suministro que estime oportuno, siempre que tal origen sea aprobado por la Dirección de Obra.

El cambio de procedencia de los materiales no supondrá en ningún caso motivo de variación de los precios ofertados ni del plazo de la obra.

El Contratista notificará a la Dirección de Obra, con suficiente antelación, las procedencias de los materiales que se propone utilizar; aportando, cuando así lo solicite la Dirección de Obra, las muestras y los datos necesarios para demostrar la posibilidad de aceptación, tanto en lo que se refiere a su calidad como a su cantidad.

En ningún caso podrán ser acopiados y utilizados en obras materiales cuya procedencia no haya sido previamente aprobada por la Dirección de Obra.

En el caso de que las procedencias de los materiales fuesen señaladas concretamente en el pliego de prescripciones técnicas, o en los planos, el Contratista deberá utilizar obligatoriamente dichas procedencias. Si, posteriormente, se comprobara que dichas procedencias son inadecuadas o insuficientes, el Contratista vendrá obligado a proponer nuevas procedencias sin excusa, sin que dicho motivo, ni la mayor o menor distancia de las mismas a la obra, pueden originar aumento de los precios ni de los plazos ofertados.

En el caso de no cumplimiento dentro de un plazo razonable, no superior a un (1) mes, de la anterior prescripción, la Dirección de Obra podrá fijar las diversas procedencias de los materiales sin que el Contratista tenga derecho a reclamación de los precios ofertados y pudiendo incurrir en penalidades por retraso en el cumplimiento de los plazos.

Si el Contratista hubiera obtenido, de terrenos pertenecientes al Estado o a la Administración Portuaria, materiales en cantidad superior a la requerida para el cumplimiento de su contrato, la Administración podrá posesionarse de los excesos, incluyendo los subproductos, sin abono de ninguna clase.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



Artículo 5.8. Señalización de las obras.

Se atenderá a lo estipulado en la cláusula 23 del PCAG.

El Contratista suministrará, instalará y mantendrá en perfecto estado todas las vallas, balizas, boyas y otras marcas necesarias para delimitar la zona de trabajo a satisfacción del Director de Obra y de las autoridades de costas, marina y portuaria.

El Contratista cumplirá todos los reglamentos y disposiciones relativos a la navegación, mantendrá cada noche las luces reglamentarias en todas las unidades flotantes entre el ocaso y el orto del sol, así como en todas las boyas cuyos tamaños y situaciones puedan presentar peligro u obstrucción para la navegación, siendo responsable de todo daño que pudiera resultar de su negligencia o falta en este aspecto.

Dará cuenta a las autoridades de marina y portuaria, con la periodicidad que éstas lo soliciten, de la situación y estado de las obras que se introduzcan en el mar y puedan representar un obstáculo para los navegantes, mandando copia de estas comunicaciones al Director de Obra.

El Contratista quedará asimismo obligado a señalar el resto de las obras objeto del Contrato con arreglo a las instrucciones y uso de los aparatos que prescriba la Dirección de Obra y a las indicaciones de otras autoridades en el ámbito de su competencia y siempre en el cumplimiento de todas las disposiciones vigentes. El Contratista será responsable de cualquier daño resultante como consecuencia de falta o negligencia a tal respecto.

Serán por cuenta y riesgo del Contratista el suministro, instalación, mantenimiento y conservación de todas las boyas, luces, elementos e instalaciones necesarias para dar cumplimiento a lo indicado en los párrafos anteriores.

Artículo 5.9. Gastos por cuenta del Contratista.

Serán por cuenta del Contratista los siguientes gastos y costes que se entiende tiene el Contratista incluidos en los precios que oferte:

- a) Los gastos de vigilancia a pie de obra

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



- b) Los gastos y costes de los ensayos y acciones necesarios para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos, que se imputarán al Contratista de confirmarse su existencia.
- c) Los gastos y costes de construcción, recepción y retirada de toda clase de construcciones e instalaciones auxiliares.
- d) Los gastos y costes de cualquier adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales o para la explotación de canteras, teniendo siempre en cuenta que la cantera o canteras no forman parte de la obra.
- e) Los gastos y costes de seguros de protección de la obra y de los acopios contra el deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes, así como los de guardería y vigilancia.
- f) Los daños ocasionados por la acción del oleaje en taludes desprotegidos.
- g) Los gastos y costes de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras. Así como los de establecimiento de vertederos, su acondicionamiento, conservación, mantenimiento, vigilancia y terminación final.
- h) Los gastos y costes de suministro, colocación, funcionamiento y conservación de señales y luces de tráfico tanto terrestre como marítimo, boyas flotantes, muertos y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras.
- i) Los gastos y costes de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza de la obra a su terminación.
- j) Los gastos y costes de montaje, conservación y retirada de instalaciones para suministro de agua y energía eléctrica necesarias para las obras.
- k) Los gastos y costes de demolición de las instalaciones, limpieza y retirada de productos.
- l) Los gastos y costes de terminación y retoques finales de la obra.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- m) Los gastos y costes de instrumentación, recogida de datos e informe del comportamiento de las estructuras y de cualquier tipo de pruebas o ensayos, siempre que no estén medidos y valorados en el presupuesto.
- n) Los gastos y costes de reposición de las estructuras, instalaciones, pavimentos, etc. dañados o alterados por necesidades de las obras o sus instalaciones, o por el uso excesivo de aquellas derivadas de la obra, siempre que no estén medidos y valorados en el presupuesto.
- o) Los gastos y costes correspondientes al control de calidad, la inspección y vigilancia de las obras por parte de la Administración, en los términos que desarrollan los artículos 5.6 y 5.11 de este pliego, siempre que no estén medidos y valorados en el presupuesto.
- p) Los gastos y costes de replanteo y liquidaciones de la obra.
- q) Los gastos y costes del material o equipo a suministrar a la Administración y que se expliciten en otros apartados de este pliego.
- r) Las tasas y tarifas que por todos los conceptos tenga establecida la Administración en relación con las obras.
- s) Los gastos y costes que se deriven u originen por el Contrato, tanto previos como posteriores al mismo.
- t) Los gastos y costes en que haya de incurrirse para la obtención de licencias, derechos de patente y permisos, etc., necesarios para la ejecución de todos los trabajos.
- u) Los gastos de conservación de las unidades de obra hasta la fecha de su recepción definitiva.
- v) Los gastos de reconocimientos, sondeos y estudios geológicos y geotécnicos que el Contratista con su riesgo, ventura y responsabilidad considere necesario realizar, tanto para preparar la oferta y programa de trabajo como para estimar la estabilidad de excavaciones, dragados y rellenos, siempre que no estén medidos y valorados en el presupuesto.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



- w) Los gastos de una embarcación con equipo de sonda para medida de profundidades y obtención de perfiles en zona de agua.
- x) Todos los trabajos preparatorios que sean necesarios, tales como caminos de acceso, nivelaciones, cerramientos, etc. siempre que no estén medidos y valorados en el presupuesto.

Artículo 5.10. Seguro a suscribir por el Contratista.

El Contratista quedará obligado, después de la comprobación del replanteo y antes del comienzo de la obra, a facilitar a la Dirección de Obra, la documentación que acredite haber suscrito una póliza de seguro que cubra la responsabilidad civil de él mismo, de los técnicos y personal que estén a su cargo, de los facultativos de la Dirección y del personal encargado de la vigilancia de la obra, por daños a terceros o cualquier eventualidad que suceda durante los trabajos de ejecución de la obra, en la cuantía de seiscientos mil euros (600.000 €).

Además del seguro de responsabilidad civil el Contratista establecerá una póliza de seguros con una compañía legalmente establecida en España que cubrirá, al menos, los siguientes riesgos:

- Sobre los equipos y maquinaria que estén adscritos a la obra y sobre los que hayan sido abonadas las cantidades a cuenta.

Artículo 5.11. Medidas de seguridad

La obligación de cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de seguridad está contemplada en la cláusula 11 del PCAG.

El Contratista es responsable de las condiciones de seguridad de los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer aplicar a su costa las disposiciones vigentes sobre esta materia, las medidas que puedan dictar las autoridades y organismos competentes y las normas de seguridad que corresponden a las características de las obras. A tal fin el Contratista elaborará un plan de seguridad y salud, teniendo como director el que figura en el correspondiente anejo de este proyecto.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA



Los gastos originados por la adopción de las medidas de seguridad requeridas son a cargo del Contratista y están incluidas en el presupuesto.

Artículo 5.13. Organización y policía de las obras

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por la Dirección de Obra.

Adoptará asimismo las medidas necesarias para evitar la contaminación del terreno, de las aguas o de la atmósfera, de acuerdo con la normativa vigente y con las instrucciones del Director de Obra.

Artículo 5.14. Servicios afectados

Antes de comenzar las obras el Contratista presentará a la Dirección de Obra una relación de los servicios existentes, así como planes de previsión, reposición y abono en caso de afectar a los mismos. El cumplimiento de este requisito no representa, por parte de la Dirección de Obra, aceptación alguna, quedando vigente la responsabilidad del Contratista en cuanto al resultado de la correcta ubicación de los servicios, desarrollo de las obras y no afectación de éstos.

El Contratista se compromete al cumplimiento, por su cuenta y riesgo, de todas las obligaciones que conlleva la obra y queda como único responsable de las alteraciones que éstas puedan ocasionar en las zonas próximas.

Artículo 5.15. Obligaciones de carácter social y legislación laboral.

El Contratista como único responsable de la realización de las obras, se compromete al cumplimiento a su costa y riesgo de todas las obligaciones que se deriven de su carácter legal de patrono respecto a las disposiciones de tipo laboral vigente o que se puedan dictar durante la ejecución de las obras.

La Dirección de Obra podrá exigir del Contratista en todo momento, la justificación de que se encuentra en regla en el cumplimiento de lo que concierne a la aplicación de la

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica



legislación laboral y de seguridad social de los trabajadores ocupados en la ejecución de las obras.

El Contratista viene obligado a la observancia de cuantas disposiciones estén vigentes o se dicten, durante la ejecución de los trabajos, sobre materia laboral.

Serán de cargo del Contratista los gastos de establecimiento y funcionamiento de las atenciones sociales que se requieran en la obra.

Artículo 5.16. Retirada de las instalaciones provisionales

A la terminación de los trabajos, el Contratista retirará prontamente las instalaciones provisionales, vallados, señalización, herramientas, máquinas, materiales, etc. que se encuentren en la zona, en un plazo máximo de treinta (30) días, excepción hecha de las balizas, boyas, y otras señales colocadas por el mismo, en el mar o en tierra, que permitan la señalización y correcto funcionamiento de la obra, a menos que se disponga otra cosa por la Dirección de Obra.

Si el Contratista rehusará o mostrara negligencia o demora en el cumplimiento de estos requisitos, dichas instalaciones podrán ser retiradas por la Dirección de Obra. El costo de dicha retirada, en su caso, será deducido de cualquier cantidad adeudada o que pudiera adeudarse al Contratista.

Artículo 5.17. Certificaciones de obras.

El Director de Obra formulará mensualmente una relación valorada de las obras ejecutadas durante dicho período, la cual, previa conformidad del facultativo designado por la administración contratante, servirá de base para expedir la certificación correspondiente a los efectos de pago, que se registrará por las normas fijadas en el Pliego de Condiciones para la Contratación de las Obras.

5.18. Plazo de garantía.

El plazo de garantía se establece en un (1) año, a partir de la fecha de recepción, a menos que figure otra cosa en el Pliego de Condiciones para la Contratación de las Obras.

Durante este plazo el Contratista será responsable de los gastos de conservación y reparación de las obras que sean necesarios, incluso restitución de rasantes en los terraplenes en los puntos en que se hayan producido asientos por defectos en los materiales o en la ejecución de las obras.

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA



No le servirá de disculpa ni le dará derecho alguno, el que el Director de Obra o sus subalternos hayan examinado las obras durante la construcción, reconocido sus materiales o hecha la valoración en las relaciones parciales. En consecuencia, si se observan vicios o defectos, antes del informe final a redactarse 15 días antes al cumplimiento del plazo de garantía, se podrá disponer que el Contratista demuela o reconstruya, por su cuenta, las partes defectuosas

5.19. Recepción

Una vez terminadas las obras, se realizará la recepción en la que concurrirá un facultativo designado por la administración, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista. Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario designado por la administración, las dará por recibidas, levantándose acta y comenzando entonces el plazo de garantía. (Cumplimiento de artículo 243 de LCSP)

5.20. Liquidación.

Dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aportar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación del contrato

En S.C. de Tenerife, abril de 2026

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Carlos Enrique González Pérez

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





DOCUMENTO Nº IV: PRESUPUESTO GENERAL

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





MEDICIONES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

MEDICIONES		
Partida	Descripción	Medicion
1 m3	<p>Hormigón 20 N/mm² para fabricación de bloques cúbicos m3 Hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica, con tamaño máximo de árido de 40 mm, para fabricación de bloques cúbicos de lado =2,47 m. , 15,00 m3 y 36 T. de peso, fabricado en central, incluido encofrados y mano de obra.</p> <p>9 x 11 x 15,00 =</p>	1.485,00
2 Ud	<p>Colcación de boque de hormigón de 36 T Ud de colocación de bloques de 36 T a una distancia entre 40 y 70 metros con grúa de 600 T. 9 x 11 =</p>	99,00
3 Ud	<p>Luminiaria para baliza marítima colocada Ud. Luminiaria para baliza marítima colocada</p>	1,00
4 Ud	<p>Ud Limpieza de obra Unidad para la limpieza de la zona de obras una vez finalizada la actuación de manera que en el área de trabajo no quede rastro de los trabajos realizados. Incluye mano de obra, maquinaria, medios auxiliares necesarios para recoger toda la basura y escombros de la zona.</p>	1,00
5 Ud	<p>Ud Gestion de los residuos Incluye los gastos de gestión de los residuos generados en la obra, incluso transporte a gestor autorizado, contenedores separativos y el canon de los gastos de gestor autorizado de los residuos. Incluye mano de obra, maquinaria y medios auxiliares.</p>	1,00
6 Ud	<p>CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO Colocación y adquisición cartel de obra y recolocación del cartel informativo existente al lugar que indique la dirección de obra.</p>	1,00
7 Ud	<p>Seguridad y salud</p>	1,00

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





PRESUPUESTO

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

CSV : GEN-9679-de57-f114-58f9-8657-83c5-ad47-c490

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : CARLOS ENRIQUE GONZALEZ PEREZ | FECHA : 07/04/2026 15:06 | Sin acción específica





PRESUPUESTO REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Partida	Descripción	Precio unitario
1	<p>m3 Hormigón 20 N/mm² para fabricación de bloques cúbicos m3 Hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica, con tamaño máximo de árido de 40 mm, para fabricación de bloques cúbicos de lado =1,85 m. , 6,33 m3 y 15 T. de peso, fabricado en centrá, incluido encofrados, mano de obra y medios mecánicos de grúa para la puesta en obra.</p> <p>DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS Y NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	213,42 €
2	<p>m2 Excavación mecánica zanja, terreno suelto m3 Excavación en zanja en terreno suelto, poco consolidado, con medios mecánicos hasta 4 m de profundidad,. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión. Incluso maquinaria, mano de obra materiales y medios auxiliares.</p> <p>DOCE EUROS Y NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	2.038,22 €
3	<p>T Luminiaria para baliza marítima colocada T Recuperación de escollera existente de peso mayor a 2,5 T, y colocación en perfil.</p> <p>CATORCE EUROS Y CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	902,71 €
4	<p>Ud Limpieza de obra Unidad para la limpieza de la zona de obras una vez finalizada la actuación de manera que en el área de trabajo no quede rastro de los trabajos realizados. Incluye mano de obra, maquinaria, medios auxiliares necesarios para recoger toda la basura y escombros de la zona.</p> <p>MIL NOVENTA Y DOS EUROS</p>	1.092,00 €
5	<p>Ud Ud Gestion de los residuos Incluye los gastos de gestión de los residuos generados en la obra, incluso transporte a gestor autorizado, contenedores separativos y el canon de los gastos de gestor autorizado de los residuos. Incluye mano de obra, maquinaria y medios auxiliares.</p> <p>DOS MIL VEINTICINCO EUROS Y DOCE CÉNTIMOS</p>	2.025,12 €
6	<p>Ud CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO Colocación y adquisición cartel de obra y recolocación del cartel informativo existente al lugar que indique la dirección de obra.</p> <p>OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS</p>	886,00 €
7	<p>Ud Seguridad y salud</p> <p>CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS Y VEINTINUEVE CÉNTIMOS</p>	10.347,85 €

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





PRESUPUESTO REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Partida	Descripción	Precio unitario
1	<p>m3 Hormigón 20 N/mm² para fabricación de bloques cúbicos m3 Hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica, con tamaño máximo de árido de 40 mm, para fabricación de bloques cúbicos de lado =1,85 m. , 6,33 m3 y 15 T. de peso, fabricado en central, incluido encofrados, mano de obra y medios mecánicos de grúa para la puesta en obra.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	213,42 €
2	<p>m2 Excavación mecánica zanja, terreno suelto m3 Excavación en zanja en terreno suelto, poco consolidado, con medios mecánicos hasta 4 m de profundidad, Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión. Incluso maquinaria, mano de obra materiales y medios auxiliares.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	2.038,22 €
3	<p>T Luminaria para baliza marítima colocada T Recuperación de escollera existente de peso mayor a 2,5 T, y colocación en perfil.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	902,71 €
4	<p>Ud Ud Limpieza de obra Unidad para la limpieza de la zona de obras una vez finalizada la actuación de manera que en el área de trabajo no quede rastro de los trabajos realizados. Incluye mano de obra, maquinaria, medios auxiliares necesarios para recoger toda la basura y escombros de la zona.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	1.092,00 €
5	<p>Ud Ud Gestion de los residuos Incluye los gastos de gestión de los residuos generados en la obra, incluso transporte a gestor autorizado, contenedores separativos y el canon de los gastos de gestor autorizado de los residuos. Incluye mano de obra, maquinaria y medios auxiliares.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	2.025,12 €
6	<p>Ud CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO Colocación y adquisición cartel de obra y recolocación del cartel informativo existente al lugar que indique la dirección de obra.</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	886,00 €
7	<p>Ud Seguridad y salud</p> <p style="text-align: right;">SIN DESCOMPOSICIÓN</p>	10.347,85 €

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





PRESUPUESTO REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA.

Partida	Descripción	Precio unitario	Medición	Presupuesto
1	m3 Hormigón 20 N/mm² para fabricación de bloques cúbicos m3 Hormigón de 20 N/mm ² de resistencia característica, con tamaño máximo de árido de 40 mm, para fabricación de bloques cúbicos de lado =2,47 m. , 15,00 m3 y 36 T. de peso, fabricado en central, incluido encofrados y mano de obra.	213,42	1.485,00	316.928,70 €
2	Ud Colcación de boque de hormigón de 36 T Ud de colocación de bloques de 36 T a una distancia entre 40 y 70 metros con grúa de 600 T.	2.038,22	99,00	201.783,78 €
3	Ud Luminaria para baliza marítima colocada Ud. Luminaria para baliza marítima colocada	902,71	1,00	902,71 €
4	Ud Ud Limpieza de obra Unidad para la limpieza de la zona de obras una vez finalizada la actuación de manera que en el área de trabajo no quede rastro de los trabajos realizados. Incluye mano de obra, maquinaria, medios auxiliares necesarios para recoger toda la basura y escombros de la zona.	1.092,00	1,00	1.092,00 €
5	Ud Ud Gestion de los residuos Incluye los gastos de gestión de los residuos generados en la obra, incluso transporte a gestor autorizado, contenedores separativos y el canon de los gastos de gestor autorizado de los residuos. Incluye mano de obra, maquinaria y medios auxiliares.	2.025,12	1,00	2.025,12 €
6	Ud CARTEL DE OBRA Y CARTEL INFORMATIVO Colocación y adquisición cartel de obra y recolocación del cartel informativo existente al lugar que indique la dirección de obra.	886,00	1,00	886,00 €
7	Ud Seguridad y salud	10.347,85	1,00	10.347,85 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL				533.966,16 €

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA PALMA..





RESUMEN del PRESUPUESTO

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	533.966,16 €
GASTOS GENERALES (13 %)	69.415,60 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	32.037,97 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	635.419,73 €
I.G.I.C. al 7.00%	44.479,38 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	679.899,11 €

El Presupuesto de **Ejecución Material** alcanza la cifra de QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS (**533.966,16 €**) a lo que añadiendo los porcentajes en vigor de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%) se llega al **Valor Estimado del Contrato** que asciende a la cantidad de SEICIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (**635.419,73 €**).

Ascendiendo el **Presupuesto Base de Licitación** a la cantidad de **SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y VUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (679.899,11)**, IGIC incluido.

En S.C. de Tenerife, abril de 2026

Carlos Enrique González Pérez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PROYECTO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DIQUE NORTE DE LA PLAYA DE TAZACORTE. T.M. DE TAZACORTE. ISLA DE LA. PALMA..

