

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL SCADA Y DE LOS SISTEMAS DE HARDWARE Y SOFTWARE DE SOPORTE, EN EL CENTRO DE ALMACENAMIENTO EL CABRIL.**

**(035-CO-IN-2020-0004)**

Clave: 035-ES-IN-0273

Páginas: 8 + 27 E.T.

## ÍNDICE

	<u>Página</u>
1 OBJETO .....	2
2 ALCANCE.....	2
3 CONDICIONES GENERALES.....	3
4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	3
5 EQUIPO DE TRABAJO .....	3
6 GARANTÍA DE CALIDAD .....	4
7 PROGRAMA Y SEGUIMIENTO .....	5
8 IDIOMA OFICIAL .....	5
9 DOCUMENTACIÓN DE ACCESO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	5
<b>ANEJO I. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. 035-ES-IN-0276 Rev-0.....</b>	<b>8</b>

PREPARADO: Jesús Ortega Martínez	REVISADO: Manuel Ordoñez Alvarez	Gestión de Calidad: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Mariano Navarro Santos	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
-------------------------------------	-------------------------------------	--	---	--

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	2

## 1 OBJETO

El objeto del presente documento es establecer las prescripciones técnicas que debe cumplir el contrato de suministro para la actualización del SCADA y de los sistemas de hardware y software de soporte, en el C. A. El Cabril.

El adjudicatario deberá satisfacer lo indicado en el presente pliego y en su Anejo I, Especificación Técnica 035-ES-IN-0276 Rev-0 “ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN SCADA DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO EL CABRIL”

## 2 ALCANCE

La descripción en detalle del alcance y condiciones de los trabajos están descritos en la Especificación Técnica 035-ES-IN-0276 Rev-0.

De manera general, los trabajos incluyen el suministro y los servicios siguientes:

- Actividades previas consistentes principalmente en la programación de trabajos, listado de equipos y documentación de calidad, configuración y pruebas.
- Suministro e instalación de todo el hardware que da soporte al SCADA, formado principalmente por servidores virtualizados y cabina de almacenamiento, así como todos los periféricos de los puestos de operación, supervisión y control.
- Suministro e instalación de nuevos switches de comunicación para la integración del hardware en la red de comunicaciones existente.
- Suministro e instalación de nuevo videowall, de apoyo a la operación y supervisión en la Sala de Control.
- Servicio de configuración de nuevo software (nuevas licencias) para actualización a la última versión del SCADA, así como la migración de la configuración actual y de los dos sistemas integrados en la supervisión.
- Servicio de configuración de los nuevos switches y nuevo software (nuevas licencias) para la actualización a la última versión de las licencias de soporte al SCADA, virtualización de alta disponibilidad y periféricos.
- Servicio de programación de nuevas funciones, vinculación de señales de nuevas alarmas en el SCADA y configuración del nuevo videowall.
- Desmontaje y entrega en la Instalación de equipos existentes fuera de uso.
- Servicio de realización de ensayos, pruebas, puesta en funcionamiento y dossier final de documentación de calidad y técnica.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	3

### 3 CONDICIONES GENERALES

Con respecto a los suministros y servicios:

- Todas las Licencias de nuevos programas o actualizaciones de software se comprarán a nombre de ENRESA, figurando como titular a todos los efectos.
- Todos los nuevos programas y actualizaciones software se adquirirán en sus últimas versiones disponibles en el momento del cierre del plazo de licitación.
- Durante el periodo de “Servicio de asistencia sobre equipos de hardware de 24x7 horas durante los seis meses siguientes a la recepción del suministro”, el contratista deberá mantener vigente el acceso a El Cabril del personal técnico designado para esta asistencia. Esta asistencia es compatible con el Plazo de Garantía estipulado en el Anexo del Pliego de Cláusulas Administrativas.

### 4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

En todo momento serán de obligado cumplimiento los Procedimientos y Especificaciones Técnicas del C.A. El Cabril, así como los requisitos de acceso a la Instalación, de los cuales ENRESA informará al adjudicatario en aquellos aspectos que estén relacionados con los trabajos.

Será responsabilidad del adjudicatario, en base a la planificación aprobada por ENRESA, informar de los trabajos que van a realizar con la suficiente antelación y solicitar el descargo de sistemas y componentes. ENRESA no se responsabiliza de los tiempos muertos producidos por gestiones de descargos y falta de coordinación del adjudicatario.

El adjudicatario deberá contemplar que para el acceso al C.A. El Cabril se debe recibir formación específica obligatoria en el Plan de Emergencias, que será impartida por ENRESA, siendo la duración de esta de unas dos horas.

Los horarios de trabajo deberán ajustarse al horario de apertura y cierre de la Instalación, con un margen razonable para la entrada/salida del personal (aproximadamente 7:30 a 14:30).

Excepcionalmente, durante cuatro días de lunes a jueves (previamente coordinados con la Instalación) los trabajos podrán extenderse a horario de tarde, para facilitar las actividades más críticas de configuración y migración del sistema.

### 5 EQUIPO DE TRABAJO

En todo momento el contratista dispondrá del equipo de trabajo para la realización del contrato de suministro de acuerdo con el alcance, planificación y calidad solicitada.

Durante la ejecución del contrato la dedicación y trabajos a realizar del equipo serán las siguientes:

- Un responsable de contrato, con dedicación continua a este contrato, posibilitando el cumplimiento de las actividades y trabajos planificados en tiempo y forma:
  - o Interlocutor con la Dirección Técnica de ENRESA y para las reuniones de planificación, seguimiento y control.
  - o Seguimiento de la planificación y Plan de Calidad.
  - o Coordinador de la documentación entregada y recibida.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	4

- o Coordinador de los protocolos, ensayos y pruebas.
- o Coordinación de su equipo y posibles equipos subcontratados, planificando las fechas y los periodos de intervención.
- o Supervisión de los trabajos, idoneidad y calidad.
- o Coordinación de los suministros de equipos y material, planificando las fechas de recepción.
- o Comprobación de los requerimientos de los suministros y su adecuación a las especificaciones y calidad exigidas.
- o Deberá estar presente en la Instalación durante el desarrollo de los trabajos críticos de instalación, migración del sistema, pruebas y siempre que lo requiera la Dirección Técnica. Según criterio y autorización de la Dirección Técnica de ENRESA, el responsable de contrato, podrá delegar la supervisión de los trabajos preparatorios y menos críticos.
- Dos técnicos, con dedicación continua a este contrato, posibilitando el cumplimiento de las actividades y trabajos planificados en tiempo y forma. Uno de los técnicos será designado por el responsable de contrato como encargado para el seguimiento y coordinación de:
  - o Supervisión del cumplimiento de los requisitos y calidad de los nuevos equipos de hardware y software adquiridos.
  - o Migración del sistema SCADA.
  - o Programación de nuevas funciones y vinculación de alarmas.
  - o Administración de entornos virtualizados.
  - o Configuración de redes de datos.
  - o Ensayos y pruebas.
  - o Ambos técnicos deberán estar presentes en la Instalación durante el desarrollo de los trabajos críticos de instalación, migración del sistema, pruebas y siempre que lo requiera la Dirección Técnica de ENRESA. Según criterio y autorización de la Dirección Técnica de ENRESA, podrá estar solo el técnico encargado durante los trabajos preparatorios y menos críticos.

## 6 GARANTÍA DE CALIDAD

De acuerdo con el Anexo I al Pliego tipo de Cláusulas Administrativas se aplicará en este contrato un sistema de calidad según la Norma UNE-EN-ISO 9001:2015.

Antes del inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá redactar un Plan de Calidad específico que enviará a ENRESA para su consideración y aceptación, junto con la documentación de gestión elaborada de manera específica para el presente contrato (manuales, procedimientos, PPI's y otros planes).

Dicho Plan de Calidad específico contendrá al menos los siguientes apartados:

- Organización, responsabilidades, interfases y canales de comunicación.
- Instrucciones, procedimientos y representaciones gráficas del proyecto.
- Control de documentos.
- Control de diseño, centrado en el relativo al hardware y software.
- Control de suministros de equipos y servicios adquiridos.
- Control de procesos: Inspección y supervisión.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	5

- Control de pruebas de validación de instalación de equipos, funcionales y de puesta en funcionamiento del sistema SCADA.
- Control de pruebas de verificación y/o validación de las aplicaciones informáticas SCADA.
- Control de entrega final de documentos y registros originales.
- Control de desviaciones.
- Acciones correctoras.
- Registros de garantía de calidad.
- Auditorías.

La empresa adjudicataria deberá archivar y conservar los documentos y registros entregados por ENRESA al inicio de los trabajos y generados durante los mismos, realizando la entrega de dichos documentos y registros actualizados a la finalización de los trabajos.

ENRESA recibirá y verificará la documentación y registros originales de acuerdo con lo establecido en el Plan de Calidad.

De acuerdo con el Pliego tipo de Cláusulas Administrativas ENRESA adquiere todos los derechos de propiedad industrial e intelectual sobre la obra creada.

## 7 PROGRAMA Y SEGUIMIENTO

Se mantendrán reuniones de planificación, seguimiento y control de las actividades elaborándose un acta resumen de las mismas.

Al inicio del contrato se elaborará y aceptará la siguiente documentación:

- Plan de Calidad y documentación complementaria.
- Programa de actividades y trabajos.
- Documentación técnica de inicio.

Mensualmente se revisarán al menos los siguientes aspectos:

- Avance de los trabajos, actividades realizadas y previstas.
- Revisión del programa de trabajo.
- Estado de la documentación.
- Certificaciones del contrato.

## 8 IDIOMA OFICIAL

El idioma oficial para el desarrollo de los trabajos objeto de este pliego será el castellano.

Todo el personal del equipo de trabajo indicado en el apartado 5 deberá hablar, leer y escribir en castellano con un nivel mínimo C2.

## 9 DOCUMENTACIÓN DE ACCESO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La entrega de documentación del personal para acceso deberá realizarse con al menos cinco días de antelación, contados a partir de la entrega de la documentación completa. ENRESA no se responsabiliza de los retrasos debidos a documentación incompleta, incorrecta, o que no se haya entregado con la suficiente antelación.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	6

En función del tipo de contrato, trabajos a desarrollar y zonas de acceso, la lista de documentación que se deberá presentar puede ser inferior a la indicada. La información se enviará en la forma y a la dirección que se indique al contratista.

Asimismo, los equipos y vehículos deberán contar con la documentación en regla en base a su normativa aplicable para acceso a las instalaciones.

Para los trabajos a realizar en el C.A. El Cabril, con carácter general, el adjudicatario presentará la siguiente documentación actualizada:

a) Previamente al Comienzo de los Trabajos en el C.A. EL Cabril.

- FICHA DE COLABORADOR cumplimentada, del personal que va a realizar el trabajo, en formato proporcionado por ENRESA.
- Fotocopia del DNI del personal que va a realizar el trabajo.
- Certificado de estar al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social.
- Certificación Negativa de Descubiertos de la Seguridad Social.
- Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores (I.T.A.) o último recibo autónomo.
- Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil, COPIA justificante del pago.
- Seguro de accidentes, COPIA justificante del pago.
- Registro de Empresa Acreditada, R.E.A. (RD 1109/07).
- Adhesión al Plan del Protección de Riesgos Laborales (P.R.L.) de ENRESA.
- Definición de la modalidad del servicio preventivo adoptada, identificando, en su caso, la entidad concertada y el alcance del concierto.
- Plan de medidas preventivas para los trabajos a desarrollar.
- Evaluación de Riesgos firmado por el trabajador.
- Formación acreditada en materia de P.R.L.
- Designación de recurso preventivo.
- Registro de entrega de EPI's firmado por el trabajador.
- Acreditación de haber sido informado de los Riesgos existentes en su puesto de trabajo firmado por el trabajador.
- Documentación relativa a la maquinaria y medios auxiliares (marcado CE, adecuación RD 1215/97, manual de instrucciones del fabricante, etc.).
- Formación en manejo maquinaria de transporte, de elevación, montaje de andamios, trabajos en altura.
- Autorización, firmada por la empresa y el trabajador, del uso de maquinaria, herramientas y medios auxiliares.
- Aptitud médica clínico laboral específica para el trabajo a realizar, firmada por médico del trabajo responsable de la vigilancia de la salud del servicio de prevención propio/ajeno de la empresa a la que pertenezcan.
- Compromiso de información inmediata de las situaciones de emergencia en materia de P.R.L.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
035-ES-IN-0273	0	Junio 2020	7

- Compromiso de participar en las reuniones periódicas y las acciones de promoción de coordinación de actividades empresariales según lo establecido en el Plan de P.R.L. de ENRESA aplicable.

Para elaborar la documentación de prevención de riesgos laborales, ENRESA facilitará el Plan Básico de Prevención de Riesgos Laborales del C. A. EL CABRIL. Adicionalmente ENRESA informará sobre el Plan de Emergencia Interior.

b) Durante la Realización de los Trabajos en el Centro de Almacenamiento EL CABRIL.

- Mensualmente la información relativa a los accidentes laborales e incidencias y las bajas producidas por enfermedad común, de acuerdo con lo requerido por la normativa oficial, así como los datos relativos a horas trabajadas, jornadas perdidas... etc., a efectos de que ENRESA pueda realizar un tratamiento estadístico de la accidentalidad y morbilidad.
- Certificado específico de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias emitido a estos efectos por la Administración Tributaria, durante los doce meses anteriores al pago de cada factura correspondiente a la contratación o subcontratación, en modelo normalizado (certificado de contratistas y subcontratistas).
- Medidas correctoras aplicadas para corregir comportamientos inseguros, caso de observarse, comunicados por ENRESA.

Clave: 035-ES-IN-0273	Revisión: 0	Fecha: Junio 2020	Página: 8
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

**ANEJO I. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. 035-ES-IN-0276 Rev-0**

**“ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN SCADA DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO EL CABRIL”.**