



*ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS*

ACONDICIONAMIENTO DE LA ENSENADA DEL ORZÁN

“CONDITIONING OF ORZAN COVE, A CORUÑA”

GABRIEL GARRIDO GONZÁLEZ

Proyecto Fin de Grado

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Septiembre 2017



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Fundación
Ingeniería Civil de Galicia



DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE
PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES.



ÍNDICE

DOCUMENTO Nº1:

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJO NÚMERO 1 : OBJETO DEL PROYECTO

ANEJO NÚMERO 2: ANTECEDENTES Y ANÁLISIS HISTÓRICOS

ANEJO NÚMERO 3: CLIMA MARÍTIMO

ANEJO NÚMERO 4: CLIMATOLOGÍA

ANEJO NÚMERO 5: BATIMETRÍA

ANEJO NÚMERO 6: DESLINDE DPMT

ANEJO NÚMERO 7: CANALES DE NAVEGACIÓN

ANEJO NÚMERO 8: DINÁMICA LITORAL

ANEJO NÚMERO 9: ESTUDIO GEOTÉCNICO

ANEJO NÚMERO 10: ESTUDIO GEOLÓGICO

ANEJO NÚMERO 11: PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

ANEJO NÚMERO 12: USO DE LA PLAYA

ANEJO NÚMERO 13: ESTUDIO DE SISMICIDAD

ANEJO NÚMERO 14: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO NÚMERO 15: REGENERACIÓN DE LA ENSENADA

ANEJO NÚMERO 16: ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

ANEJO NÚMERO 17: SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO NÚMERO 18: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO NÚMERO 19: REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO NÚMERO 20: PLAN DE OBRA

ANEJO NÚMERO 21: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO NÚMERO 22: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO NÚMERO 23: PERIODÍSTICA

ANEJO NÚMERO 24: ANÁLISIS DE CANTERA

ANEJO NÚMERO 25: PROCESO CONSTRUCTIVO

ANEJO NÚMERO 26: GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1.- PLANO DE SITUACIÓN

2.- REGENERACIÓN DE LA ENSENADA

2.1.- REPRESENTACIÓN EN PLANTA

2.2.- REPRESENTACIÓN DE PERFILES TRANSVERSALES

2.3.- PLANO CONSTRUCTIVO

2.4.- REPLANTEO

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

CAPÍTULO I: DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO

CAPÍTULO II: DISPOSICIONES TÉCNICAS

CAPÍTULO III: ORIGEN Y CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN, DEFINICIÓN, EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

CAPÍTULO V: DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

ANEJO NÚMERO 1: MEDICIONES

ANEJO NÚMERO 2: CUADRO DE PRECIOS Nº1

ANEJO NÚMERO 3: CUADRO DE PRECIOS Nº2

ANEJO NÚMERO 4: PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

ANEJO NÚMERO 5: PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN



ÍNDICE DEL PLIEGO

1. DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO

- 1.1. OBJETO DEL PLIEGO
- 1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS
- 1.3. COMPATIBILIDAD Y PRELACION ENTRE LOS DISTINTOS DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO
- 1.4. REPRESENTANTES DE LA ADMINISTRACION Y EL CONTRATISTA
 - 1.4.1. INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS
 - 1.4.2. INSPECCIÓN DE LAS OBRAS
 - 1.4.3. REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA
- 1.5. ALTERACION Y/O LIMITACIONES DEL PROGRAMA DE TRABAJO
- 1.6. CONDICIONES ESPECIALES

2. DISPOSICIONES TECNICAS

- 2.1. DISPOSICIONES TECNICAS GENERALES
- 2.2. DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
- 2.3. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA
- 2.4. CONFRONTACION DE PLANOS Y MEDIDAS

3. ORIGEN Y CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

- 3.1. ORIGEN DE LOS MATERIALES
- 3.2. CALIDAD DE LOS MATERIALES
- 3.3. MATERIALES A EMPLEAR EN LA REGENERACION DE PLAYAS
- 3.4. MADERA PARA MEDIOS AUXILIARES
- 3.5. OTROS MATERIALES

4. DESCRIPCION, DEFINICION, EJECUCION, MEDICION Y ABONO DE LAS OBRAS

- 4.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS
 - 4.1.1. APORTACION DE ARENA A LA PLAYA
- 4.2. CONDICIONES GENERALES
 - 4.2.1. COMPROBACION DEL REPLANTEO PREVIO
 - 4.2.2. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA EJECUCION DE LAS OBRAS
 - 4.2.3. VERTEDERO Y PRODUCTOS DE PRESTAMOS
 - 4.2.4. INSTALACIONES, MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES
 - 4.2.5. EJECUCION DE LAS OBRAS
 - 4.2.6. MEDICION Y ABONO DE LAS OBRAS
 - 4.2.7. RECEPCION Y LIQUIDACION DE LAS OBRAS
- 4.4. TRANSPORTE ARENA
- 4.5. PRECAUCIÓN EN LOS TRABAJOS DE APORTE DE ARENA
- 4.6. APORTACION DE ARENA
- 4.7. PERFILADO DE LA PLAYA
- 4.8. PARTIDAS ALZADAS
- 4.9. UNIDADES DE OBRA NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE PROYECTO

5. DISPOSICIONES GENERALES

- 5.1. PERSONAL DE OBRA
- 5.2. PROGRAMA DE TRABAJOS E INSTALACIONES AUXILIARES
- 5.3. PLAZO PARA COMENZAR LAS OBRAS
- 5.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD
- 5.5. SUBCONTRATACION
- 5.6. GARANTIAS
- 5.7. RESOLUCION POR DEMORA Y PRORROGA DEL CONTRATO
- 5.8. INDEMNIZACION DE DAÑOS Y PREJUICIOS
- 5.9. RIESGO Y VENTURA. FUERZA MAYOR
- 5.10. PAGO DEL PRECIO
- 5.11. COMPROBACION DEL REPLANTEO
- 5.12. EJECUCION DE LAS OBRAS Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA
- 5.13. CERTIFICACIONES Y ABONOS DE CUENTA
- 5.14. RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES MENSUALES
- 5.15. ABONO DE OBRA INCOMPLETA O DEFECTUOSA, PERO ACEPTABLE
- 5.16. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
- 5.17. MODIFICACIONES EN EL PROYECTO
- 5.18. TRABAJOS NO PREVISTOS
- 5.19. PLAZO DE EJECUCION DE LAS OBRAS
- 5.20. CONSERVACION DE LAS OBRAS DURANTE LA EJECUCION
- 5.21. RECEPCION Y PLAZO DE GARANTIA
- 5.22. LIQUIDACION
- 5.23. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS
- 5.24. CAUSAS DE RESOLUCION
- 5.25. ALTERACION SUSTANCIAL Y SUSPENSION DE LA INICIACION DE LA OBRA
- 5.26. EFECTOS DE LA RESOLUCION
- 5.27. FACILIDADES PARA LA INSPECCION
- 5.28. REVISION DE PRECIOS
- 5.29. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PUBLICO
- 5.30. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA
- 5.31. SEGURO A SUSCRIBIR POR EL CONTRATISTA
- 5.32. OBLIGACION DEL CONTRATISTA EN CASOS NO EXPRESADOS TERMINANTEMENETE
- 5.33. CORRESPONDENCIA DIRECCION DE LA OBRA - CONTRATISTA



1. CAPÍTULO I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1.OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales y su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en la ejecución de las obras del **“Proyecto de Regeneración de la ensenada del Orzan en A Coruña”**.

Este documento, complementado con las disposiciones de carácter general y particular recogidas en los apartados 2.1 y 2.2, constituye el elemento rector del proyecto que se ofrece.

1.2.DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Por una parte, el Pliego de Prescripciones Técnicas determina las obras en cuanto a su naturaleza y características físicas.

Por otra, son los planos, los que como documentos gráficos, definen las obras en sus aspectos geométricos.

1.3.COMPATIBILIDAD Y PRELACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

En caso de incompatibilidades y/o contradicciones entre los documentos del presente proyecto, se tendrán en cuenta las siguientes especificaciones:

Supuesto exista la incompatibilidad entre los documentos que componen el Proyecto, el documento nº2:“Planos” prevalecerá sobre todos los demás, por lo que respeta a dimensionamiento y características geométricas.

El documento nº 3 “Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares” tendrá prelación sobre el resto de los documentos en lo referente a: materiales a emplear, ejecución, medición y valoración de las obras.

Los precios designados en letra en el cuadro de precios nº 1, con el incremento de los gastos generales, beneficio industrial y el I.V.A. y con la baja que resulte de la adjudicación, son los que sirven de base al contrato y se utilizarán para valorar la obra ejecutada. El Contratista no podrá reclamar que se produzca modificación alguna en ellos bajo pretexto de error u omisión.

Los precios del cuadro de precios no 2 se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas; sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

En cualquier caso, los documentos del Proyecto tendrán prelación respecto a las Disposiciones Técnicas Particulares que se mencionan en el apartado 2.2 de este Pliego.

Todo aquello mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en el documento “Planos” o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que las unidades de obra estén perfectamente definidas en uno u otro documento y tengan precios asignados en el Presupuesto.

Las omisiones en Planos y Pliego de Prescripciones, o las descripciones erróneas en los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuesto en el Proyecto, o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximirán al Contratista de la obligación de ejecutar tales detalles sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

1.4.REPRESENTANTES DE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA

1.4.1. *INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS*

La Administración designará al Ingeniero Director de las obras que por sí o por aquellos que actúen en su representación, será responsable de la inspección y vigilancia de la ejecución del Contrato y asumirá la representación de la Administración frente al Contratista.

1.4.2. *INSPECCIÓN DE LAS OBRAS*

El Contratista proporcionará al Ingeniero Director (o técnico correspondiente), o a sus subalternos o delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas, permitiendo y facilitando el acceso a todas las partes de la obra.

1.4.3. *REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA*

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten y que actúe como representante suyo ante la Administración a todos los efectos que se requieran, durante la ejecución de las obras.

Dicho representante, deberá residir en un punto próximo a los trabajos y no podrá ausentarse sin ponerlo en conocimiento del Ingeniero Director de las obras.

1.5. ALTERACIÓN Y/O LIMITACIONES DEL PROGRAMA DE TRABAJOS

Cuando del Programa de Trabajos, se deduzca la necesidad de modificar cualquier condición contractual,



dicho programa deberá ser redactado contradictoriamente por el Contratista y el Ingeniero Director de las obras acompañándose la correspondiente propuesta de modificación para su tramitación reglamentaria.

1.6. CONDICIONES ESPECIALES

El Contratista facilitará a la Dirección de Obra un plan detallado de ejecución con anterioridad al inicio de ésta. Posteriormente, la Dirección de Obra informará al Concello y a los distintos Organismos afectados, recabando de ellos los permisos de iniciación de las obras, que no podrán comenzar sin tal requisito.

El Contratista presentará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo que podrá modificar o no el estudio realizado en este Proyecto.

Dicho Plan, acompañado de un informe de la Dirección de Obra se someterá a la aprobación de la Administración, considerándose documento del Contrato.



CAPITULO II .- DISPOSICIONES TÉCNICAS

Se recogen en este capítulo todas aquellas disposiciones de carácter técnico que, guardando relación con las obras del proyecto, sus instalaciones o los trabajos previos para realizarlas, han de regir en compañía del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

2.1. DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES

A este aspecto, se considerarán las siguientes disposiciones:

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Convenio de Londres y Oslo-París para la prevención de la contaminación marina de origen terrestre.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

2.2. DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Modificada por Ley 35/2014, de 26 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.
- Desarrollada por R.D. 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se aprueba la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (BOE de 9 de agosto). Modificada por Real Decreto 196/2017, de 3 de marzo.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Última modificación por Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo.
- Real Decreto 1879/1996, de 2 de Agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificada por Real Decreto 196/2017, de 3 de marzo.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Última modificación por Real Decreto 899/2015, de 9 de octubre. Desarrollada por Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre.

- ORDEN TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 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.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de Febrero, sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el Trabajo en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Real Decreto 464/2003, de 25 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado.
- Resolución de 17 de febrero de 2004, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se aprueba y dispone la publicación del modelo de Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales para la Administración General del Estado.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. Modificada por Real Decreto 1150/2015, de 18 de diciembre.

En caso de discrepancia, contradicción o incompatibilidad entre algunas de las condiciones impuestas por las normas señaladas y las correspondientes al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo en éste dispuesto.

Si existieran diferencias, para conceptos homogéneos, entre las normas reseñadas, será facultativa del



Ingeniero Director de la Obra la elección de la norma a aplicar.

En el supuesto de indeterminación de las disposiciones legales, la superación de las pruebas corresponderá a un ensayo o estudio, que habrá de ser satisfactorio a criterio de cualquier de los laboratorios correspondientes al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas o del Instituto "Eduardo Torroja" de la Construcción y del Cemento.

En todo caso, deberá entenderse que las condiciones exigidas en el presente Pliego son mínimas.

2.3. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

El presente Pliego quedará complementado con las condiciones económicas que puedan fijarse en el anuncio del Concurso, en las Bases de ejecución de las obras o en el Contrato de Escritura.

Las condiciones del Pliego, pues, serán preceptivas en tanto no sean anuladas o modificadas, en forma expresa, por la documentación anteriormente citada.

2.4. CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

Una vez recibidos por el Contratista los planos definitivos de las obras, éste deberá informar, a la mayor brevedad posible, a la Dirección de la Obra, sobre cualquier error o contradicción que hubiera podido encontrar en aquellos.

Cualquier error que pueda cometerse durante la ejecución de las obras, debido a negligencia en el desarrollo de la labor de confrontación, será imputable al Contratista.



CAPITULO III .- ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

3.1. ORIGEN DE LOS MATERIALES

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista adjudicatario de las mismas.

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábrica o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por la Dirección de Obra, reservándose ésta el derecho de rechazar los que no le ofrezcan suficiente garantía.

3.2. CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente Pliego, especialmente en este capítulo III y ser aprobados por la Dirección de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados, o sin estar aprobados por la Dirección de Obra será considerado como defectuoso, o, incluso, rechazable.

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir las que estén vigentes treinta (30) días antes del anuncio de la licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que se convengan de mutuo acuerdo.

El Contratista deberá, por su cuenta, suministrar a los laboratorios y retirar, posteriormente, una cantidad suficiente de material a ensayar.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en el presente Pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando la falta de prescripciones formales del Pliego se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su utilización, la Dirección de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o sean idóneos para el uso proyectado.

Los materiales rechazados deberán ser inmediatamente retirados de la obra a cargo del Contratista, o vertidos en los lugares indicados por la Dirección de Obra.

3.3. MATERIALES A EMPLEAR EN LA REGENERACIÓN DE PLAYAS

Arena

Arena natural o de cantera (en su caso deberá ser de doble lavado) , procedente de la descomposición del granito, en la que los feldspatos se caolinizan y los granos de cuarzos quedan sueltos. La granulometría considerada como óptima para su empleo durante la ejecución de las obras será D50= 0.6 mm, (supondremos un comportamiento ideal, es decir, arena prácticamente igual a la nativa) y el color

de la misma deberá ser similar al existente en las playas objeto de regeneración.

Todo lo anterior no libera al contratista de la responsabilidad de que la arena que se aporte a la playa sea de las características exigidas, por lo que, si a juicio de la Dirección de Obra, alguna partida no fuera apta para la regeneración de la playa, deberá el Contratista retirarla, reemplazarla a su costa y tomar las medidas necesarias (cribado, etc...), para corregir los defectos que se señalen.

3.4. MADERA PARA MEDIOS AUXILIARES

La madera para medios auxiliares deberá cumplir las condiciones siguientes:

- Proceder de troncos sanos.
- Haber sido desecada al aire, protegida del sol y de la lluvia, durante no menos de dos (2) años.
- No presentar signo alguno de putrefacción, atronaduras, carcomas o ataque de hongos.
- Estar exenta de grietas, lupias y verrugas, manchas o cualquier otro defecto que perjudique su solidez y resistencia.
- Tener sus fibras rectas y no reviradas o entrelazadas, y paralelas a la mayor dimensión de la pieza.
- Presentar anillos anuales de aproximada regularidad.
- Dar sonido claro por percusión.

3.5. OTROS MATERIALES

Los materiales cuyas características no estén especificadas en este Pliego cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables. En todo caso se exigirán muestras, ensayos y certificados de garantía para su aprobación por la Dirección de Obra.

La Dirección de Obra podrá rechazar dichos materiales si no reúnen a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo y sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso, a reclamación alguna.



CAPITULO IV .- DESCRIPCIÓN, DEFINICIÓN, EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

4.1.1. APORTACIÓN DE ARENA A LA PLAYA

Se plantea la regeneración de la playa mediante el aporte de 342.472,32 m³ (con una arena tipo de D50= 0.6 mm, exactamente igual a la actual), con ello se consigue un avance de la línea de costa de 30 metros aproximadamente. Con este avance de la línea de costa se consigue una mayor área para el uso lúdico y al mismo tiempo se logra proteger el paseo marítimo ante los cambios estacionales del perfil de playa y los procesos de erosión- acreción de un temporal.

Para el cálculo de este volumen se ha tenido en cuenta pérdida que se produce por la acción del oleaje consecuencia de introducir arena con características distintas, en un sistema con unas características granulométricas que están en equilibrio con el oleaje.

Debido a las especiales condiciones de la playa de Orzán-Riazor se plantea una regeneración con arena de cantera con doble lavado.

4.2. CONDICIONES GENERALES

4.2.1. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO PREVIO

El Contratista, en base a la información del Proyecto e hitos de replanteo conservados, elaborará un Plan de Replanteo que incluya la comprobación de las coordenadas antes de la regeneración y posteriormente.

Este programa será entregado a la Dirección de Obra para su aprobación, inspección y comprobación de los trabajos de replanteo.

El Contratista procederá al replanteo y estaquillado de puntos característicos de las alineaciones principales partiendo de las bases de replanteo comprobadas y aprobadas por la Dirección de Obra como válidas para la ejecución de los trabajos.

La ubicación de los puntos característicos se realizará de forma que pueda conservarse dentro de lo posible en situación segura durante el desarrollo de los trabajos.

El Contratista situará y construirá los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.

La situación y cota quedará debidamente referenciada respecto a las bases principales de replanteo.

La Dirección de Obra, en presencia del Contratista, procederá a efectuar la comprobación del replanteo,

en el plazo máximo de una semana contando a partir de la formalización del Contrato. Del resultado se extenderá el correspondiente Acta de Comprobación del Replanteo.

Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la posición y disposición real de los terrenos, su idoneidad y la viabilidad del proyecto, a juicio del facultativo Director de las Obras, se dará por aquél la autorización para iniciarlas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el Acta de Comprobación de Replanteo extendida, de cuya autorización quedará notificado el Contratista por el hecho de suscribirla.

4.2.2. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a que se aplica el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales deberán quedar terminadas en el plazo que se señala en las condiciones de la licitación, o en el plazo que el Contratista hubiese ofrecido con ocasión de dicha licitación y fuese aceptado por el contratado subsiguiente. Lo anteriormente indicado es asimismo aplicable para los plazos parciales, si así se hubiera hecho constar.

Todo plazo comprometido comienza al día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo y así se hará constar en el Pliego de Bases de la Licitación. Cuando el plazo se fija en días, estos serán naturales, y el último se computará por entero. Cuando el plazo se fija en meses, se contará de fecha a fecha. Si no existe fecha correspondiente, en el que se ha finalizado el plazo, éste termina el último día de ese mes.

Las ubicaciones de las áreas para instalación de los acopios serán propuestos por el Contratista a la aprobación de la Dirección de Obra. Todo el transporte y ACOPIOS INTERMEDIOS que se realicen en la obra serán POR CUENTA DEL CONTRATISTA, ya que van incluidos en los precios de la arena y de la escollera.

4.2.3. VERTEDEROS Y PRODUCTOS DE PRÉSTAMO

El Director de Obra dispondrá de una semana de plazo para aceptar o rehusar los lugares de vertido propuestos por el Contratista. Este plazo contará a partir del momento en que el Contratista notifique los vertederos, préstamos y/o canteras que se propone utilizar, una vez que, por su cuenta y riesgo, haya entregado las muestras del material solicitadas por el Director de Obra para apreciar la calidad del material propuesto por el Contratista para el caso de canteras y préstamos.

El Contratista estará obligado a separar en obra los residuos peligrosos y no peligrosos, debiendo ser los primeros gestionados por gestor autorizado.

Deberá presentar los albaranes o justificantes de la entrega de los materiales a gestores o vertederos autorizados.



4.2.4. INSTALACIONES, MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES

El Contratista queda obligado a proyectar y construir por su cuenta todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, instalaciones sanitarias y demás de tipo provisional.

Será asimismo de cuenta del Contratista el enganche y suministro de energía eléctrica y agua para las instalaciones de las obras, las cuales deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, y las Normas de la Compañía Suministradora.

Deberán presentarse al Director de Obras con la antelación suficiente para que dicho Director de obra pueda decidir sobre su idoneidad.

4.2.5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los equipos, maquinaria y métodos constructivos necesarios para la ejecución de todas las unidades de obra, deberán ser justificados previamente por el Contratista, de acuerdo con el volumen de obra a realizar y con el programa de trabajos de las obras, y presentados a la Dirección de Obra para su aprobación.

Dicha aprobación cautelar de la Dirección de Obra no eximirá en absoluto al Contratista de ser el único responsable de la calidad, y del plazo de ejecución de las obras.

Simultáneamente a la presentación del Programa de Trabajos, el Contratista está obligado a adjuntar un Plan de Seguridad y Salud de la obra en el cual se deberá realizar un análisis de las distintas operaciones a realizar durante la ejecución de las obras, así como un estudio detallado de los riesgos generales, ajenos y específicos derivados de aquéllas, definiéndose, en consecuencia, las medidas de prevención y/o protección que se deberán adoptar en cada caso.

Este Proyecto cumplirá como mínimo con los requisitos especificados en el Estudio de Seguridad y Salud incluido en el presente Proyecto.

4.2.6. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

Mediciones

Las mediciones son los datos recogidos de los elementos cualitativos y cuantitativos que caracterizan las obras ejecutadas, los acopios realizados, o los suministros efectuados, y se realizarán de acuerdo con lo estipulado en el presente PPTP.

Precios unitarios

Todas las unidades de obra se abonarán de acuerdo a como figuran especificadas en el Cuadro de Precios.

Los precios designados en letra en el cuadro de precios nº 1, con el incremento de los gastos generales, beneficio industrial y el I.V.A y con la baja que resulte de la adjudicación de las obras, son los que sirven de base al contrato. El Contratista no podrá reclamar que se produzca modificación alguna en ellos bajo pretexto de error u omisión.

Los precios del cuadro de precios nº 2 se aplicarán única y exclusivamente en los casos en que sea preciso abonar obras incompletas, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse los contratos; sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en este cuadro.

Partidas alzadas

Es de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 52 de PCAG.

Abono de obras no previstas. Precios contradictorios

Es de aplicación lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre , modificada por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

4.2.7. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

Es de aplicación lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre , modificada por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

4.4. TRANSPORTE DE ARENA

Las especificaciones que se incluyen a continuación tienen por finalidad:

- Definir las condiciones que debe cumplir el transporte del material.
- Establecer el procedimiento para una correcta recepción del material.

Especificaciones sobre el transporte

Preparación para el transporte

Toda la arena suministrada deberá estar en las mejores condiciones sanitarias en el momento de la salida de la cantera.

Durante todo el manejo, desde el arranque en la cantera hasta su puesta en obra, la arena deberá protegerse de posibles daños mecánicos, al viento o a temperaturas extremas, tanto el frío como el calor. En la cantera la arena deberá haber sido preparada correctamente para el viaje.



Medio de transporte

El transporte deberá realizarse de común acuerdo entre el Contratista y el vendedor, y en todos los casos deberán determinarse, según el tipo de suministro y la duración prevista del trayecto y las posibles dificultades del recorrido, las condiciones siguientes:

- El tipo de embalaje, protecciones, fijaciones y materiales usados
- El método de carga y descarga

El transporte deberá realizarse sin excepción por vía marítima hasta las playas objeto de regeneración, si bien el transporte desde la cantera o lugar de procedencia hasta un lugar apropiado para la carga del material para su traslado definitivo por vía marítima podrá realizarse por vía terrestre.

Especificaciones sobre la recepción

El Contratista deberá comunicar con antelación suficiente a la Dirección de Obra el día y la hora prevista de llegada de la arena a la obra para que ésta pueda estar presente.

En la recepción de un suministro de arena deberán seguirse las pautas siguientes:

A su llegada a la obra se controlará y comprobará que el medio y método de transporte ha sido el adecuado.

Una vez hechas las verificaciones pertinentes, el Director de Obra firmará, si acepta el suministro, el albarán de entrega. Estas verificaciones se realizarán preferiblemente durante la descarga. Si hay arena que no cumpla las condiciones mínimas de calidad o las especificaciones del pedido, no debe aceptarse su entrega, salvo que la dirección facultativa decida justificadamente lo contrario.

Medición y abono

La medición y el abono del transporte de arena hasta su lugar de vertido se incluye en el precio de la arena, no siendo por tanto objeto de abono independiente.

4.5. PRECAUCIÓN EN LOS TRABAJOS DE APORTE DE ARENA

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista estará obligado a dar paso libre a los barcos, no entorpeciendo las maniobras de los mismos, estando obligado a cumplir cuantas instrucciones reciba de la Dirección de Obra en relación con el asunto, no pudiendo reclamar el Contratista indemnización alguna por los perjuicios que le ocasione el cumplimiento de lo anterior.

El Contratista realizará la ejecución de los vertidos y operaciones auxiliares con arreglo a las normas de seguridad, que para esta clase de trabajos se señalan en la legislación vigente, poniendo especial cuidado

en el correcto balizamiento e instalaciones auxiliares, tanto de día como de noche.

El Promotor podrá ordenar el paro de la obra por cuenta del Contratista en el caso de que se produzcan anomalías, y podrá mantener dicho paro hasta que se subsanen los defectos por lo que se motivó.

En cualquier caso, el Contratista deberá aportar por su cuenta los equipos y técnicas adecuadas para lograr el mejor resultado, cumpliendo la legislación vigente para estos casos.

4.6. APORTACIÓN DE ARENAS

La metodología de ejecución de los rellenos necesarios para la regeneración de las playas se podrá variar a los métodos que el Contratista crea conveniente, siempre bajo la aprobación de la Dirección de Obra, aportando los volúmenes de relleno expresados en el Proyecto.

Los métodos de ejecución podrán ser:

- Mediante draga de succión en marcha con tubería flotante.
- Mediante draga de succión en marcha con tubería sumergida.

Draga de succión en marcha con tubería flotante.

En este caso el material será lanzado a la zona alta de la playa desde la pontona, la cual será anclada previamente a la ejecución del bombeo. Para los trabajos de traslado de la pontona será necesario el apoyo de una embarcación auxiliar.

Draga de succión en marcha con tubería sumergida.

En este caso se colocará una tubería a lo largo de la playa, para impulsar la arena al punto final de destino.

En todo caso el método a utilizar para la realización de la regeneración deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, antes de su ejecución.

Los medios movilizados que se utilicen para la aportación de arenas, se mantendrán en todo momento en condiciones de funcionamiento eficiente.

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

Si el Contratista, durante la ejecución de los trabajos, pierde, vierte, arroja o hunde cualquier material, instalación, maquinaria o aparato que, a juicio de la Dirección de Obra, pueda ser peligroso u obstruir la navegación o que por cualquier otra causa pueda ser recusable, deberá eliminarlo.



El Contratista comunicará inmediatamente a la Dirección de Obra la descripción y situación de tales obstrucciones y, cuando sea necesario, la señalará convenientemente hasta que sean retiradas.

Si se negase a ello, actuase con negligencia o demoras en el cumplimiento de estas obligaciones, dichos obstáculos serán retirados por la Dirección de Obra, deduciendo el coste de la operación de cualquier suma que se le adeude o pueda adeudársele al Contratista.

Abono de las arenas de relleno

La medición de los metros cúbicos (m³) realmente ejecutados se medirá por el volumen transportado y vertido, siguiendo el siguiente procedimiento:

El Contratista suministrará los planos de construcción de las cántaras de transporte de los productos sea de la propia draga o de los gánguiles que se utilicen y en base a ellos la superficie de la sección tipo, o de varias secciones si fuera necesario y se determinará contradictoriamente su volumen desde el fondo para cada centímetro de altura sobre el fondo de los mismos, deduciendo los volúmenes de posibles conductos, túneles u otros elementos situados dentro de las mismas, hasta el nivel de los rebosaderos de las cántaras.

Realizada la carga de los mismos, se determinará el volumen de llenado, a base de dibujar un número de perfiles normales al eje del barco tomando una serie de puntos de la superficie del material decantado, midiendo su cota respecto al nivel del borde de la cántara u otro elemento adecuado previamente determinado y aceptado contradictoriamente.

La superficie se determinará mediante jalones graduados que lleven en su extremo un círculo de 25 cm de diámetro y peso de 3 kg apoyando sobre el material contenido en la cántara. El número de perfiles y de puntos de cada perfil se fijarán previa y contradictoriamente por la Administración y Contrata.

El volumen total contenido en la cántara se obtendrá multiplicando la distancia entre dos perfiles consecutivos por la semisuma de la superficie correspondiente a cada uno de ellos.

Siguiendo el mismo procedimiento, una vez terminada la impulsión a tierra, se medirá y calculará el volumen residual en la cántara.

La diferencia entre el volumen contenido en cántara antes y después de la impulsión determinará el volumen realmente vertido, que será el volumen abonable.

De cada cántara cargada y transportada al punto de vertido, se levantará un parte firmado por los representantes de Administración y Contrata, donde aparezcan los perfiles de llenado así como la deducción del volumen ejecutado.

Además de lo anterior, el contratista tendrá que verter las arenas en los lugares previstos en los planos,

con el reparto de volúmenes especificados en el artículo correspondiente de este Pliego. No se aceptará una desviación total en la obra superior al 10% referida al mayor de los siguientes volúmenes: el volumen de proyecto o el determinado según lo previsto en el replanteo de la obra.

La partida prevista en proyecto para rellenos o aportaciones puntuales, será ejecutada o no, en base a las instrucciones recibidas por la Dirección de Obra, siendo en todo caso de abono solamente el volumen realmente ejecutado.

En aquellas zonas en donde se detecte un déficit superior al 10% de lo previsto, tendrá que ser realimentada hasta alcanzar el volumen parcial contratado.

4.7. PERFILADO DE PLAYA

La tolerancia de colocación de la arena en la playa será de ± 25 cm, siendo aceptable el reperfilado mediante bulldozer u otros procedimientos. La Dirección de Obra podrá, en cualquier momento rechazar procedimientos de reperfilado que no estime convenientes.

No se admitirá en la pendiente de perfil transversal, tolerancia en menos respecto a la del Proyecto, y la tolerancia en más, si es que cabe admitir alguna, quedará supeditada a la aprobación por parte de la Dirección de Obra.

Maquinaria

La maquinaria más adecuada para el perfilado de este tipo de terrenos es el bulldozer, el cual será empleado de forma general en los trabajos de perfilado, sin menosprecio de otro tipo de maquinaria, la cual deberá ser aprobada por la Dirección de Obra.

El bulldozer se usará preferentemente en aquellos lugares que presenten condiciones de trabajo difíciles tales como pendientes fuertes y terreno con poca capacidad de soporte y en cortas distancias.

Se deberá tener también algún tipo de blindaje en su parte inferior para evitar daños en el cárter o radiador dadas las condiciones de trabajo. Los trabajos que se podrán efectuar con el bulldozer serán los siguientes:

- Empuje de tierra
- Nivelación
- Perfilado

El Bulldozer es una máquina especial para los trabajos de descepado y despedregado. El tractor, para su óptimo aprovechamiento, deberá trabajar a favor de la fuerza de gravedad, es decir, en sentido descendente del terreno. Para ejecutar un perfil mixto, sobre las laderas, el Bulldozer podrá trabajar siguiendo las curvas de nivel.



Medición y abono

La medición y abono del extendido de arena en la playa para el perfilado de la misma se realizará en metros cúbicos (m³), según el precio correspondiente del Cuadro de Precios nº 1.

4.8. PARTIDAS ALZADAS

Las partidas alzadas de abono integro no admiten descomposición ni medición alguna de los trabajos a que hacen referencia y no se verán afectadas por la baja que resulte de la adjudicación de la obra.

Las partidas alzadas a justificar con precios de proyecto se medirán y abonarán siguiendo las mismas normas dadas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

4.9. UNIDADES DE OBRA NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE PLIEGO

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto o de las disposiciones especiales que al efecto se dicten, por quien corresponda u ordene el Director de Obra, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista aún cuando no esté estipulado expresamente en este Pliego de Prescripciones.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las especificaciones del presente Pliego. En aquellos casos en que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.



CAPÍTULO V .- DISPOSICIONES GENERALES

5.1. PERSONAL DE OBRA

Por parte del Contratista existirá en obra un responsable de la misma, el cual no podrá ausentarse sin conocimiento y permiso previo del Ingeniero Director. Su nombramiento será sometido a la aprobación del Ingeniero Director.

5.2. PROGRAMA DE TRABAJOS E INSTALACIONES AUXILIARES

El Contratista someterá a la aprobación de la Administración en el plazo máximo de una (1) semana, a contar desde la autorización del comienzo de las obras, un programa de trabajos en el que se especifiquen los plazos parciales y las fechas de terminación de las distintas fases de obra compatibles con las anualidades fijadas y plazo total de ejecución por parte del Contratista.

Este Plan, una vez aprobado por la Administración se incorporará al Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto y adquirirá por tanto, carácter contractual.

El Contratista presentará, asimismo, una relación completa de los departamentos y maquinaria que se compromete a utilizar en cada una de las etapas del Plan. Los medios propuestos quedarán adscritos a la obra sin que, en ningún caso, el Contratista pueda retirarlos sin autorización del Ingeniero Director.

Asimismo, el Contratista deberá aumentar los medios auxiliares y personal técnico, siempre que el Ingeniero Director compruebe que ello es preciso para el desarrollo de las obras en los plazos previstos.

La aceptación del plan y de la relación de medios auxiliares propuestos no implicará exención alguna de responsabilidad para el Contratista, en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

5.3. PLAZO PARA COMENZAR LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá iniciarse al día siguiente de la fecha de la firma del Acta de comprobación del replanteo.

5.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo. Como elemento primordial de seguridad establecerá toda la señalización necesaria tanto durante el desarrollo de las obras como durante su explotación, haciendo referencias bien a peligros existentes o a las limitaciones de las estructuras.

Para ello se utilizarán, cuando existan, las correspondientes señales vigentes establecidas por el

Ministerio de Fomento, y en su defecto, por otros Departamentos nacionales u Organismos Internacionales.

5.5. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá subcontratar cualquier parte de la obra, pero con la previa autorización del Ingeniero Director de las Obras.

Las obras que el Contratista podrá concertar con terceros no excederá del cincuenta por ciento (50%) del presupuesto del contrato.

El Ingeniero Director de la obra está facultado para decidir la exclusión de un subcontratista por estimarlo incompetente o no reunir las necesarias condiciones. Comunicada esta decisión al contratista, éste deberá tomar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de este trabajo.

El Contratista será siempre responsable, ante el Ingeniero Director de todas las actividades del subcontratista y de las obligaciones derivadas del cumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

5.6. GARANTÍAS

En todo lo referente a garantías se estará a lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre , modificada por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

5.7. RESOLUCIÓN POR DEMORA Y PRÓRROGA DEL CONTRATO

Cuando las penalidades por demora establecidas en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, alcancen el 20 por 100 del importe del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Esta misma facultad tendrá la Administración respecto al incumplimiento por parte del contratista de los plazos parciales, cuando se hubiese previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares o cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

Si la Administración optase por la resolución, ésta deberá acordarse por el órgano de contratación sin otro trámite preceptivo que la audiencia del Contratista y, cuando se formule oposición por parte de éste, el dictamen del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma respectiva, según la Ley 30/2007.

Si el retraso fuese producido por motivos no imputables al Contratista y éste ofreciera cumplir sus compromisos dándole prórroga del tiempo que se le había señalado, se concederá por la Administración



un plazo que será, por lo menos, igual al tiempo perdido, a no ser que el contratista pidiese otro menor.

5.8. INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS

Será obligación del Contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.

Cuando tales daños y perjuicios hayan sido ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración, será ésta responsable dentro de los límites señalados en las leyes. También será la Administración responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de los vicios del proyecto elaborado por ella misma en el contrato de obras o en el de suministro de fabricación.

Los terceros podrán requerir previamente, dentro del año siguiente a la producción del hecho, al órgano de contratación para que éste, oído el contratista, se pronuncie sobre a cuál de las partes contratantes corresponde la responsabilidad de los daños. El ejercicio de esta facultad interrumpe el plazo de prescripción de la acción civil.

La reclamación de aquéllos se formulará, en todo caso, conforme al procedimiento establecido en la legislación aplicable a cada supuesto.

5.9. RIESGO Y VENTURA. FUERZA MAYOR

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del Contratista.

En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del Contratista, éste tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios que se le hubieren producido.

Tendrán la consideración de casos de fuerza mayor los siguientes:

- a) Los incendios causados por la electricidad atmosférica.
- b) Los fenómenos naturales de efectos catastróficos, como maremotos, terremotos, erupciones volcánicas, movimientos del terreno, temporales marítimos, inundaciones u otros semejantes.
- c) Los destrozos ocasionados violentamente en tiempo de guerra, robos tumultuosos o alteraciones graves del orden público.

5.10. PAGO DEL PRECIO

El Contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada en los términos establecidos en la Ley 30/2007 y en el contrato y con arreglo al precio convenido.

El pago del precio podrá hacerse de manera total o parcialmente mediante abonos a buena cuenta.

El Contratista tendrá también derecho a percibir abonos a cuenta por el importe de las operaciones preparatorias de la ejecución del contrato y que estén comprendidas en el objeto del mismo, en las condiciones señaladas en los respectivos pliegos, debiéndose asegurar los referidos pagos mediante la prestación de garantía.

La Administración tendrá obligación de abonar el precio dentro de los dos meses siguientes a la fecha de la expedición de las certificaciones de obras o de los correspondientes documentos que acrediten la realización total o parcial del contrato, sin perjuicio del plazo especial establecido en la Ley 30/2007 y si se demorase deberá abonar al Contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo de dos meses, el interés legal del dinero incrementado en un 1,5 puntos, de las cantidades adeudadas.

Si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, el contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración, con un mes de antelación, tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en esta Ley.

Si la demora de la Administración fuese superior a ocho meses, el Contratista tendrá derecho, asimismo, a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

5.11. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo. A tales efectos, dentro del plazo que se consigne en el contrato, que no podrá ser superior a una semana desde la fecha de su formalización salvo casos excepcionales justificados, el servicio de la Administración encargada de las obras procederá, en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano que celebró el contrato.

5.12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y al Proyecto que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que en interpretación técnica de éste diere al Contratista el Director Facultativo de las obras. Cuando dichas instrucciones fueren de carácter verbal deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.

Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el plazo de garantía, el contratista es responsable de los defectos que en la construcción puedan advertirse.



5.13. CERTIFICACIONES Y ABONOS A CUENTA

A los efectos del pago, la Administración expedirá mensualmente certificaciones que comprendan la obra ejecutada durante dicho período de tiempo, salvo prevención en contrario en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a buena cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer, en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

El Contratista tendrá también derecho a percibir abonos a cuenta sobre su importe por las operaciones preparatorias realizadas como instalaciones y acopio de materiales o equipos de maquinaria pesada adscritos a la obra, en las condiciones señaladas en los respectivos pliegos y con los límites que se establezcan reglamentariamente, debiéndose asegurar los referidos pagos mediante la prestación de garantía.

Las obras serán medidas mensualmente, sobre las partes ejecutadas con arreglo al Proyecto, modificaciones posteriores y órdenes del Ingeniero Director.

Las valoraciones efectuadas servirán de base para la redacción de certificaciones mensuales.

Todos los abonos que se efectúen son a buena cuenta, y las certificaciones no suponen aprobación, ni recepción de las obras que comprenden.

Mensualmente se llevará a cabo una liquidación, en la cual se abonarán las certificaciones, descontando el importe de los cargos que el Ingeniero Director de las obras tenga contra el Contratista.

Las certificaciones provisionales mensuales y las certificaciones definitivas, se establecerán de manera que aparezca separadamente, acumulado desde el origen, el importe de todos los trabajos liquidados, indicando las unidades de que se trata y los precios del contrato. En las partidas por Administración se indicarán claramente los trabajos de que se trate y se desglosarán las cantidades a abonar en concepto de mano de obra, materiales, etc.

Las revisiones de precios serán objeto de certificaciones independientes y se redactarán a medida que sean publicados los índices de mano de obra y elementos básicos en el B.O.E., según las disposiciones incluidas en la Ley 30/2007.

Si el Contratista rehusa firmar una certificación parcial o general definitiva, o no la firma sino con reservas, debe exponer por escrito los motivos de negarse a firmar o de hacerlo con reservas y precisar el importe de sus reclamaciones en el plazo máximo de dos (2) meses, a partir de la fecha en que la Dirección de la Obra le haya remitido la certificación.

Después del plazo de dos (2) meses señalado en el apartado anterior, no se admitirán reclamaciones del contratista en relación a la certificación y se considerará que la certificación ha sido aceptada.

La certificación general y definitiva será remitida al contratista en un plazo máximo de tres (3) meses, a partir del día de la recepción de las obras.

5.14. RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES MENSUALES

El Ingeniero Director redactará y remitirá al Contratista dentro de la primera decena de cada mes, una certificación provisional, de los trabajos ejecutados en el mes precedente. Antes del día 15 del mismo mes, el Contratista deberá devolverla firmada a la Dirección de la Obra con su aceptación, o indicando las reservas que estime oportunas.

El Contratista podrá pedir que se le muestren los documentos justificativos de la certificación, antes de firmar su conformidad.

5.15. ABONO DE OBRA INCOMPLETA O DEFECTUOSA, PERO ACEPTABLE

Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra incompleta o defectuosa, pero aceptable, a juicio del Ingeniero Director, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que estando dentro del plazo de ejecución, prefiera terminar la obra con arreglo a las condiciones del Pliego sin exceder de dicho plazo o rechazarla.

5.16. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Serán obligatorias para el contratista las modificaciones en el contrato de obras que, con arreglo a lo establecido en la Ley 30/2007, produzcan aumento, reducción o supresión de las unidades de obra o sustitución de una clase de fábrica por otra, siempre que ésta sea una de las comprendidas en el contrato. En caso de supresión o reducción de obras, el contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna, sin perjuicio de lo que se establece en la Ley 30/2007.

Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no comprendidas en el proyecto o cuyas características difieran sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la Administración, a la vista de la propuesta del Director Facultativo de las obras y de las observaciones del Contratista a esta propuesta en trámite de audiencia, por plazo mínimo de tres días hábiles. Si éste no aceptase los precios fijados deberá continuar la ejecución de las unidades de obra y los precios de las mismas serán decididos por una comisión de arbitraje en procedimiento sumario, sin perjuicio de que la Administración pueda, en cualquier caso, contratarlas con otro empresario en los mismos precios que hubiese fijado o ejecutarlas directamente. La composición de la comisión de arbitraje y el procedimiento sumario para establecer los precios se regularán reglamentariamente.

Cuando el director facultativo de la obra considere necesaria una modificación del proyecto, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con



carácter de urgencia con las siguientes actuaciones:

- a) Redacción del proyecto y aprobación del mismo.
- b) Audiencia del Contratista, por plazo mínimo de tres días.
- c) Aprobación del expediente por el órgano de contratación, así como de los gastos complementarios precisos.

En el supuesto de incidencias surgidas en la ejecución del contrato de obras que puedan determinar, si no son resueltas, la imposibilidad de continuar dicha ejecución, la modificación del contrato no exigirá más trámite que la aprobación por el órgano de contratación, previa audiencia del contratista, de la propuesta técnica motivada, efectuada por el director facultativo de la obra en la que se incluirá el importe máximo de dicha actuación, que no podrá ser superior al 20 por 100 del precio del contrato.

5.17. MODIFICACIONES EN EL PROYECTO

El Ingeniero Director podrá introducir en el Proyecto, antes de empezar las obras o durante su ejecución, las modificaciones que sean precisas para la normal construcción de las mismas, aunque no se hayan previsto en el Proyecto y siempre que lo sean sin separarse de su espíritu y recta interpretación. También podrá introducir aquellas modificaciones que produzcan aumento o disminución y aún supresión, de la cantidad de obra, marcadas en el Presupuesto, o sustitución de una clase de fábrica por otra, siempre que esta sea de las comprendidas en el Contrato.

Todas estas modificaciones serán obligatorias para el contratista, siempre que los precios del contrato no alteren el Presupuesto de Ejecución en más del veinte por ciento (20%).

En este caso el Contratista no tendrá derecho a ninguna variación en los precios, ni a indemnización de ningún género por supuestos perjuicios que le puedan ocasionar las modificaciones en el número de unidades de obra o en el plazo de ejecución.

5.18. TRABAJOS NO PREVISTOS

Cuando se juzgue necesario ejecutar obras no previstas, o se modifique el origen de los materiales indicados en el Contrato, se prepararán los precios contradictorios correspondientes, determinados teniendo en cuenta los del contrato, o por asimilación a los de obras semejantes.

Los nuevos precios se basarán en las mismas condiciones económicas que los precios de contrato.

A falta de mutuo acuerdo y en espera de la solución de la discrepancia, se liquidará provisionalmente al Contratista en base a los precios fijados por el Ingeniero Director.

Cuando circunstancias particulares, y a juicio del Ingeniero Director, hagan imposible el establecimiento de nuevos precios, corresponderá exclusivamente a éste la decisión de abonar excepcionalmente los trabajos en régimen de administración.

5.19. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras será de: SIETE (7) MESES.

5.20. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE LA EJECUCIÓN

El Contratista queda comprometido a conservar por su cuenta, hasta que sean recibidas, todas las obras que integran el Proyecto.

5.21. RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA

A la recepción de las obras a su terminación y a los efectos establecidos en la Ley 30/2007 concurrirá un facultativo designado por la Administración representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

Dentro del plazo de dos meses, contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada al Contratista a cuenta de la liquidación del contrato.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquéllos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

El plazo de garantía se establecerá en el pliego de cláusulas administrativas particulares atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año, salvo casos especiales.

Podrán ser objeto de recepción parcial aquellas partes de obra susceptibles de ser ejecutadas por fases que puedan ser entregadas al uso público, según lo establecido en el contrato.

El contratista queda también obligado a la conservación de las obras durante el plazo de garantía. Durante este plazo deberá realizar cuantos trabajos sean precisos, para mantener las obras ejecutadas en perfecto estado, siempre que los trabajos necesarios no sean originados por las causas de fuerza mayor definidas en la Ley 30/2007.



Debe entenderse que los gastos que tal conservación origine, están incluidos en los precios de las distintas unidades de obra, y partidas alzadas contempladas tanto en el Proyecto, como en los documentos complementarios definidos durante la ejecución de las obras.

Los deterioros que ocurran en las obras durante el plazo de garantía, que no provengan ni de la mala calidad de los materiales ni de la mala ejecución de los trabajos, ni por falta del Contratista, serán reparados por él, a petición del Ingeniero Director, el cual establecerá de común acuerdo con aquel las condiciones de ejecución y abono.

Terminado este plazo se procederá al reconocimiento de las obras, y si no hubiera objeciones por parte de la Administración, quedará extinguida la responsabilidad del Contratista, salvo lo dispuesto en la Ley 30/2007, procediéndose la devolución o cancelación de la garantía.

En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no el uso de lo construido durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

5.22. LIQUIDACIÓN

Transcurrido el plazo de garantía y si el informe redactado por el Director de obra es favorable, se procederá al pago del saldo de liquidación del contrato y en su caso, el pago de las obligaciones pendientes, aplicándose a este último lo dispuesto en la Ley 30/2007.

5.23. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el término de quince años a contar desde la recepción.

Transcurrido este plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista.

5.24. CAUSAS DE RESOLUCIÓN

Serán causas de resolución del contrato los siguientes:

a) La muerte o incapacidad sobrevinida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista.

b) La declaración de quiebra, de suspensión de pagos, de concurso de acreedores o de insolvente fallido

en cualquier procedimiento, o el acuerdo de quita y espera.

c) El mutuo acuerdo entre la Administración y el contratista.

d) La falta de prestación por el contratista de la garantía definitiva o las especiales o complementarias de aquélla en plazo en los casos previstos en la Ley y la no formalización del contrato en plazo.

e) La demora en el cumplimiento de los plazos por parte del contratista y el incumplimiento del plazo señalado en la Ley 30/2007.

f) La falta de pago por parte de la Administración en el plazo de ocho meses, conforme la Ley 30/2007.

g) El incumplimiento de las restantes obligaciones contractuales esenciales.

h) Aquellas que se establezcan expresamente en el contrato.

i) La demora en la comprobación del replanteo, conforme la Ley 30/2007

j) La suspensión de la iniciación de las obras por plazo superior a seis meses por parte de la Administración.

k) El desistimiento o la suspensión de las obras por un plazo superior a ocho meses acordada por la Administración.

l) Los errores materiales que pueda contener el proyecto o presupuesto elaborado por la Administración que afecten al contrato de la obra al menos en un 20 por 100.

m) Las modificaciones en el presupuesto, aunque fuesen sucesivas, que impliquen, aislada o conjuntamente, alteraciones del precio del contrato en el momento de aprobar la respectiva modificación, en más o en menos, en cuantía superior al 20 por 100 del importe de aquél, con exclusión del I.V.A. o representen una alteración sustancial del proyecto inicial.

5.25 ALTERACIÓN SUSTANCIAL Y SUSPENSIÓN DE LA INICIACIÓN DE LA OBRA

En relación con el último apartado del artículo anterior se considerará alteración sustancial, entre otras, la modificación de los fines y características básicas del proyecto inicial, así como la sustitución de unidades que afecten al menos, al 30 por 100 del importe del contrato, con exclusión del I.V.A.

En la suspensión de la iniciación de las obras por parte de la Administración, cuando ésta dejare transcurrir seis meses, a contar de la misma, sin dictar acuerdo sobre dicha situación y notificarlo al contratista, éste tendrá derecho a la resolución del contrato.

5.26. EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN



La resolución del contrato dará lugar a la comprobación, medición y liquidación de las obras realizadas con arreglo al proyecto, fijando los saldos pertinentes a favor o en contra del contratista. Será necesaria la citación de éste, en el domicilio que figure en el expediente de contratación, para su asistencia al acto de comprobación y medición.

Si la rescisión se derivara de un incumplimiento de plazos o de cualquier otra causa imputable al contratista, se procederá al reconocimiento, medición y valoración general de las obras, no teniendo, en este caso, más derecho que el que se le incluyan en la valoración las unidades de las obras totalmente terminadas con arreglo al Proyecto, a los precios del mismo o a los nuevos aprobados.

El Ingeniero Director podrá optar por que se le incluyan también los materiales acopiados que le resulten convenientes.

Si el saldo de la liquidación efectuada resultase así negativo, responderá en primer término la fianza y después la maquinaria y medios auxiliares propiedad del contratista, quien en todo caso se compromete a saldar la diferencia, si existiese.

Si por culpa o negligencia de la Administración se demorase la comprobación del replanteo, según la Ley 30/2007, dando lugar a la resolución del contrato, el contratista sólo tendrá derecho a una indemnización equivalente al 2 por 100 del precio de la adjudicación.

En el supuesto de suspensión de la iniciación de las obras por parte de la Administración por tiempo superior a seis meses, el contratista tendrá derecho a percibir por todos los conceptos una indemnización del 3 por 100 del precio de adjudicación.

Si el aplazamiento fuese superior a ocho meses o decidiese la Administración la suspensión definitiva de las obras, el contratista tendrá derecho al 6% del precio de las obras dejadas de realizar en concepto de beneficio industrial, según la Ley 30/2007.

5.27. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará al Ingeniero Director o a sus subalternos o delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes de la obra e incluso a los talleres y fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen los trabajos para las obras.

5.28. REVISIÓN DE PRECIOS

En todo lo referente a revisión de precios, tal como plazos cuyo cumplimiento da derecho a revisión, fórmulas de revisión a tener en cuenta, etc., el Contratista deberá atenerse a la Ley 30/2007 y a las prescripciones contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Proyecto.

5.29. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El Contratista deberá obtener a su costa todos los permisos o licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a la expropiación, si la hubiera, de las zonas de ubicación de las obras.

Será responsable el contratista, hasta la recepción definitiva de los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo o de una deficiente organización de las obras.

El Contratista también será responsable de todos los objetos de que se encuentren o descubran durante la ejecución de las obras, y deberá dar cuenta inmediata de los hallazgos al Ingeniero Director y colocarlos bajo su custodia, estando obligado a solicitar de los Organismos y Empresas existentes en la zona, la información referente a las instalaciones subterráneas que pudieran ser dañadas en las obras.

También estará obligado al cumplimiento de lo establecido en la ley de Contrato de Trabajo, en las Reglamentaciones de Trabajo y Disposiciones Reguladoras de los Seguros Sociales y de Accidentes.

5.30. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista los gastos que originen el replanteo general de las obras o su comprobación y los replanteo parciales de las mismas, los de construcciones auxiliares, los de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales, los de protección de materiales y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes, los de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras, los de construcción y conservación de desvíos provisionales para mantener la viabilidad y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras; los de retirada, al fin de la obra, de la instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica, necesarias para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas y los de aperturas o habilitación de los caminos para el acceso y transporte de materiales al lugar de las obras.

Será de cuenta del contratista los levantamientos topográficos o taquimétricos contradictorios, que la Dirección de Obra estime oportunos.

Igualmente serán de cuenta del Contratista los gastos originados por los ensayos de materiales y de control de calidad de las obras, que disponga el Ingeniero Director en tanto que el importe de dichos ensayos no sobrepase el uno por ciento (1%) del presupuesto base de licitación.

También se destinará el uno por ciento (1%) del presupuesto base de licitación para vigilancia e



inspección de las obras, siendo asimismo por cuenta del Contratista.

En los casos de resolución del contrato, sea por finalizar las obras o por cualquier otra causa que la motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no, en la ejecución de las obras. Los gastos de liquidación de las obras no excederán del uno por ciento (1%) del presupuesto total de las mismas.

5.31. 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 setecientos cincuenta mil euros (750.000 €).

Además del seguro de responsabilidad civil el contratista establecerá una póliza de seguro con una compañía legalmente establecida que cubrirá al menos los siguientes riesgos:

Sobre maquinaria y equipos Aquellos que estén adscritos a la obra y sobre los que hayan sido abonados cantidades a cuenta.

Asimismo, el Contratista deberá satisfacer la percepción colegial por visado correspondiente a la Dirección de Obra en el Colegio de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

5.32. OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EN CASOS NO EXPRESADOS TERMINANTEMENTE

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena ejecución de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulado en estas condiciones, y siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga por escrito el Ingeniero Director.

5.33. CORRESPONDENCIA DIRECCIÓN DE LA OBRA - CONTRATISTA

El Contratista tendrá derecho a que se le acuse recibo de las comunicaciones de cualquier tipo que dirija al Ingeniero Director.

El Contratista está obligado a devolver al Ingeniero Director, con el "recibí" cumplimentado, cualquier tipo de comunicación que de aquél reciba.

A Coruña, Septiembre de 2017

Autor del Proyecto

Gabriel Garrido González