

Pliego de cláusulas técnicas

Implantación Sistema de Gestión ERP

Tabla de Contenidos

1	INTRODUCCIÓN	3
2	OBJETO DEL CONTRATO	5
3	CARACTERÍSTICAS GENERALES	6
4	AMBITO ORGANIZATIVO	7
5	ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN.....	8
6	FASES DEL PROYECTO	9
6.1	LANZAMIENTO DEL PROYECTO	9
6.2	ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN	10
6.3	ELABORACIÓN DEL DISEÑO TÉCNICO	12
6.4	PARAMETRIZACIÓN Y DESARROLLO	13
6.5	MIGRACIÓN DE DATOS	14
6.6	PRUEBAS, PARALELOS Y VALIDACIÓN	15
6.7	FORMACIÓN	15
6.7.1	Volúmen de usuarios	17
7	PROPUESTA METODOLÓGICA.....	19
8	DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	20
9	OBSERVACIONES AL EQUIPO DE TRABAJO	21
9.1	CONSTITUCIÓN INICIAL DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	21
9.2	MODIFICACIONES EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	21
10	CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....	22
11	CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR.....	26
12	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	27
13	PLAZO DE GARANTÍA.....	28
14	TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.....	29
15	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.....	30
16	PLAZOS DE EJECUCIÓN	31
17	PENALIZACIONES.....	33
18	ANEXOS.....	36
18.1	REQUISITOS FUNCIONALES	36
18.2	CODIFICACIÓN DE ENTREGABLES	37
18.3	EQUIPO DE PROYECTO	41
18.4	DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES	42

1 INTRODUCCIÓN

XXXXXX, es una compañía independiente, especialista en la distribución de materiales y la gestión de servicios logísticos para los sectores energético, telecomunicaciones e industria.

Ofrece a sus clientes soluciones logísticas y asesoramiento técnico completo sobre materiales y repuestos.

XXXXXX nace en 1957 en plena expansión de las infraestructuras energéticas en España. Años de construcción de grandes centrales eléctricas e importantes obras de ingeniería que llevaron a XXXXXX a crecer, expandirse y ampliar su catálogo de productos acompañando en sus proyectos a las grandes empresas de generación y distribución energética.

XXXXXX se ha convertido en una gran empresa de distribución de material eléctrico que continúa su evolución aprovechando el conocimiento en la gestión de almacenes y el aprovisionamiento de materiales. Este enfoque le ha llevado a convertirse en lo que es actualmente: un distribuidor y gestor logístico de referencia a nivel nacional e internacional.

En los últimos años hemos emprendido nuevos retos de la mano de empresas líderes en los sectores de telecomunicación y energías renovables y seguimos creciendo y expandiendo nuestro negocio internacionalmente.

En los últimos meses XXXXXX ha estado trabajando en la definición de un marco estratégico de evolución de sus sistemas de información. Dentro de este marco, XXXXXX está impulsando la actualización de sus sistemas ERP actuales trabajando en dos ejes de actuación; la evolución tanto funcional como técnica.

En el momento actual, XXXXXX desea evolucionar sus Sistemas de Gestión ERP, hacia una nueva plataforma tecnológica con los siguientes objetivos:

- Centralizar bajo una misma plataforma la gestión de los procesos logísticos
- Modernizar e incorporar estándares de mercado en el Sistemas de Información que permitan una mayor flexibilidad y agilidad de los sistemas para dar respuesta a los cada vez más frecuentes y profundos cambios del sector y a los requerimientos que solicitan sus direcciones de negocio de dichos sistemas.
- Y por último y más importante, establecer medios y herramientas que faciliten la comunicación del sistema con sus clientes.

Para abordar este ambicioso proyecto, ha sido necesario, en primer lugar, realizar un análisis de las diferentes plataformas tecnológicas que actualmente operan en el mercado, con el objetivo de determinar cuál de ellas sería la más idónea para el objetivo que se pretende. El resultado de dicho análisis ha determinado la elección de la plataforma base SAP S/4 Hana sobre la cual evolucionar dichos sistemas. Dicha elección se fundamenta principalmente en que dicha herramienta dispone de la funcionalidad necesaria para cubrir las necesidades de la compañía y representar una apuesta continuista con los sistemas de la misma, al disponer actualmente de SAP R/3 en XXXXXX SAU, lo que permitirá la integración de todos ellos en una plataforma única.

Por lo tanto, se pretende, con el objetivo de maximizar la funcionalidad implementada en el ERP SAP S/4 Hana estándar, que todos los desarrollos adicionales se realicen siempre de

acuerdo con las recomendaciones del propio fabricante del Software y con el máximo de adherencia a los estándares definidos por éste, para facilitar la mantenibilidad futura.

El presente pliego describe el proyecto con el que XXXXXX abordará todos los trabajos necesarios para la implantación del nuevo ERP.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato será la realización de los trabajos necesarios para la definición, análisis, diseño, desarrollo, migración, adaptación, instalación, integración con otros sistemas, implantación, documentación, formación, gestión del cambio, soporte y atención a usuarios, mantenimiento, administración de sistemas, comunicaciones y seguridad y traspaso de conocimiento del Sistema de Información de XXXXXX sobre plataforma SAP S/4 HANA, así como las tareas de supervisión, coordinación y control de calidad de la ejecución de los trabajos.

La prestación de los trabajos, que constituyen el objeto del contrato, se realizará de conformidad con los requerimientos fijados en las cláusulas del presente Pliego y en sus correspondientes anexos.

Quedan excluidas del presente pliego las siguientes partidas:

- Coste de la compra de las licencias y mantenimiento del primer año de los productos de software dentro del alcance de este pliego
- La compra de las licencias de la Base de Datos necesarias para la instalación de los productos software solicitados.

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

El alcance funcional y técnico de los sistemas a implantar, que deberán tener en cuenta los adjudicatarios del contrato, vienen descritos en el siguiente anexo del presente pliego:

- Anexo 1: “Requisitos funcionales”

Además de esos requisitos, a continuación, exponemos algunas características generales a la prestación del servicio objeto de este pliego.

El adjudicatario de este Pliego se encargará de las tareas de definición, análisis, diseño, desarrollo, migración, adaptación, instalación, integración con otros sistemas, implantación, documentación, formación, gestión del cambio, soporte y atención a usuarios, mantenimiento, administración de sistemas, comunicaciones y seguridad y traspaso de conocimiento del Sistema de Información de Gestión de XXXXXX sobre plataforma SAP S/4 HANA.

Así pues, será responsable de:

- La evolución de los Sistemas de Información logísticos según las especificaciones de este pliego (objeto del contrato, fases, requisitos, etc....).
- Todos los trabajos asociados a la migración de los sistemas actuales a la nueva infraestructura.
- El diseño de la solución tecnológica, el plan de contingencia en todos sus aspectos y su implementación, el dimensionamiento de los sistemas y equipos, la instalación de sistemas y equipos, incluyendo la instalación de todo el software necesario.
- La implantación del sistema se realizará en el Cloud de SAP. Será responsabilidad del contratista asegurar que se dispone de la totalidad del software necesario para poder abordar la implantación.
- La implantación contemplará la disposición de tres: desarrollo, formación/preproducción y producción), durante todo el plazo de ejecución del contrato.
- Está excluida la administración de los puestos de trabajo, el despliegue inicial del software necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas de información en los puestos de trabajo lo realizará XXXXXX.
- El adjudicatario estará obligado, sin coste adicional para XXXXXX, a realizar las migraciones de datos, así como todas las modificaciones necesarias para ajustar los cambios producidos en los sistemas en desarrollo, como consecuencia de que sufra cambios, dentro del periodo de ejecución del contrato, la definición actual de la sociedad objeto de implantación.

4 AMBITO ORGANIZATIVO

El ámbito y alcance la propuesta de implantación se circunscribirá exclusivamente a XXXXXX SA y las entidades lógicas que dependen de ella (almacenes, productos, etc).

El enfoque que se necesita pasa por la definición y construcción de un Sistema Único que, aunque en un primer momento sólo se implante en XXXXXX SA, se pueda extender con pequeñas actualizaciones al resto de compañías del grupo mediante un proceso de Roll-Out. Es decir; el proyecto incluirá la definición y construcción de un sistema único, que incluya las funcionalidades que necesitan la totalidad de las compañías del grupo.

Las volumetrías, que los licitadores deberán tener en cuenta para el desarrollo de los trabajos, serán detalladas una vez adjudicados los trabajos, pero en términos generales, el sistema deberá dar cobertura a:

- 1 sociedad de implantación (XXXXXX SA)
- 5 sociedades a tener en cuenta en la definición del sistema
- 20 Almacenes
- 250 usuarios de ERP

Por otra parte, si bien el proyecto que el contratista tiene que valorar incluye únicamente la implantación de SAP S/4 Hana para XXXXXX SA, se deberá también proporcionar un estimado de implantación para el resto de las sociedades del grupo para poder disponer de una valoración global de la evolución futura del proyecto. La estimación debe tener en cuenta la posible implantación de las siguientes compañías:

- XXXXXX Solar
- XXXXXX Solar México
- XXXXXX Solar Italia
- XXXXXX México
- XXXXXX USA

Esta estimación del Roll-out al resto de compañías del grupo se proporcionará por separado de la valoración del proyecto y no formará parte de los criterios de selección del contratista, si bien será condición necesaria para que se admita su propuesta en el proceso de selección.

5 ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN

Dada la importancia estratégica que XXXXXX quiere otorgar a las tareas de implantación del sistema, a continuación, se expone los elementos que la definen, y que los adjudicatarios del Pliego deberán tener en cuenta a la hora de plantear su propuesta de plan de trabajo.

La implantación se deberá desarrollar de manera que no interfiera en las operaciones actuales de la compañía, para ello, el implantador deberá proponer un enfoque de implantación que afecte lo mínimo posible a los procesos de la compañía.

Estas premisas son orientativas con el objetivo de facilitar la realización de una planificación inicial y tener un marco de proyecto. Sobre esta estrategia se ha desarrollado para el pliego un calendario de grandes hitos de proyecto y de facturación. Es necesario que en las ofertas se presente un plan de trabajo reflejando las premisas anteriormente establecidas, detallando a un mayor nivel hitos de proyecto intermedios.

Al inicio de los trabajos y durante toda la ejecución del contrato XXXXXX, a través del Comité de Dirección del proyecto, revisará y ajustará el Plan de Trabajo, para adecuar en todo momento el enfoque y planificación del proyecto.

6 FASES DEL PROYECTO

En el presente apartado se establecen los trabajos a realizar por el adjudicatario, desglosados por fases, especificando los entregables mínimos asociados a cada fase.

Las fases del proyecto que se indicarán en los siguientes párrafos, no serán necesariamente sucesivas, podrán y deberán paralelizarse para optimizar los tiempos del proyecto. alguna de las fases podrá cubrir gran parte o la totalidad del tiempo del contrato.

Todas las actividades y entregables tienen que ser supervisadas y acordadas por el Comité de Dirección del Proyecto de XXXXXX.

En el Anexo 2 “Codificación de entregables” de este pliego se describen los entregables que deberán realizar los adjudicatarios durante la ejecución del proyecto.

Cada uno de los entregables lleva asociado un código para su identificación.

Este conjunto de entregables no trata de ser una lista exhaustiva, sino una orientación para que el Licitador tenga claro los resultados que como mínimo tiene que alcanzar en cada fase de ejecución.

Durante la ejecución de los trabajos, XXXXXX podrá incorporar personal propio a los equipos de trabajo del adjudicatario como parte de las acciones de transferencia de conocimiento del proyecto al personal de XXXXXX.

6.1 LANZAMIENTO DEL PROYECTO

Las actividades mínimas que realizar serán las siguientes:

- Elaborar el planteamiento y el enfoque del proyecto juntamente con la PMO.
- Realizar el Cronograma detallando cada una de las fases, hitos por fase, entregables por hitos y recursos involucrados.
- Establecimiento y formalización del órgano de gobierno del proyecto: Comité de Dirección, Comité Operativo, organización de los comités, periodicidad de reuniones de comités, etc.
- Establecimiento y formalización de los equipos de trabajo y modelo de coordinación de los equipos.
- Establecimiento y formalización de los equipos de gobierno de XXXXXX y modelo de relación con los equipos del adjudicatario.
- Establecimiento de un cronograma de reuniones.
- Establecimiento de las Metodologías o Normativas que habrá que utilizar, al menos las siguientes (cada una se elaborará en la fase correspondiente):
 - Metodología de desarrollo e Implantación del Proyecto.
 - Normativa de Desarrollo a Medida.
 - Normativa de Parametrización Funcional.

- Normativa de diseño de procesos. Esta actividad la generará la PMO cuyas funciones se indican más adelante
- Las metodologías y normativas que serán definidas por la PMO y que el implantador estará obligado a seguir serán las siguientes:
 - Metodologías de Gestión de Riesgos.
 - Metodologías de Aseguramiento de la Calidad.
 - Normativa de Documentación.
- El adjudicatario propondrá el conjunto de herramientas que quiere utilizar para la gestión del proyecto y la gestión y generación de la documentación, si bien será la PMO del proyecto la que establecerá las herramientas estando el adjudicatario obligado a utilizarlas.
- Para el caso de las herramientas de documentación y gestión de procesos, será la PMO la responsable de la actividad
- Revisión del diseño de la solución Tecnológica: Solución tecnológica de sistemas y de comunicaciones, dimensionamiento necesario y diseño del sistema de respaldo.
- Realizar el diseño detallado de la solución tecnológica (configuración de servidores, dimensionamiento software, dimensionamiento comunicaciones, etc.).

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- PL01 - Plan Global de proyecto.
- PS01 - Project Schedule
- MT01 - Metodología y estándares de Codificación
- DT01 - Diseño Técnico de la solución tecnológica

6.2 ANÁLISIS FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN

Las actividades mínimas que se han de realizar serán las siguientes:

- Crear el grupo de trabajo de la empresa adjudicataria que, juntamente con los usuarios clave de XXXXXX, concrete los requerimientos funcionales del nuevo Sistema de Información de Gestión.
- El trabajo de reingeniería de procesos se llevará a cabo desde la Oficina de gestión de proyecto (PMO) y, llegado el momento, en colaboración con el adjudicatario. El trabajo en este ámbito se desarrollará en torno a varios bloques principales.

La PMO asegurará el asentamiento de las bases del trabajo a realizar a través de las siguientes tareas:

- Se acotará el alcance de procesos dentro de la migración (listado detallado de procesos a analizar)
- Se definirán agrupaciones de macroprocesos que engloben los procesos dentro del alcance del proyecto
- Se seleccionarán responsables dentro de las dos sociedades de XXXXXX en España para cada macroproceso, así como usuarios clave
- Se trabajará en base a los requerimientos recopilados

- Se tomarán como referencia los procesos estándar de SAP S/4HANA

La PMO analizará el modelo As-Is mediante las siguientes tareas:

- Se analizarán los procesos As-Is con los usuarios clave
- Se documentarán los modelos a través de notas
- Se recogerán también casuísticas particulares
- Se construirán, en caso de que se estime necesario, matrices RACI, Workflows...
- Se propondrán y priorizarán mejoras con el objetivo último de digitalización

La PMO hará un primer diseño del modelo To-Be a través de las siguientes actividades:

- El equipo de la PMO construirá una primera versión del modelo To-Be en base a los requerimientos tomados, las mejoras priorizadas y teniendo en cuenta los estándares de SAP S/4HANA
- El equipo de la PMO documentará los modelos de proceso To-Be utilizando Microsoft Visio o formatos similares
- Se validará la primera versión del modelo To-Be con los responsables de XXXXXX
- El equipo de la PMO revisará el impacto organizativo de los nuevos modelos definidos
- El equipo de la PMO cerrará la primera versión del diseño del modelo To-Be

Posteriormente, en colaboración con la Oficina de gestión de proyecto (PMO), el adjudicatario trabajará en el diseño detallado del modelo de procesos a través de las siguientes tareas:

- La metodología de trabajo de esta fase se adaptará a la elegida por el implantador (la PMO adaptará su operativa para amoldarse a dicha metodología)
- La PMO compartirá la primera versión del diseño del modelo To-Be con el implantador
- La PMO definirá junto con el implantador, el modelo detallado de procesos To-Be en SAP S/4HANA
- La PMO revisará la documentación de diseño generada por el implantador con el objetivo de alinear el diseño
- Se validarán los Diseños Funcionales en conjunto con el implantador y los responsables de XXXXXX
- Dentro del plan de formación integral, se deberá diseñar y ejecutar para cada área funcional la formación necesaria para los miembros del equipo de proyecto funcional y técnico de XXXXXX como parte de las actividades previas al comienzo del análisis funcional.
- Realizar reuniones que definan los procesos de trabajo finales tomando como punto de partida las funcionalidades estándar facilitadas por la plataforma. Será responsabilidad de la PMO liderar las reuniones de definición de procesos y realizar la documentación de estos indicando las recomendaciones para su implantación en el nuevo sistema.
- Identificar los requisitos técnicos y funcionales necesarios para alcanzar los procedimientos de trabajo definidos por los grupos de trabajo mixtos.
- Elaborar el análisis funcional de la solución.
- Diseño y desarrollo de maquetas funcionales: será necesaria la realización de un prototipo previo a la fase de ejecución del proyecto, esto es, antes del inicio de los

desarrollos. Esta maqueta permite validar con el usuario los procesos principales, gestiona sus expectativas desde el punto de vista de aproximación al producto final, valorar/validar y revisar todos los posibles desarrollos, analizar su impacto y en definitiva poder abordar la ejecución con un alcance claro y preciso.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- Dentro de la tarea de formación al equipo de proyecto, serán requeridos los entregables definidos en el apartado de formación, es decir:
 - MA01 - Material de Formación (incluirá el juego de datos para formación necesario para las actividades de formación)
 - PL07 - Plan de Formación.
 - IN04 - Informe de seguimiento y control de alumnos por cada evento formativo.
- DF01 - Documento de requisitos funcionales del sistema.
- PR01 - Definición detallada de los procesos. Esta documentación será generada por la PMO y deberá servir como marco para el diseño funcional y la configuración del sistema.
- DF02 - Documento de diseño funcional
- DF03 - Perfiles del sistema de información
- PL03 - Plan de pruebas de sistema.

6.3 ELABORACIÓN DEL DISEÑO TÉCNICO

Las actividades mínimas que se deberán realizar serán las siguientes:

- Documentar la estructura de la base de datos de los cambios a realizar en los nuevos sistemas de información.
- Diseñar y documentar la parametrización del sistema.
- Identificar y documentar posibles desarrollos adicionales a la herramienta estándar y analizar el posible impacto en el mantenimiento del sistema.
- Documentación de transacciones y procesos.
- Diseñar los interfaces y servicios de intercambio con los distintos sistemas de información con los que tendrá conexión el sistema.
- Análisis y diseño de seguridad: tanto para implementar los diferentes perfiles de acceso y uso del sistema, como para realizar todas las tareas necesarias que aseguren el cumplimiento de la LOPD e ISO27001.
- Diseño técnico de los flujos de trabajo requeridos utilizando las herramientas de *workflow* definidas por XXXXXX.
- Elaboración de Normativas de desarrollo y parametrización sobre el producto estándar necesarias para la realización de los desarrollos de forma homogénea y optimizando el mantenimiento futuro de la solución.
- Mapa de sistemas de la solución completa.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- DT01 - Documentos de diseños técnicos conceptuales.
- DT02 - Mapa de sistemas
- MT01 - Metodología y estándares de Codificación y parametrización

6.4 PARAMETRIZACIÓN Y DESARROLLO

Las actividades mínimas que se deberán realizar serán las siguientes:

- Parametrizar el sistema de información con los requerimientos de XXXXXX conforme a los requerimientos de la fase de análisis funcional.
- Realizar los desarrollos adicionales al sistema estándar necesarios para dar una respuesta completa a los requerimientos funcionales de XXXXXX.
- Parametrizar o realizar los desarrollos de los interfaces con los Sistemas de Información del mapa de sistemas.
- Diseño y definición de pruebas a realizar sobre la parametrización y el desarrollo.
- Es necesario disponer de un repositorio que contenga documentados todos los cambios realizados al estándar y parches de producto. Este repositorio deberá contener todo lo necesario para evitar cautividades con un Contratista y así poder facilitar transferencias de conocimiento futuras. El repositorio tendrá que estar detallado como mínimo la siguiente información:
 - Localizador en el producto (módulo, submódulo, objeto, etc.)
 - Objetivo de la modificación y vínculo con el análisis funcional y diseño técnico, de tal forma que puedan estar recogidos todas las modificaciones al producto referentes a una funcionalidad concreta.
 - Cualquier otra información que se vea necesaria para el óptimo mantenimiento del sistema.
 - Este repositorio debe estar actualizado con la periodicidad que XXXXXX estipule.

La relación de entregables asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- DT01 - Diseño técnico detallado (modificaciones que se hayan producido)
- DT03 - Documento de diseño detallado de la parametrización del sistema y los desarrollos.
- MA01 - Manual de usuario y documento de referencia de Usuario de los módulos entregados.
- MA02 - Manual de explotación y administración de los módulos entregados.
- PL03 - Plan de pruebas unitarias y de los módulos entregados.
- IN01 - Documentación de las pruebas del plan de pruebas
- IN02 - Informe de Aceptación de Usuario de las pruebas
- DT04 - Repositorio de cambios del estándar y parches de producto

6.5 MIGRACIÓN DE DATOS

La información que se deberá migrar desde los Sistemas Actuales será:

- La totalidad de la información 'viva' de los Sistemas Actuales a ser sustituidos por el nuevo.
- Información relativa a datos maestros.
- La información de datos históricos a cargar dependerá de cuando se produzca el cambio de sistema. De producirse a mitad de un año fiscal, se deberá migrar aquella información que permita mantener una operativa ágil a la compañía. El alcance de esta migración se definirá con la dirección del proyecto en función de la estrategia de implantación del contratista.

Debido a que la migración de datos es un factor muy importante para el éxito del proyecto, el adjudicatario del contrato deberá tener en cuenta que esta fase debe iniciarse desde el primer día del proyecto con personas del equipo con dedicación específica a esta actividad.

El adjudicatario se hará cargo de la migración de datos en los diferentes entornos necesarios.

XXXXXX se reserva el derecho a decidir qué datos se migrarán al sistema transaccional y qué datos se migrarán al sistema analítico o a ambos.

Las actividades mínimas que se deberán realizar serán las siguientes:

- Definir la estrategia de migración (cargas incrementales, sucesivas cargas totales, ...).
- Depuración de la información Origen. Se deberá analizar la calidad del dato origen (integridad referencial, datos duplicados, incumplimiento de reglas de negocio, ...) y definir las reglas para las correcciones necesarias.
- Desarrollar el estudio de migración y reglas de conversión de la información de los sistemas actuales a la nueva plataforma.
- Confeccionar los programas, herramientas y/o procedimientos automatizados necesarios para la extracción de la información de los sistemas actuales, conversión de formatos de datos, conversión de códigos, cualquier otro cálculo o transformación necesaria, depuración automatizada de la información y carga en el nuevo sistema.
- Para aquellos casos para los que no se pueda definir la depuración de la información de forma automatizada, deberá suministrar a XXXXXX las reglas para la depuración así como toda la información necesaria para poder depurar en origen.
- Realizar pruebas de migración que aseguren la calidad de los datos migrados.
- Actualizar los planes de pruebas realizados para asegurar la calidad del dato.
- Preparación de entornos con datos migrados para la fase de Pruebas.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- PL02 - Plan de Migración y Carga de datos
- DT01 - Documento funcional y técnico de los programas de migración.

- CF01 - Códigos de los programas, herramientas y/o procedimientos automatizados necesarios para la carga masiva de datos.
- IN01 - Informe de las pruebas de carga y migración de datos.
- IN02 - Informe de aceptación del usuario de las cargas realizadas.

6.6 PRUEBAS, PARALELOS Y VALIDACIÓN

Las actividades mínimas que deberán realizar serán las siguientes:

- Actualizar el plan de pruebas con el detalle de todos los casos de prueba para cada uno de los módulos del sistema de información.
- Realizar el plan de pruebas definido, que tiene que incluir pruebas unitarias, de integración entre módulos, pruebas de carga y rendimiento, pruebas funcionales, pruebas de integración con otros sistemas y pruebas de aceptación.
- Realizar el plan de paralelos que se defina entre el sistema actual y la nueva plataforma.
- Colaborar con los usuarios clave XXXXXX en la verificación y corrección de la información cargada en la ejecución de paralelos entre los actuales sistemas de información y la nueva plataforma.
- Al final de esta fase, cuando la solución esté validada, se deberá revisar que toda la parametrización y desarrollos funcionales o técnicos estén correctamente documentados.

La ejecución de las pruebas se adaptará a la estrategia de implantación seleccionada.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- IN01 - Informe de Pruebas de los módulos entregados.
- IN02 - Informe de aceptación de los usuarios de las pruebas realizadas
- CF01 - Documento de Desarrollos Realizados.

6.7 FORMACIÓN

El adjudicatario deberá proponer el procedimiento de trabajo para la celebración de cursos formativos.

Debido a que el número de usuarios del sistema a implantar es elevado, la actividad de formación será considerada clave para disminuir riesgos asociados al arranque de los Sistemas de Información.

Las actividades mínimas que se deberán realizar serán las siguientes:

- Preparar el Entorno de Formación: El adjudicatario proveerá en todo el desarrollo del proyecto, de las condiciones técnicas para definir los entornos de formación y se responsabilizará de la preparación y disponibilidad de estos. El objetivo es asegurar la existencia de los entornos de formación y que incluyan todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de los cursos, de forma que no sea necesario el acceso a otros entornos (desarrollo, pruebas o producción) aunque existan diferencias entre los

entornos de producción y de formación, en cuanto a máquinas (servidores de aplicativos o/y bases de datos), siempre que no se reflejen en las funcionalidades de los Sistemas de Información:

- Preparación de los mecanismos propios del entorno de formación que difieren del de producción; “alta masiva de usuarios genéricos”, vínculos con otros elementos (p.e. active directory).
 - Identificación de “puntos de control” que permitan testear la disponibilidad del aplicativo previamente a la impartición de los cursos.
 - Elaboración de un juego de pruebas que contemple las casuísticas posibles y que además sea fácilmente instalable, de forma que permita, una vez finalizado un curso, volver al punto inicial de modo sencillo. Será pues este juego de pruebas sobre el que se basarán las acciones formativas.
- Preparar documentación para la Formación: La elaboración de los manuales de formación, de acuerdo con los requerimientos de cada uno de los perfiles, como mínimo la de los manuales de ayuda, los manuales técnicos (destinados a la administración, explotación, soporte y mantenimiento) y los manuales de usuario.

Estos manuales deberán tener un formato electrónico que permita incorporarlos posteriormente en herramientas de e-learning que decida la compañía.

- Impartir formación de usuarios: Formación inicial a todos los usuarios clave y usuarios finales de la solución. La formación se impartirá en grado de completitud e intensidad suficiente como para que los usuarios clave y usuarios finales puedan operar la solución de forma autónoma.
- Formación a la Dirección de Sistemas de Información: El adjudicatario asumirá la formación a los diferentes perfiles de la Dirección de IT en el grado suficiente de amplitud, complejidad e intensidad que se estime necesario por XXXXXX.

Dicha formación deberá proporcionar autonomía a los receptores para que éstos se puedan hacer cargo de la vida posterior de la solución implantada desde todos los puntos de vista, como son:

- Administración de sistemas, seguridad y comunicaciones.
 - Formación a usuarios una vez acabado el proyecto.
 - Soporte y atención a los usuarios.
 - Mantenimiento legal, correctivo y evolutivo.
- Realizar foco en el soporte a la formación: El adjudicatario deberá estimar dedicación específica para las actividades de formación, incluido el proporcionar soporte de segundo nivel con tiempo de respuesta inmediata para garantizar que puedan resolver las incidencias que demanden los diferentes perfiles que, por su complejidad y dificultad, trasciendan la capacidad operativa de éstos. Las personas del equipo que el adjudicatario designe deberán estar accesible durante, al menos, el tiempo que dure la implantación y formación en los aplicativos.
 - Actualización de la formación: adicionalmente el adjudicatario para la fase de mantenimiento deberá designar personas del equipo que se responsabilicen de actualizar la formación a los perfiles definidos y de los ajustes que, en la documentación de formación, se realicen durante el período de mantenimiento.

- Impartir formación a responsables de puestos directivos: El adjudicatario proporcionará un equipo de técnicos altamente cualificados para realizar las presentaciones formales a los puestos directivos, asumiendo todo el proceso de la logística de dichas presentaciones.
- Elaborar un plan de comunicación: Si bien el plan de comunicación será confeccionado por la PMO, el adjudicatario incluirá en su propuesta un Plan de Comunicación, desarrollando las acciones y los mensajes destinados a los diferentes destinatarios, con el fin de divulgar la información relativa al proceso de cambio de modelo, utilizando para ello los canales que se definan en XXXXXX.

El adjudicatario

- Participará en la planificación de la formación con la PMO, si bien será esta última la que defina cómo se realizará la organización y logística de las sesiones.
- Deberá proveer los medios necesarios (formadores, manuales, herramientas e-learning, etc.) para realizar la formación de los usuarios.
- Deberá adaptar el calendario de formación al plan de implantación definido.
- Los planes de formación deberán contemplar para todo usuario al menos dos ciclos de formación: uno inicial de choque para que el usuario pueda comenzar a utilizar la aplicación de modo productivo y que se deberá realizar antes de entrada en producción de cualquier módulo (ya sea la entrada en producción total o parcial) y otro ciclo posterior de mejora y perfeccionamiento.

Adicional a esta formación se deberá contemplar una formación especial o de arranque necesaria para los miembros del equipo de proyecto (funcional y técnico de XXXXXX), como parte de las actividades previas al comienzo del análisis funcional cuyo objetivo sea familiarizarse con la plataforma estándar y establecer un lenguaje común entre todas las partes participantes en el proyecto

- Propondrá el número de horas mínimo de formación a las que se compromete a realizar. Este punto formará parte de la valoración de la oferta.

La relación de entregables asociados a esta fase será al menos la siguiente:

- IN04 - Informe de seguimiento y control de alumnos por cada evento formativo.
- MA01 - Material de Formación.
- PL04 - Plan de Formación. (participación con la PMO en su confección)
- Sistema de información en los entornos de formación actualizados con todas las modificaciones que tenga el entorno de producción.

6.7.1 VOLÚMEN DE USUARIOS

De cara a poder estimar la dedicación necesaria para realizar las actividades de formación se indican a continuación los volúmenes de usuarios de cada uno de los aplicativos.

Para el entorno transaccional, tenemos que el número de usuarios aproximado para el nuevo Sistema de Información de Gestión ERP es:

- 250 usuarios

- 40 directivos repartidos entre xxx
- 10 personas del área IT donde las necesidades de formación tendrán un perfil mucho más técnico

7 PROPUESTA METODOLÓGICA

El desarrollo y la ejecución de los trabajos que abarca este pliego se hará de acuerdo con las directrices marcadas en todo momento por XXXXXX.

El adjudicatario propondrá el enfoque metodológico (normativas, metodologías, etc.) que considere conveniente para la implantación del proyecto. XXXXXX efectuará sobre estas propuestas metodológicas la racionalización y modificaciones que estime como beneficiosas para la gestión y ejecución del proyecto.

Los Licitadores deberán elaborar y proponer en su oferta técnica, las siguientes metodologías o normativas:

- Metodología para la Gestión de Proyectos. Se valorará el uso de la metodología propia de SAP para implantación de ERP Activate, el uso de las metodologías recogidas en PMBOOK u otras metodologías ágiles de implantación de sistemas.
- Normativa de Parametrización Funcional y de Desarrollo a Medida (Funcional y Técnica) sobre el Producto Estándar ERP, con el objetivo de optimizar el mantenimiento futuro de la solución.
- Metodología de Migración de datos adaptada a los productos ERP.
- Metodología y normativa para la calidad del código que se desarrolle durante el proyecto

La siguiente metodología será definida por la PMO del proyecto y de obligado cumplimiento por el adjudicatario:

- Normativa de Documentación adaptada a los productos ERP.

La siguiente metodología será definida por la PMO y de obligado cumplimiento por el adjudicatario:

- Normativa de diagramación y documentación de procesos. El adjudicatario estará obligado a utilizar las herramientas que indique XXXXXX y por extensión el Diseñador de Procesos

8 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

El adjudicatario asumirá la organización de los trabajos que se contrata dentro del marco fijado por XXXXXX y por tanto ejercerá el poder organizativo y de dirección de los recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador de los trabajos a lo largo de la ejecución del contrato para el cumplimiento de los objetivos.

El centro de trabajo, a efectos de la ejecución del proyecto, se situará en las instalaciones principales de XXXXXX en Madrid (~~XXXXXXXXXX~~calle Trespaderne, 29, 1ª planta, 28042, Madrid). Todos los gastos ocasionados por los desplazamientos y estancias del personal del adjudicatario durante el cumplimiento del contrato, serán por cuenta del adjudicatario. Se exceptúan de esta política los viajes que sea necesario realizar a otras delegaciones de la compañía previa autorización de ésta que sí correrán a su cargo.

El equipo de trabajo realizará sus actividades de forma presencial en las instalaciones de XXXXXX, no permitiéndose el teletrabajo salvo para actuaciones concretas y previa autorización de ésta. Se podrá hacer una excepción de esta obligación para actividades de *software factory* de los desarrollos que se identifiquen siempre y cuando cuenten con autorización previa de XXXXXX.

Durante todo el plazo de ejecución, el adjudicatario deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar los servicios de suplencia que estime oportunos a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.

XXXXXX quiere resaltar la importancia que otorga a la implicación del adjudicatario en el desarrollo de los trabajos, por ello considera un factor clave para el éxito del proyecto que se pretende contratar un alto nivel de competencia en el equipo asignado. Si bien no se establece una titulación ni una experiencia mínimas, sí será éste un aspecto que formará parte de la valoración de las ofertas.

El adjudicatario será libre de determinar la composición del equipo de trabajo para cubrir los objetivos marcados, si bien, al menos, deberá nominar un Jefe Global del Proyecto que sea el interlocutor directo con el equipo de trabajo y con la compañía adjudicataria.

El Jefe Global de Proyecto deberá contar con experiencia demostrable en tareas de jefatura y dirección de grandes proyectos de implantación de sistemas de información durante al menos 6 años, con experiencia en proyectos con gestión del cambio, habiéndose desarrollado esta experiencia en proyectos de similares características para el sector logístico al menos durante 3 años.

El adjudicatario deberá incluir el perfil de las personas que formarán parte de equipo de trabajo especificando la cualificación profesional de cada uno de sus miembros (con detalle de perfil técnico, titulación, formación y actividad profesional).

9 OBSERVACIONES AL EQUIPO DE TRABAJO

Durante la ejecución del contrato, XXXXXX podrá verificar los conocimientos y experiencia profesional del personal que conforma el equipo de trabajo del adjudicatario.

No obstante, la falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado, así como la sustitución de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos sin observar el procedimiento, facultará a XXXXXX para instar la resolución del contrato.

9.1 CONSTITUCIÓN INICIAL DEL EQUIPO DE TRABAJO

El equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los perfiles relacionados en la oferta adjudicataria. La autorización de cambios puntuales en la composición de éste requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Traspaso de conocimiento a cargo del adjudicatario entre el recurso saliente y el entrante.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación por la PMO designada por XXXXXX de alguno de los candidatos propuestos.

9.2 MODIFICACIONES EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La valoración final de la calidad de los trabajos desarrollados por las personas adscritas a la ejecución del contrato corresponde a la PMO designada por XXXXXX, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de diez días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Asimismo, XXXXXX podrá exigir la incorporación de más miembros al equipo de trabajo o refuerzos, cuando sean necesarios, para garantizar el cumplimiento de cada uno de los plazos comprometidos por el adjudicatario en su Propuesta de tal forma que se asegure la finalización de las fases en tiempo y forma.

Ahora bien, si fuera la firma adjudicataria la que propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con quince días de antelación exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por la PMO designada por XXXXXX.

10 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

En el presente apartado se describe la estructura según la cual deberán elaborarse las ofertas presentadas por los licitadores. Para la elaboración de la citada propuesta deberán basarse en los requerimientos recogidos en este pliego.

La exposición de la oferta se ajustará, como mínimo y en su mismo orden, a los diferentes apartados detallados a continuación. Para cada apartado deberá indicarse explícitamente y sin ambigüedades, la propuesta o solución técnica planteada. Con carácter obligatorio, la documentación deberá en soporte digital en formato Adobe Acrobat (PDF).

El licitador deberá ajustarse especialmente a lo indicado en este punto, y circunscribir su propuesta exclusivamente a lo demandado en el pliego, separando claramente en la documentación que entregue lo aplicable íntegramente como respuesta técnica, evaluable, de la información sobre catálogos de materiales, equipos y especificaciones técnicas que se deberán incluir como anexos a la oferta.

A continuación, se detallan los apartados que deben contener el documento:

1. Introducción.

Se detalla el contexto en el que se realiza la oferta y las capacidades globales del licitador para entender y satisfacer los requerimientos del contrato.

2. Objetivos.

Dónde se efectúa una interpretación de los objetivos propuestos para el contrato y se establece un compromiso formal con los mismos. Igualmente se hace explícito el compromiso de satisfacer íntegramente los requerimientos del pliego – como los que surjan durante la duración del proyecto – con todos sus anexos.

3. Solución técnica propuesta.

Dónde se explica de modo claro y conciso la solución técnica que se ofrece para satisfacer los requisitos del contrato, destacando los puntos:

- a. Planteamiento general. Descripción general del enfoque y propuesta del proyecto.
- b. Cualidades, innovaciones y ventajas que incorpora el proyecto con relación a lo existente en el mercado. Justificar razonadamente el grado de novedad y ventaja respecto a lo ya existente en el mercado.

4. Seguimiento y Control del proyecto.

Propuesta de mejora, en su caso, sobre los órganos de gobierno del proyecto, incluyendo su descripción, composición, periodicidad de las reuniones, documentación-herramientas a utilizar.

5. Metodologías.

Propuesta y descripción de las metodologías a utilizar para abordar cada uno de los trabajos objeto del proyecto.

En este apartado deberá describir las metodologías, normativas, ... que se especifica en la Cláusula 7º “Propuesta metodológica” de este pliego, que propone para la realización de los trabajos.

6. Equipo y Organización del equipo de trabajo propuesto.

Dónde se propone y describe la estructura de los equipos de trabajo, indicando los roles con referencia a los perfiles asignados y a su capacitación, que estará detallada tal y como se indica en la Cláusula 6ª “Fases del proyecto, descripción de los trabajos y entregables a realizar”, detallando la participación en cada fase de cada uno de los miembros del equipo propuesto.

Debe quedar claro el número total de personas que van a estar involucradas en el proyecto, los perfiles que tienen, las fases en las que participan en el proyecto y su dedicación, siguiendo el modelo propuesto en el Anexo 3 del presente pliego.

7. Plan de Trabajo.

Descripción del plan de trabajo detallado para desarrollar las tareas solicitadas, en el plazo de tiempo establecido y con la garantía de calidad requerida. Este plan de trabajo deberá detallar actividades y tareas, las fases e hitos, presentando su calendario de ejecución y diagrama de tiempo.

El plan de trabajo debe ser acorde a la estrategia de Implantación que se detalla en la Cláusula 5ª “Estrategia de implantación” de este pliego, y teniendo en cuenta todos los aspectos del proyecto descritos en este pliego (resto de cláusulas del presente pliego) así como el objeto de este.

8. Plan de Migración.

Deberá describir, en términos generales su propuesta de plan de migración de los datos. Hay que detallar la estrategia a seguir, la metodología y las herramientas que se van a utilizar, comprobaciones de calidad de datos, transformaciones de datos, etc.

9. Plan de Calidad.

Si bien el Plan de Calidad será definido por la PMO del proyecto, el licitador deberá describir, en términos generales una propuesta de plan de calidad que se propone aplicar al proyecto, estableciendo, al menos, las medidas principales de Aseguramiento de Calidad, el enfoque del Plan de Pruebas y Verificación y Validación que se implantarán en el proyecto y los mecanismos establecidos para asegurar e informar de su correcta aplicación.

10. Plan de Paralelos.

Deberá describir, en términos generales, su propuesta del plan que se propone para realizar las comprobaciones entre el sistema actual y el sistema nuevo. Se especificará los procesos que se incluirán en los paralelos, poniendo especial atención a los paralelos de procesos críticos. Hay que describir la metodología que se seguirá, las herramientas que se van a utilizar, fases de paralelos automatizadas, fases de paralelos con comprobaciones manuales por el usuario final, etc.

11. Plan de Formación y Transferencia del Conocimiento.

Deberá describir, en términos generales su propuesta de formación que propone para realizar la formación y transferencia del conocimiento en los términos previstos en este

pliego. Hay que detallar qué técnicas se van a utilizar para dar formación teniendo en cuenta el número elevado de usuarios ámbito de este pliego.

Deberá especificar claramente, y por separado, el número de horas mínimas que dedicarán los profesores del licitador en los cursos presenciales.

También se deberá especificar un calendario de formación acorde a la estrategia de implantación, ciclos de formación, tipología y contenido de cursos y material de formación a entregar.

En todos los casos, hay que especificar que técnicas, metodologías se van a seguir para la transferencia de la operación del sistema a los responsables del área IT una vez finalice el proyecto de implantación.

12. Mejoras.

Deberán detallar, en su caso, su propuesta de mejoras sobre los requisitos mínimos establecidos en el presente pliego para mejorar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

13. Propuesta económica.

Deberán detallar la propuesta económica siguiendo el formato que se muestra a continuación:

	TOTAL	
	Jornadas	€
Lanzamiento del proyecto		
Análisis Funcional		
Diseño Técnico Conceptual		
Desarrollo / Parametrización		
Migración		
Pruebas y validación		
Formación		
Arranque y Soporte		
Control y Seguimiento del Proyecto		

Asimismo, se deberá indicar el coste aproximado de cada uno de los Roll-out indicados anteriormente utilizando la siguiente tabla:

	TOTAL		
	Jornadas	Plazo (semanas)	€
XXXXXX Solar			
XXXXXX Solar México			
XXXXXX Solar Italia			
XXXXXX México			
XXXXXX USA			

11 CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

1. Guardar secreto y confidencialidad de la información tratada.

El adjudicatario que acceda a información propiedad o custodiada por XXXXXX o a los recursos de procesamiento de la información asociada, en el caso en que éstos contengan datos confidenciales o de carácter personal, está obligado al secreto respecto de estos y al deber de guardarlo, obligaciones que subsistirán aun después de finalizar sus relaciones con XXXXXX.

2. Vulneración del deber de guardar secreto sobre la información.

Si XXXXXX comprueba que el adjudicatario ha vulnerado el deber de guardar secreto sobre información de su propiedad e información de la que es responsable de su custodia, tiene la potestad de aplicar las actuaciones jurídicas que considere oportunas.

3. Autorización de acceso a la información o recurso de procesamiento de la información.

Por defecto, un adjudicatario tiene prohibido el acceso a toda la información propiedad o custodiada por XXXXXX y a los recursos de procesamiento de XXXXXX. Por tanto, el adjudicatario solo tendrá el acceso permitido a la información o a los recursos de procesamiento de la información asociados a los que autorice previamente y de forma expresa el responsable de los mismos.

4. Uso indebido de los recursos de tratamiento de la información

Los recursos informáticos que facilite XXXXXX a los adjudicatarios tienen el propósito de conseguir los fines definidos en el presente pliego, por lo que todo uso para fines distintos será considerado como impropio o indebido, pudiéndose aplicar penalidades en el caso de una inadecuada utilización de estos.

12 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

XXXXXX como responsable del proyecto se encargará del seguimiento y control de su ejecución y determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo el seguimiento y control del proyecto.

Para conseguir estos objetivos constituirá dos comités:

El Comité Director, que estará integrado por el Director de Sistemas de Negocio y el CTO de XXXXXX, el responsable de la PMO y el Responsable de la empresa adjudicataria, así como Directores de las diferentes direcciones implicadas en el contrato.

Los objetivos del comité Director son:

- Revisar los informes preparados por la PMO con relación al estado de los compromisos contractuales, así como la ejecución del Contrato;
- Revisar los informes de satisfacción de los Usuarios Finales en relación con la prestación del Contrato;
- Discutir los eventos significativos ocurridos desde la reunión anterior del Comité Director;
- Revisar y controlar el grado de avance del proyecto;
- Dar solución a los conflictos que le vengán del comité operativo
- Este comité se reunirá mensualmente. La PMO entregará la documentación para dicho comité dos días hábiles antes de su celebración.

El Comité Operativo, formado por el Jefe de Proyecto del adjudicatario, el responsable de la PMO, los *Key Users* de XXXXXX así como todo recurso técnico o funcional que por las partes se considere necesario

- Se centrará en el seguimiento de las actividades relacionadas con la definición, análisis e implantación de la nueva solución. Su periodicidad será semanal.
- Seguimiento de las actividades relacionadas con el soporte a usuarios, mantenimiento y administración de sistemas, seguridad y comunicaciones. Su periodicidad será semanal.

En cualquier caso, la PMO podrá requerir a cualquier miembro del personal del adjudicatario reuniones específicas cuando XXXXXX lo considere necesario para el buen funcionamiento del proyecto.

13 PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de 12 MESES, cuyo cómputo se iniciará desde la fecha de recepción o conformidad de los trabajos una vez finalizados los servicios del contrato.

Hasta que no tenga lugar la finalización del periodo de garantía, el adjudicatario responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y del plazo garantía de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes de XXXXXX los hayan examinado o reconocido durante su elaboración o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del trabajo, en previsión de la posible existencia de vicios o fallos ocultos en los trabajos ejecutados.

14 TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Normativa aplicable

En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

1. [A1] Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
2. Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico
3. Y las disposiciones dictadas en desarrollo de las normas anteriores en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

15 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad de XXXXXX, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de XXXXXX.

Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo del contrato corresponden única y exclusivamente a XXXXXX.

16 PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será propuesto por cada contratista donde se deberán incluir 2 meses de soportes post-arranque, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato, debiéndose cumplir los plazos parciales que se establezcan en la fase de planificación del proyecto.

Asimismo, estos plazos parciales llevan asociados un hito de facturación que refleja los trabajos y entregables que el adjudicatario deberá entregar antes de su finalización, todos ellos descritos en la cláusula 6 “Fases del Proyecto”, del presente pliego

Hitos de Facturación:

- HF01: Planificación, Metodologías y Normativas del Proyecto → 5%
- HF02: Definición de la solución tecnológica. Instalación entorno de desarrollo y Normativas técnicas → 5%
- HF03: Análisis funcional y diseño técnico → 15%
- HF04: Solución construida y validada → 15%
- HF05: Planificación, Simulación y Validación de la migración → 5%
- HF06: Formación a usuarios → 5%
- HF07: Planificación, Puesta en producción y Despliegue → 35%
- HF08: Planificación y Ejecución de la Transferencia de Conocimiento → 5%
- HF9: Sistema estabilizado y cierre de proyecto → 10%

El hito de facturación referentes a la estabilización y cierre del proyecto (H9) se realizará en dos etapas, el 80% de la factura tras el cumplimiento del propio hito, y el 20% restante tres meses después de que el sistema correspondiente haya entrado en producción, y tras su estabilización, por lo que se emitirá siempre y cuando XXXXXX considere que el sistema esté estabilizado.

XXXXXX, a través del Comité Director podrá alterar los hitos del proyecto, adaptándolo a las planificaciones reales del proyecto que finalmente se defina entre XXXXXX y el adjudicatario del proyecto, teniendo en cuenta las diferentes soluciones y propuestas técnicas presentadas y por la propia evolución del desarrollo de los trabajos.

Asimismo, se deberá tener en consideración, que para entender que un hito de facturación ha sido cumplido, se tendrán que verificar todas las siguientes condiciones:

1. Que estén finalizados por el adjudicatario y disponibles por XXXXXX todos los entregables que se indican en el Anexo 2º “Codificación de Entregables”, del presente pliego.
2. Que estos entregables hayan sido auditados, considerados válidos y certificados por la PMO antes de la fecha de finalización del hito.

Un entregable se considera que se ha entregado en el tiempo previsto cuando dentro de ese plazo haya sido auditado y validado positivamente por la PMO.

Que hayan sido aceptados formalmente como válidos por XXXXXX, dentro del periodo del hito correspondiente.

17 PENALIZACIONES

Las penalizaciones se impondrán **previo acuerdo** ^[A2] adoptado en el seno del Comité Director, y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago deban abonarse al contratista.

Si el marco de penalizaciones no es definido según se indica en el párrafo anterior, serán de aplicabilidad las que se indican en los siguientes párrafos.

Cada vez que las penalizaciones superen un múltiplo del 5% del precio de adjudicación, **XXXXXX** ^[A3] estará facultada para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalizaciones.

Los conceptos por los que se aplicarán penalizaciones serán:

- Demora en los entregables de los diferentes hitos del proyecto

La demora en la entrega de los diferentes hitos del proyecto que determinan los puntos de control principal del proyecto (HF03, HF04, HF05 y HF07) supondrá una penalización que podrá ascender hasta a un 20% sobre la factura del hito sobre el que se produce algún retraso sobre los entregables asociados al hito. La cuantía que se aplicará será conforme a la siguiente tabla:

Tiempo de retraso (t)	Cuantía aplicable
$0 < t < 2$ semanas	3%
$2 \text{ semanas} \leq t < 3$ semanas	5%
$3 \text{ semanas} \leq t < 4$ semanas	10%
$4 \text{ semanas} \leq t < 5$ semanas	12%
$5 \text{ semanas} \leq t$	20%

- Asignación de recursos humanos necesarios

El presente contrato está orientado a resultados “llave en mano” y el adjudicatario se compromete a poner a disposición del proyecto todos aquellos perfiles y recursos cualificados necesarios para la ejecución de las tareas y conseguir los resultados y entregables previstos en el contrato en el plazo estimado.

No obstante, si se produce alguna de las siguientes situaciones excepcionales:

- Previsión de retraso o retraso efectivo en la planificación del proyecto prevista en este pliego.
- Previsión de retraso o retraso efectivo en los entregables o desarrollos o tareas intermedias.
- Previsión de falta de calidad o falta de calidad efectiva en los entregables del proyecto o desarrollos o tareas intermedias.

XXXXXX se reserva el derecho a exigir al adjudicatario las acciones y los recursos humanos que considere necesarios para resolver el problema. Siempre que el adjudicatario no disponga las acciones o los recursos humanos exigidos por XXXXXX para resolver la situación y acometer el proyecto con calidad y en los plazos previstos, XXXXXX se reserva el derecho a la resolución del contrato o imponer una penalidad por este concepto de un 20% del importe correspondiente a la cantidad económica mensual que resulta de repartir el importe total de la adjudicación entre todos los meses del mismo, es decir:

0,20 * Importe económico de adjudicación / 12 meses

Mientras la situación excepcional persista, estas penalizaciones se impondrán todos los meses en que el adjudicatario continúe sin disponer las acciones o los recursos humanos exigidos por XXXXXX para resolver la situación y acometer el proyecto con calidad y en plazos.

Las penalizaciones de este apartado se calcularán mensualmente y se aplicarán restando su importe a la siguiente factura del adjudicatario.

En caso de que pasen varios meses antes del siguiente hito de facturación, se sumarán las penalizaciones de todos los meses anteriores y se descontarán del siguiente hito de facturación.

- **Rotación de los equipos**

Si el contratista propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá comunicar por escrito a XXXXXX al menos con dos semanas de antelación a la fecha del cambio propuesto. La comunicación incluirá:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación del candidato con un perfil de cualificación igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.

XXXXXX evaluará la información anterior para autorizar o no el cambio. La ausencia de respuesta (autorizando o no) de XXXXXX sobre la petición de cambio se interpretará siempre como no autorización.

Será responsabilidad del adjudicatario, y por lo tanto sin coste para XXXXXX, la ejecución de una fase de formación necesaria para la sustitución, con solapamiento del personal entrante y saliente durante un periodo mínimo de 10 días laborables.

Cualquier rotación de los equipos que no esté autorizada por XXXXXX o que no se ajuste a lo descrito anteriormente se considerará una rotación no planificada, y estará sujeta al indicador "Factor de rotación".

El contratista mensualmente emitirá un informe a XXXXXX explicitando las personas que componen los equipos de trabajo que han estado asignados realmente al cumplimiento de este contrato.

XXXXXX tendrá la potestad de exigir, cuando existan razones que afecten al normal desarrollo de la prestación del servicio, el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo del adjudicatario. XXXXXX dará a los adjudicatarios un plazo de diez

días laborables, para que proceda a la sustitución de dicho componente de forma efectiva.

Estos cambios propuestos, siempre que estén justificados por significar un perjuicio para el correcto funcionamiento del servicio, se tendrán en consideración para el cálculo del factor de rotación (IFR).

El factor de rotación IFR se medirá para el conjunto del proyecto, entendido como el número de cambios de personal no planificados realizados en el equipo del adjudicatario que presta el servicio desde el inicio de la prestación del servicio.

Se penalizarán cuando supere el 40% de las personas del equipo inicialmente asignado.

La penalización será de 5% del importe del proyecto.

18 ANEXOS

18.1 REQUISITOS FUNCIONALES

El objeto del presente apartado es el de plantear una definición general de los requerimientos funcionales, que complementan a los generales y técnicos ya expuestos, y sobre los que se sustentaran el nuevo Sistema de Información de Gestión de XXXXXX para el desarrollo de su actividad.

La nueva solución informática debe basarse en un sistema de información completamente integrado que sustituya la estructura actual.

El nuevo sistema tendrá que cubrir, al menos, todas las funciones soportadas por los sistemas actuales y sólo bajo decisión de XXXXXX se podrá prescindir de alguna de ellas en el nuevo sistema. Adicionalmente, debe dar respuesta a todos los requerimientos establecidos en este pliego de prescripciones técnicas o que surjan durante el desarrollo del proyecto.

A continuación, exponemos los requerimientos funcionales generales que debe cumplir el nuevo sistema de Gestión que se implantará. El desglose de los requerimientos que el sistema deberá incorporar se anexa a la presente propuesta en el fichero **XXXXXX-CD01-GG_Pliego Implantacion Sistema ERP_VD03.00.docx**.

El sistema deberá satisfacer la ejecución de los procesos de una empresa logística y distribución, que serán levantados por la PMO durante la fase de diseño funcional, pero al menos se debe incluir los siguientes módulos:

- Módulo 1. Gestión de almacenes (entradas, salidas, Generación de etiquetas, gestión de ubicaciones, tareas de picking y packing, etc.), manteniendo un registro con la información más relevante de cada uno de ellos.
- Módulo 2. Gestión de Proyectos que incluye el control de los diferentes proyectos que lleva a cabo la compañía. Deberá permitir la gestión de actividades, hitos, planificación, costes, etc.
- Módulo 3. Gestión de la seguridad laboral y de los subcontractistas, configurando los centros de trabajo, inspectores asignados, planes de actuación, así como la generación y validación de la documentación resultado de las inspecciones.
- Módulo 4. Gestión de la información, para dar respuesta a la estructura de información gestionada en XXXXXX permitiendo la disponibilidad de una explotación analítica avanzada de los datos de la compañía.
- Módulo 5. Gestión documental de toda la documentación que se genera en el negocio logístico asegurando su acceso y el enlace con las transacciones que se realizan a lo largo de éste.
- Módulo 6. Gestión Económica, para gestionar desde el punto de vista económico-financiero la compañía. Disponiendo de la visión contable y analítica o de control de gestión de XXXXXX.

18.2 CODIFICACIÓN DE ENTREGABLES

La nomenclatura de los ficheros de los entregables es informativa. Se establecerá como parte de la definición de la propuesta metodológica conteniendo al menos la codificación del presente anexo además de la versión principal y secundaria, y la fecha de elaboración.

Código	Nombre	Descripción
ACT0	Acta de Reunión	Toda reunión durante el proyecto tiene que quedar documentada, para dejar registrado las decisiones, próximos pasos, los tomadores de decisiones y asistentes.
CD01	Comité Dirección	Informe resumen de seguimiento periódico del proyecto en su conjunto que será discutido por el comité de dirección del proyecto
CD02	Comité Operativo	Informe resumen de seguimiento del comité
DF01	Mapa de Requerimientos	Documento que recoge todos los requerimientos funcionales con su codificación y descripción
DF02	Diseño Funcional	Describe el diseño en detalle de los módulos funcionales, procesos de trabajo y workflows, funciones por perfil, procesos por perfil, interfaces entre sistemas/módulos, parametrización funcional y GAP análisis con el producto e impacto en el mantenimiento del producto
DF03	Diseño de Perfiles de Usuario	Documento que contiene la codificación de los perfiles de usuario y la configuración de los permisos de accesos
DT01	Diseño Técnico	En el caso de describir el sistema ERP contendrá el diseño técnico de los módulos funcionales, diseño técnico de procesos y workflows, diseño técnico de interfaces entre sistemas/módulos, descripción del modelo de datos conceptual y descripción de desarrollos adicionales a la herramienta estándar incluyendo impactos en mantenimiento futuro
DT02	Mapa de Sistemas	Este documento contendrá una gráfica de todos los sistemas y módulos implantados de forma que desde un punto de vista conceptual se pueda entender la funcionalidad implantada y la relación entre la misma.

DT03	Manual de Parametrización/Configuración	Describe las configuraciones y parametrizaciones realizadas en los productos, indicando cuál es su función, la ruta dentro del menú de configuración y los códigos y parámetros utilizados
DT04	Repositorio de cambios del estándar	Repositorio que contenga documentados todos los cambios realizados al estándar y parches de producto. Este repositorio deberá contener todo lo necesario para evitar cautividades con un Contratista y así poder facilitar transferencias de conocimiento futuras
IN01	Informe de Pruebas	Informe del resultado de las pruebas realizadas. Hará referencia al documento de pruebas asociado
IN02	Informe de Aceptación de Usuario	Informe donde el usuario acepta y certifica que el resultado de las pruebas realizadas ha sido el deseado
IN03	Informe de Cierre del Proyecto	Informe que certifica que el proyecto se ha ejecutado, que los aplicativos se encuentran en producción y que el usuario ha aceptado el sistema
IN04	Informe de Asistencia a Formación	Informe de asistencia a las sesiones de formación para llevar el control de quién ha asistido a las mismas
IN05	Informe de Auditoría Continua	Informe que valora y certifica si un documento o acción realizada en el sistema es correcta y sigue las prácticas definidas para el proyecto
ISE0	Informe de Seguimiento	Estos informes contendrán como mínimo: Evaluación del cumplimiento de objetivos, evaluación de ANS, cambios funcionales y tecnológicos, identificación de riesgos, gestión de calidad, etc. También tiene que haber un Panel de Mandos del Proyecto que de una visión global de la información descrita en los informes periódicos.
MA01	User Guides - Manuales de Usuario	Manuales de uso de los aplicativos donde se indica paso por paso las acciones que es necesario que realice un usuario para ejecutar un proceso determinado
MA02	Manual de Operación y Explotación	Manual de explotación y administración técnica de los aplicativos entregados. Además contendrá la documentación para instalar las parametrizaciones, desarrollos a

		medida y productos necesarios para poder operar el sistema
MT01	Metodología y estándares de Codificación	<p>Este documento contendrá al menos estos dos apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa de Parametrización Funcional: Normas, buenas prácticas, nomenclatura, FAQ's, para hacer la parametrización de los módulos funcionales de forma homogénea y óptima para el mantenimiento posterior - Normativa de Desarrollo a Medida: Normas, buenas prácticas, nomenclatura, FAQ's, para hacer los desarrollos a medida de forma homogénea y óptima para el mantenimiento posterior.
PL01	Plan de Proyecto	<p>Documento que define el proyecto en su conjunto y que debe utilizarse como marco global de actuación de este.</p> <p>Indica: Enfoque, planteamiento y cronograma global del Proyecto.</p> <p>Detalle de los equipos involucrados: estructura, recursos, grupos de coordinación, perfiles, participación en fases. Metodologías y normativas para la ejecución del proyecto, soporte y mantenimiento, gestión de riesgos y administración de sistemas.</p>
PL02	Plan de Migración y Carga de Datos	Plan detallado de migración y carga de datos. Indica las entidades de datos, las conversiones y adaptaciones necesarias, la secuencia de carga y las validaciones que necesario realizar
PL03	Plan de Pruebas	Planificación del conjunto de pruebas del proyecto desde las pruebas unitarias, integradas, completitud, etc.
PL04	Plan de Formación y Gestión del Cambio	Planificación de las acciones de formación y de gestión del cambio del proyecto, incluyendo el ámbito y las personas involucradas
PL05	Plan de Calidad	Plan de revisión de la calidad de los entregables del proyecto
PL06	Plan de Comunicación	Planificación de las acciones de comunicación que se realizarán para mantener informados de la situación y estado del proyecto a los interesados del proyecto

PR01	Diseño de Procesos	Diagramas y descripciones de los procesos de la compañía
PS01	Project Schedule	Planificación detallada de las actividades del proyecto
TC01	Test Case	Documento de pruebas. Desglosa las actividades que es necesario realizar para probar una funcionalidad determinada

18.3 EQUIPO DE PROYECTO

Cuadro Resumen de los perfiles del proyecto

	Perfil en el proyecto	Antigüedad en este perfil	Años de Experiencia en la solución	Años Experiencia en el Sector	% de Dedicación
Equipo de Dirección					
Equipo Funcional ERP					
Equipo de Desarrollo					
Otros					

Cuadro resumen por perfil y fase:

	Perfil en el proyecto	% de Dedicación
Lanzamiento del proyecto		
Análisis Funcional		
Diseño Técnico Conceptual		
Desarrollo / Parametrización		
Migración		
Pruebas y validación		
Formación		

Arranque y Soporte		
Control y Seguimiento del Proyecto		

18.4 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

Término	Descripción
ERP	Enterprise Resource System – Sistema informático que gestiona las operaciones de la compañía.
Workflow	Flujo de Trabajo
GD	Gestor Documental