

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTROS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL MÓDULO EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE”.”**

## **Contrato 4/2023**

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

# Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. Contexto y antecedentes.....	3
1.2. Planteamiento del proyecto.....	3
1.3. Objetivos del proyecto.....	5
<b>2. ALCANCE DEL SERVICIO LICITADO.....</b>	<b>6</b>
2.1. Suministro de suscripciones.....	6
2.1. Formación técnica al equipo de proyecto .....	8
2.2. Proyecto de implantación .....	8
2.3. Soporte y mantenimiento.....	9
<b>3. PROYECTO DE DISEÑO E IMPLANTACIÓN .....</b>	<b>10</b>
3.1. Gestión del proyecto .....	10
3.2. Plan de Pruebas .....	13
3.3. Formación.....	13
3.4. Puesta en Producción .....	14
3.5. Soporte post-implantación .....	14
<b>4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>15</b>
4.1. Plazos de ejecución.....	15
4.2. Organización, Seguimiento y Control de los trabajos.....	15
4.3. Lugar de realización de los trabajos .....	16
4.4. Perfiles requeridos.....	16
<b>5. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>6. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO 1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTO DE CANAL .....</b>	<b>19</b>

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## INTRODUCCIÓN.

### 1.1. Contexto y antecedentes

Tras años de uso de EPLAN, como solución software para la ingeniería eléctrica, se ha evidenciado la necesidad de automatizar la generación de la documentación eléctrica de los proyectos, en base a una librería de soluciones estandarizada. De este modo, Canal enviaría una plantilla de Excel de coordinación a la ingeniería adjudicataria del proyecto. El Excel de coordinación contendría todos los parámetros necesarios para la completa definición del proyecto. Una vez rellenado este Excel por parte de la empresa de ingeniería, éste sería utilizado para la generación de los esquemas eléctricos con EPLAN por medio de su módulo EPLAN Engineering Configuration One.

Por todo ello, Canal de Isabel II considera necesario llevar a cabo los trabajos para la implantación, configuración, formación y puesta en marcha del módulo EPLAN Engineering Configuration One, así como el suministro anual de las suscripciones necesarias para su uso y una dotación anual de horas para el soporte y formación posterior que pudiese ser necesario.

### 1.2. Planteamiento del proyecto

Para la consecución de este proyecto global de transformación Canal de Isabel II ha decidido dividir el proyecto en dos fases:

**Fase 1 (Implantación):** cuyo objetivo es la implantación de la solución con todos los requerimientos de Canal de Isabel II. Durante esta fase se llevará a cabo la implantación completa de la solución y puesta en producción de la misma, llevando a cabo la configuración y desarrollos de todos los requerimientos, procesos e integraciones considerados necesarios para la puesta en producción de la solución.

· **Fase 2 (Mantenimiento):** servicios de estabilización, mantenimiento, soporte y evolución de la solución.

Como se indica en el apartado 1.1, la solución planteada para este proyecto implica el suministro del módulo EPLAN Engineering Configuration One. La empresa EPLAN SOFTWARE&SERVICES

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

S.A., es la única empresa autorizada en España, para distribuir productos EPLAN, proporcionar formación y soporte técnico de dichos productos y asimismo es la única empresa certificada para poder ofrecer contratos de soporte y mantenimiento de los productos de EPLAN.

Conforme a este planteamiento del proyecto, la planificación global del proyecto por fases es la siguiente:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Prórroga
<b>Implantación</b>					
<b>Suscripciones</b>					
<b>Soporte</b>					

Se han identificado como factores críticos de éxito para este proyecto:

- Seleccionar un producto estándar del mercado que mejor se adapten a los requerimientos de Canal y que sus procesos utilicen las mejores prácticas para llevar a cabo la gestión de proyectos de construcción.
- La solución debe ser de un fabricante con capacidad de evolución en el mercado y adaptación a las nuevas normativas que surjan.
- Debe tener capacidad de evolución e innovación.
- Adaptada y alineada a la transformación digital.
- Los productos que formen parte de la solución deben estar disponibles en español.
- Equipo de implantación con conocimiento y experiencia en gestión de proyectos de construcción en una empresa que gestione el ciclo integral del agua.
- Servicios de acompañamiento del fabricante, que incluya servicios de asesoramiento, validación y apoyo durante el proyecto.
- Control de calidad del desarrollo para asegurar el uso de las mejores prácticas y metodologías y máxima adaptación al estándar.
- Definir un modelo de relación y gestión adecuado.
- Realizar una adecuada gestión del conocimiento del sistema asegurando su correcta transmisión dentro del equipo (estabilidad y formación).
- Flexibilidad a la hora de adaptarse a cambios en los sistemas derivados de los cambios en los procesos empresariales o regulatorios.
- Formación adecuada en los productos de la solución ofertada.
- Definir los procedimientos de trabajo adecuados con el resto de equipos de Canal de Isabel II.
- Correcta gestión del cambio.

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

### 1.3. Objetivos del proyecto

El objeto del presente concurso es la contratación del “SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL MÓDULO EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE, PARA CANAL DE ISABEL II, S.A, M.P.”.

A través de estos servicios Canal de Isabel II persigue conseguir:

- Disponer de un configurador que, a partir de unas librerías de esquemas estandarizadas, automatice la generación de la documentación eléctrica, necesaria para los proyectos de construcción y que esté alineado con la transformación digital de la empresa.
- Simplificación y adaptación de los procesos a las mejores prácticas del mercado.
- Implementar un sistema basado en productos estándar que evolucionen con las necesidades normativas y regulatorias que surjan, con el compromiso del fabricante.
- Que el sistema sea adaptable a las tendencias tecnológicas y funcionales del mercado.

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## 2. ALCANCE DEL SERVICIO LICITADO

El alcance de este contrato consistirá en la implantación del módulo EPLAN Engineering Configuration para la automatización de la generación de la documentación eléctrica, necesaria para los proyectos de construcción, que dé cobertura a las necesidades y procesos establecidos por Canal de Isabel II que permitirán su gestión, adaptación y evolución de acuerdo a los requerimientos legales, regulaciones e innovaciones del mercado.

El alcance del contrato contempla los siguientes apartados:

### FASE1 - Construcción y despliegue de la solución

- Suministro de suscripciones del módulo EPLAN Engineering Configuration, así como mantenimiento y soporte del producto.
- Programa de formación técnica al equipo de proyecto y usuarios finales.
- Servicios de diseño e implantación de la solución.
- Proyecto de implantación de la solución y puesta en producción de la misma, llevando a cabo la configuración y desarrollos de todos los requerimientos, procesos e integraciones considerados necesarios para la puesta en producción de la solución.

### FASE2 - Soporte, mantenimiento y evolutivos.

- Mantenimiento: servicios de estabilización, mantenimiento, soporte y evolución de la solución.

#### 2.1. Suministro de suscripciones

A través del presente procedimiento deberán ofertarse a Canal las suscripciones de software necesarias que formen parte de la solución ofertada y que deben cubrir las necesidades indicadas en este pliego para las diferentes fases del proyecto.

Los productos que formen parte de la oferta deben estar disponibles para su uso mediante una suscripción de servicio gestionado por el fabricante y poder realizar en este modo la implantación completa de la solución, así como su explotación y mantenimiento posterior.

Los entregables por parte del adjudicatario deben ser:

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

- Suscripciones de uso del producto registradas a nombre de Canal de Isabel II
- Documentación y manuales del producto en formato electrónico

Se contempla en este apartado la contratación del soporte correspondiente con el fabricante de la solución ofertada durante la duración del contrato.

El mantenimiento contratado ha de contemplar al menos los siguientes aspectos mínimos:

- Gestión de casos: La gestión de casos de soporte debe estar disponible en lo que se refiere a su creación, actualización y comprobación del estado de resolución de forma centralizada y preferiblemente a través de un sistema online (portal de soporte).
- Documentación: El soporte debe contemplar el acceso a la documentación del producto, ya sean manuales, guías técnicas o FAQs de los productos que componen la solución.
- Versiones y parches: Acceso a nuevas versiones de software y parches. En caso de bugs de producto que afecten a la instalación de Canal de Isabel II, el fabricante de la solución debe comprometerse a solucionar los mismos desarrollando un parche a medida o bien proporcionando un workaround que permita salvar la disfuncionalidad.
- Todas las correcciones o modificaciones que sean necesarias para cubrir la funcionalidad ofertada, y que se encuentren en el normal uso del sistema implantado durante la vigencia del contrato, serán subsanadas por el adjudicatario sin coste alguno para Canal de Isabel II, debiendo aportar el adjudicatario los recursos necesarios y en plazo para que sean subsanadas en el menor tiempo posible.

Los entregables por parte del adjudicatario deben ser:

- Credenciales de acceso a los portales de gestión de casos, documentación, versiones y parches.
- Teléfono de soporte para incidencias graves

Las licencias se facturarán por medio de una factura anual, según lo ofertado en el concepto de "Suscripciones anuales" del Anexo II del PCAP

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## 2.1. Formación técnica al equipo de proyecto

Para la implantación de una nueva plataforma es imprescindible realizar una formación adecuada al equipo de proyecto de Canal de Isabel II que participará en la implantación del nuevo sistema.

El proveedor especificará el temario de la Formación que considere necesaria para este proyecto, bien sea a través de cursos estándar del fabricante o a medida. A modo indicativo, el temario debe cubrir al menos los siguientes aspectos:

- Interfaz de usuario, herramientas y personalización del entorno.
- Arquitectura de la plataforma
- Administración y operación del sistema
- Monitorización, depuración, logs de sistema
- Configuración de seguridad y permisos
- Funcionalidades
- Consulta y análisis de datos

## 2.2. Proyecto de implantación

La ejecución de la implantación tiene la consideración de proyecto y se ajustará a la metodología de gestión de proyectos implantada en Canal de Isabel II. Por ello, al inicio de esta fase deberá realizarse un Plan de Implantación, siguiendo la metodología de gestión de proyectos de Canal de Isabel II. Este plan deberá ser realizado por el adjudicatario con la colaboración de Canal de Isabel II para, posteriormente, aprobarse por parte de Canal de Isabel II, a partir de la planificación que aparece en el apartado 4 PROYECTO DE DISEÑO E IMPLANTACION del presente pliego.

Los entregables por parte del adjudicatario deben ser:

- Documentación de requisitos y análisis funcional
- Documentación de gestión del proyecto de implantación completa, de acuerdo a la metodología de gestión de proyectos de Canal de Isabel II (Anexo 1)
- Documentación de configuración y personalización
- Documentación técnica de las extensiones y personalizaciones realizadas
- Documentación y diseño de los interfaces con otros sistemas
- Manuales de formación para usuarios finales
- Informes
- Documento de seguridad, de acuerdo a la plantilla establecida en Canal de Isabel II.



<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## 2.3. Soporte y mantenimiento

Tras la puesta en producción, este servicio será a demanda de Canal y consistirá en una bolsa de horas para soporte técnico y consultas compuesto por 96 horas para cada año de duración del contrato. El consumo de dichas horas será a criterio exclusivo de Canal, con el objetivo de:

- Estabilizar la solución puesta en producción, consiguiendo un servicio de soporte que satisfaga las exigencias de servicio que Canal de Isabel II demande, asegurando así su satisfacción.
- Garantizar la evolución adecuada de los sistemas en consonancia con los cambios en los procesos empresariales y/o normativos.

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

### 3. PROYECTO DE DISEÑO E IMPLANTACIÓN

Una vez finalizada la formación al equipo de proyecto y efectuada la toma de requisitos, se procederá a la preparación del Plan de Gestión del Proyecto de Implantación, que deberá ser aprobado por Canal. Posteriormente se procederá a la ejecución del plan que debe dar como entregable principal el sistema final construido y su pase a producción.

Deberá desarrollarse un Plan de Pruebas de la implantación completa, en el que se detallará qué pruebas se van a realizar y los criterios de aceptación de dicha prueba, indicando en cada caso quién es el responsable de las pruebas y aceptación. Este Plan deberá ser aprobado por Canal de Isabel II, así como cualquier cambio que se realice previo a su ejecución.

#### 3.1. Gestión del proyecto

Para el adecuado control del Proyecto, se realizará la gestión del mismo a través de la metodología de gestión de proyectos implantada en Canal de Isabel II y que aparece en el Anexo 1 del presente pliego.

Las áreas de gestión del proyecto necesarias para su adecuado seguimiento y control son las detalladas a continuación.

- Plan de Gestión del Alcance (Gestión de cambios)
- Plan de Recursos
- Plan de Tiempo/Cronograma
- Plan de Comunicación
- Plan de Calidad
- Plan de Riesgos/Contingencias
- Plan de Costes

Será necesaria la aportación, por parte del proveedor en la oferta, de los planes correspondientes a dichas áreas de gestión. El conjunto de todos estos planes conformará el Plan de Proyecto.

Es necesario establecer hitos de carácter funcional en el Plan de Proyecto, coincidentes con entregables.

Se proporciona la documentación necesaria de la metodología y las plantillas de los documentos necesarios en el Anexo 1 del presente pliego

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

La entrega de la documentación se realizará en formato Microsoft Word o Acrobat (pdf). Deben mantenerse todas las versiones de la documentación entregada, contemplando el control de los cambios. Todos los productos resultantes del trabajo quedarán en posesión de Canal.

El alcance comprende, dependiendo de las particularidades de la plataforma software, al menos las siguientes tareas:

<b>Fase 1: Plantilla de proyecto estándar zw9</b>
1 Formación Ingeniería Estandarizada (Key Users)
2 Definición de Plantilla de Proyecto según estándar Canal
3 Diseño Datos Básico y Generación Plantilla de Proyecto zw9
4 Seguimiento y validación Fase 1 - Reunión
<b>Fase 2: Puesta en marcha</b>
1 Estructuración de producto MACROS: dependencias, reglas y variantes
2 Definición de conjuntos COGINEER
3 Definición y creación EXCEL. Balance de Potencias
4 Seguimiento y validación Fase 2 - Reunión
<b>Fase 3: Arrancadores CCM - Proyecto test</b>
1 Digitalización de típicos arrancadores CCM y Generación de macros esquemas desarrollados
2 Revisión diseño típicos -MACROS
3 Rediseño típicos arrancadores CCM
4 Desarrollo de configuradores COGINEER para Construcción
5 Generación del proyecto target según plantilla zw9 CANAL
6 Revisión diseño configurador COGINEER
7 Rediseño configurador COGINEER
8 Generación informes (Evaluaciones) del proyecto TEST
9 Generación exportaciones excel del proyecto TEST
10 Revisión proyecto TEST
11 Modificaciones proyecto TEST
12 Seguimiento y validación Fase 3 - Reunión
<b>Fase 4: Colecciones típicos - ETAP/EDAR</b>
1 Digitalización de típicos y Generación de macros esquemas unifilares
2 Digitalización de típicos y generación de macros esquemas desarrollados
3 Revisión Diseño Típicos - MACROS
4 Rediseño típicos ETAP/EDAR
5 Desarrollo de configuradores COGINEER ETAP / EDAR
6 Generación del Proyecto Target ETAP/EDAR según Plantilla zw9 CANAL
7 Revisión Diseño Configurador - COGINEER
8 Rediseño configurador COGINEER
9 Seguimiento y validación Fase 4 - Reunión

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

#### Fase 5: Colecciones típicos -Elevadoras

- 1 Digitalización de típicos y Generación de macros esquemas unifilares
- 2 Digitalización de típicos y generación de macros esquemas desarrollados
- 3 Revisión Diseño Típicos - MACROS
- 4 Rediseño típicos ELEVADORAS
- 5 Desarrollo de configuradores COGINEER ELEVADORAS
- 6 Generación del Proyecto Target ELEVADORAS según Plantilla zw9 CANAL
- 7 Revisión Diseño Configurador - COGINEER
- 8 Rediseño configurador COGINEER
- 9 Seguimiento y validación Fase 5 - Reunión

#### Fase 6: Colecciones típicos -CGBT-CGA

- 1 Digitalización de típicos y Generación de macros esquemas unifilares
- 2 Digitalización de típicos y generación de macros esquemas desarrollados
- 3 Revisión Diseño Típicos - MACROS
- 4 Rediseño típicos CGBT-CGA
- 5 Desarrollo de configuradores COGINEER CGBT-CGA
- 6 Generación del Proyecto Target CGBT-CGA según Plantilla zw9 CANAL
- 7 Revisión Diseño Configurador - COGINEER
- 8 Rediseño configurador COGINEER
- 9 Seguimiento y validación Fase 6 - Reunión

#### Fase 7: Generación manuales de uso interno / proveedores

- 1 Diseño procedimiento Comparación Proyectos - Revisión
- 2 Generación Procedimiento Validación Proveedores
- 3 Generación Manual Usuario según Estándar CANAL
- 4 Apoyo en la Generación Manual Gestión Proveedores CANAL
- 5 Actualización Plantilla de Proyecto Según Estándar CANAL
- 6 Seguimiento y validación Fase 7 - Reunión

#### Fase 8: Arquitectura IT

- 1 Definición de la arquitectura IT para configurador COGINEER
- 2 Instalación y configuración EPLAN en CANAL
- 3 Generación Documentación Manual Instalación CANAL
- 4 Seguimiento y validación Fase 8 - Reunión

#### Fase 9: Despliegue EPLAN Canal

- 1 Formación Usuarios Key Users EPLAN EP8 Básica
- 2 Formación Usuarios Key Users EPLAN EP8 Creación MACROS
- 3 Formación Usuarios Key Users EPLAN EP8 Creación CONFIG COGINEER
- 4 Desarrollo de Contenidos Formativos a Medida End Users (EP8 + COGINEER Project Builder)
- 5 Formación Usuarios End Users según Estándar CANAL
- 6 Seguimiento y validación Fase 9 - Reunión
- 7 Apoyo Producción y Seguimiento en el arranque Primeros Proyectos reales

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

La facturación de la implantación se llevará a cabo del siguiente modo:

Fases	Facturación	Método de facturación
1 a 8	80%	Incremento valor ganado
9 Despliegue EPLAN Canal	20%	Hito validación

El porcentaje anteriormente indicado es sobre el importe indicado en la oferta referente al concepto de “Implantación” en el Anexo II del PCAP.

### 3.2. Plan de Pruebas

El adjudicatario definirá un plan de pruebas exhaustivo, considerando que se deben realizar:

- Pruebas unitarias: que tenga en cuenta las tipologías de los equipos
- Pruebas de aceptación
- Pruebas de estrés y rendimiento

Para la aceptación del proyecto por parte del CYII, la ejecución del plan de pruebas debe tener un resultado satisfactorio.

### 3.3. Formación

Antes de la puesta en producción del nuevo sistema, se realizará la formación para usuarios finales. El enfoque será principalmente de “formación para formadores”, de forma que el adjudicatario forme a personal de Canal de Isabel II para que sean éstos los que impartan los cursos al resto de la empresa. No obstante, Canal de Isabel II se reserva el derecho de cambiar parte de las horas de la formación para formadores por formación directa a los usuarios finales, en caso de que la organización del trabajo así lo requiera.

A modo indicativo, el temario debe cubrir al menos los siguientes aspectos:

- Formación Ingeniería Estandarizada
- Formación EPLAN EP8 Básica

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

- Formación EPLAN EP8 Creación MACROS
- Formación EPLAN EP8 Creación CONFIG COGINEER
- Formación Usuarios End Users según Estándar CANAL

Dentro del plan de proyecto se deberá incluir dicho plan de formación.

Los entregables por parte del adjudicatario deben ser:

- Manuales de formación y ejercicios
- Formación presencial o telemática, a elección de Canal de Isabel II

### 3.4. Puesta en Producción

Se desea una puesta en producción del nuevo sistema en una única fase. La entrega y puesta en producción del sistema incluirá:

- Su instalación y puesta a punto.
- Implementación de Colecciones.
- Entrega de la documentación en los términos descritos en el apartado correspondiente.

Tras la puesta en producción el adjudicatario dedicará el equipo de trabajo necesario durante un periodo mínimo de dos meses a corregir los problemas que surjan tras la puesta en producción y ajustar el funcionamiento de los mismos.

### 3.5. Soporte post-implantación

El soporte y mantenimiento del sistema hasta la finalización del periodo contratado forma parte del contrato y deben completarse a todos los efectos en el plazo de ejecución del contrato.

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## 4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

### 4.1. Plazos de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será de 2 años, teniendo como tiempo máximo para cada una de las fases definidas en el alcance, lo indicado a continuación:

#### FASE 1

1. Suministro de licencias/suscripciones para la fase de construcción.
2. Definición de estrategias, análisis de gap, diseño de la solución y formación: El adjudicatario deberá realizar la planificación detallada del proyecto y la elaboración definitiva de la documentación de gestión de proyecto. Tras el diseño de la solución, la puesta en producción del nuevo sistema y tras una fase de estabilización y corrección de errores, se llevará a cabo la formación antes de la puesta en producción del sistema.

La fase 1 deberá completarse en un plazo máximo de 12 meses desde la fecha de inicio de los trabajos.

#### FASE 2

1. Suministro de licencias/suscripciones para la fase de mantenimiento: Una vez finalizada la FASE 1, deberán proporcionarse las licencias/suscripciones que permitan el uso de la solución hasta la fecha fin del contrato.

### 4.2. Organización, Seguimiento y Control de los trabajos

La fase 1 (implantación) será objeto de reuniones de seguimiento mensuales, en las que se revisará la marcha del proyecto respecto a la planificación y decidir en caso necesario las medidas correctoras para corregir las desviaciones. Este seguimiento se realizará mediante la técnica de "Valor Ganado" en la que se compara el valor del trabajo planificado del proyecto (PV) con el valor real ejecutado (EV).

Por tanto, en el Proyecto de implantación se establecerán los paquetes de trabajo y sus diferentes tareas con su peso en el proyecto total estableciendo hitos de carácter funcional coincidentes con entregables. El peso de los hitos en el Valor Ganado del paquete de trabajo será del 20% del total. Es decir, las tareas que conforman cada paquete de trabajo tendrán una

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

valoración del 80% del Valor Ganado, y la aceptación del hito entregable por parte de Canal Gestión del 20% restante. Además, existirá un hito específico de Puesta en Producción del proyecto con una valoración del 20% del valor total del proyecto.

Si en los seguimientos periódicos del proyecto acordados se obtiene un índice de eficiencia de tiempo (SPI) inferior al 80% se incurrirá en una penalización, según se describe en el apartado 9.1 del Anexo I del PCAP. El cálculo del SPI se realizará dividiendo el valor ganado (EV) entre el valor planificado (EP) y multiplicándolo por 100.

La fase 2 (mantenimiento) se llevará a cabo contra la bolsa de horas y únicamente a criterio de Canal de Isabel II.

#### 4.3. Lugar de realización de los trabajos

Las fases técnicas del Proyecto se realizarán del modo en que Canal de Isabel II considere más idóneo en cada momento, en dependencias de Canal o del Proveedor, según necesidades.

El Programa de Formación podrá impartirse tanto en modalidad on-line como presencial, ya sea en las aulas de formación de Canal de Isabel II sobre el entorno de integración, o en las instalaciones del adjudicatario si ambas partes lo estiman conveniente.

El Adjudicatario realizará el resto de trabajos en sus propias instalaciones, excepto los que por su naturaleza requieran presencia en las instalaciones de Canal de Isabel II.

El Proveedor ubicará el servicio en instalaciones propias dotadas de las infraestructuras de comunicaciones, elementos de seguridad lógica y física, espacios habilitados para los recursos humanos y recursos según las normativas vigentes.

#### 4.4. Perfiles requeridos

El licitador habrá de identificar de forma expresa en el Plan de Recursos del Plan de Proyecto el equipo ofertado proporcionando para ello:

- Descripción de las categorías profesionales necesarias, incluyendo las tareas y actividades a realizar por cada una, así como las responsabilidades a asumir.
- Número de personas dedicadas al servicio por cada categoría profesional.
- Dedicación, en jornadas, de cada una de las categorías.



<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

Además, si bien se entiende que la gestión de su personal es responsabilidad del Proveedor, se desea mantener un nivel de rotación de personal limitado, con el fin de ayudar a evitar riesgos en la entrega de los servicios.

La composición de los equipos de trabajo no podrá ser modificada sin el consentimiento expreso de CANAL. Cualquier modificación en los equipos de trabajo suscitada por el adjudicatario requerirá las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio con un plazo mínimo de quince (15) días de preaviso.
- Presentación de sustitutos con un perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior al de la persona que se pretende sustituir, junto con las certificaciones técnica y laboral exigidas para la prestación de los servicios incluidos en este contrato.
- Verificación por parte de CANAL del cumplimiento de los requisitos de cualificación técnica y experiencia exigidos en este contrato y, en caso positivo, aceptación de los sustitutos.
- El proveedor dispone de un plazo máximo de quince (15) días para sustituir el recurso desde la fecha de la baja del mismo en el equipo, transcurrido el cual el adjudicatario incurrirá en la penalización correspondiente indicada en el apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

El proveedor deberá facilitar en su propuesta, los Currículos del personal técnico que formará los equipos de trabajo.

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## 5. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

El Adjudicatario comunicará por escrito a Canal de Isabel II la entrega de los trabajos objeto de cada una de las fases de este pliego en la reunión de control, la cual se mantendrá con el carácter periódico que se determine.

Canal de Isabel II revisará cada uno de los resultados del trabajo y comprobará su adecuación a los requisitos establecidos. Como consecuencia de ello, hará una propuesta de corrección o mejora, que el Adjudicatario deberá implantar, o dará su aceptación definitiva.

En todo caso, se establece un periodo de garantía de **6 meses**, durante el cual el Adjudicatario se comprometerá a resolver cualquier error o falta de adecuación a los requisitos detectados con posterioridad a la aceptación definitiva.

Firmado electrónicamente por: RAFAEL  
EGIDO BLÁNDEZ  
En la fecha y hora 21.03.2023 12:16:17 CET

Firma: Rafael Egido Blández  
JEFE ÁREA APLICACIONES INFORMÁTICAS

Firmado electrónicamente por: Ángel  
Rodríguez García  
En la fecha y hora 21.03.2023 12:22:37 CET

Firma: Ángel Rodríguez García  
SUBDIRECTOR SISTEMAS INFORMÁTICOS

Firmado electrónicamente por: JUAN  
SÁNCHEZ GARCÍA  
En la fecha y hora 22.03.2023 05:29:16 CET

Firma: Juan Sánchez García  
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

## ANEXO 1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTO DE CANAL

El Área de Planificación y Control, a través de la Oficina de Proyectos, pone a disposición de los licitadores que así lo requieran, a través del enlace

[https://www.canaldeisabelsegunda.es/documents/20143/3672224/Metodologia\\_de\\_Gestion\\_de\\_Proyectos\\_Proyecto\\_y\\_Servicio.zip](https://www.canaldeisabelsegunda.es/documents/20143/3672224/Metodologia_de_Gestion_de_Proyectos_Proyecto_y_Servicio.zip)

Los siguientes documentos y plantillas de apoyo para la correcta elaboración del Plan de Proyecto:

- ODP-G-Guía de Referencia- Guía de referencia para la aplicación de la Metodología.
- ODP-G-Plan de Gestión del Proyecto varias fases Doc Unico

Este documento será la plantilla que el licitador deberá utilizar para presentar el Plan de Proyecto en su oferta y contiene todos los capítulos necesarios para describir los objetivos, alcance, modelo, solución y herramientas propuestas y para el adecuado seguimiento y control del proyecto. La no presentación del plan en la plantilla suministrada por CANAL supondrá que la oferta no sea tomada en consideración en el presente procedimiento de licitación.

Los capítulos son los siguientes:

- Introducción al Plan de Gestión del Proyecto
  - Propósito
  - Alcance
  - Preparación
  - Aprobación
  - Actualización
  - Periodicidad del control y revisión del Plan
- Introducción al Proyecto (Descripción general del Proyecto)

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

- Descripción general
- Descripción del Alcance
- Descripción de la solución/modelo/herramientas
  - Descripción detallada del modelo y herramientas propuestos y de sus componentes.
  - Entorno tecnológico necesario.
- Roles y Responsabilidades
- Planes para cada una de las áreas de Gestión
  - Plan de Gestión del Alcance (Gestión de Cambios) en el que se tendrán en cuenta las diferentes fases que conforman su alcance. En él se incluirá, para la fase 3, el ANS que el licitador propone o, en su caso, el acatamiento con carácter general del ANS que acompaña a este pliego.
  - Plan Gestión del Tiempo/Cronograma en el que se identifiquen las diferentes fases.
  - Plan de Gestión de Costes. La fase 1 se tratará en cuanto a coste como un proyecto cerrado con un coste también cerrado e independiente.
  - Plan de Gestión de Riesgos/Contingencias. De forma separada para cada una de las fases.
  - Plan de Gestión de Recursos. En este plan se tendrán en cuenta los diferentes equipos de trabajo que puedan participar en las diferentes fases del proyecto.
  - Plan de Gestión de la Comunicación. De la misma manera que en los planes anteriores, se tendrán en cuenta las diferentes fases y sus diferentes modelos de gestión (Proyecto y Servicio). En ésta se incluirán los modelos de Gestión del ANS, del Servicio, de la Relación y del Contrato que el licitador propone según las directrices contenidas en los sucesivos apartados de este pliego.
  - Plan de Gestión de la Calidad.
- Cierre del Proyecto

El licitador deberá presentar la metodología prevista para el desarrollo de los trabajos de las fases de transición o transferencia, estabilización, desarrollo o pleno servicio y, también, para la

<b>Empresa</b> Canal de Isabel II	<b>Proyecto</b> Proyecto EPLAN ENGINEERING CONFIGURATION ONE	<b>Fecha</b> 17/01/2023
<b>Elaborado por</b> Área de Aplicaciones Informáticas	<b>Documento</b> Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>Versión</b> V1

devolución del servicio, bien por resolución del contrato en los términos establecidos en el PCAP o por la finalización del mismo.

El Plan de Proyecto deberá ser ajustado por el adjudicatario, una vez formalizado el contrato, para su aprobación por parte de CANAL. Deberá, por tanto, ser aprobado por CANAL antes del inicio de los trabajos.