

## INFORME DE PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL EXPEDIENTE “Armonización de los sistemas auxiliares para EGNOS (SCADA)”

### 1. Necesidad del Suministro

Este Expediente surge de dos necesidades principales:

- Buscar una mayor homogeneidad en los sistemas de monitorización de los emplazamientos EGNOS (optando exclusivamente por SCADA y desmantelando RMMS). De esta manera todas las estaciones compartirán características de *hardware* y *software* que facilitarán su uso. SCADA es escalable y presenta una arquitectura abierta, lo cual permite que cualquier integrador de sistemas, con las licencias adecuadas, pueda incluir nuevos sistemas auxiliares para su supervisión y control.
- Unificar las señales que se presentan en los emplazamientos para una comparativa y análisis más eficiente. Actualmente, cada interfaz SCADA de cada emplazamiento presenta información distinta. Por tanto, se buscará en general que todas las pantallas SCADA presenten el mismo tipo de datos, salvo con algunas señales particulares por expresa petición del emplazamiento en cuestión.

### 2. Descripción y Alcance del Suministro

El objeto del presente Expediente, es definir las necesidades *hardware* para unificar la monitorización de los sistemas auxiliares de las RIMS v2 y v3.

Para ello, el Expediente se puede desglosar en las siguientes acciones:

- 1) Suministro e instalación de equipamiento *hardware* necesario para la posterior integración de nuevas señales en SCADA.
- 2) Configuración y programación de nuevos elementos instalados bajo el alcance de este expediente para facilitar la posterior integración de nuevas señales en SCADA.
- 3) Desmantelamiento de las RMMS en las RIMS v2.

Con carácter general, el adjudicatario del presente expediente deberá cumplir con lo siguiente:

- Realizará todos aquellos trabajos necesarios (suministro e instalación de equipamiento *hardware*) para, posteriormente (mediante un Expediente de integraciones a demanda del departamento de Infraestructuras de ENAIRe), obtener una integración satisfactoria de los sistemas auxiliares descritos más adelante, en el SCADA de Infraestructuras (regional) que corresponda a la DRNA en cuestión, así como para el SCADA desplegado en la Unidad EGNOS de Torrejón de Ardoz.
- Las nuevas modificaciones que se realicen en el sistema no deberán disminuir la fiabilidad de este operando en modo normal. Se entiende como modo normal, el funcionamiento del SCADA de Infraestructuras y de la Unidad EGNOS de Torrejón previo a la integración de nuevos equipos en la galaxia.
- Las actividades se realizarán siguiendo los procedimientos establecidos por ENAIRe y realizando las pruebas SAT necesarias. ENAIRe por su parte, proporcionará, siempre que exista, toda la documentación relevante para el desarrollo del expediente, como Requisitos Técnicos y Funcionales (RQT), situación actual del SCADA de Infraestructuras en la DRNA donde se vayan a realizar los trabajos y documentación de la instalación actual.

Cualquier versión impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento, se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en el Gestor Documental de ENAIRe.

## INFORME DE PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL EXPEDIENTE “Armonización de los sistemas auxiliares para EGNOS (SCADA)”

Los sistemas auxiliares de las RIMS serán modificados para su mejora y unificación en todos los emplazamientos con RIMS v2 y/o v3 de España. Estos están ubicados en Gran Canaria, La Palma, Palma de Mallorca, Málaga y Santiago de Compostela.

Las herramientas de sistemas auxiliares de monitorización actuales (SCADA y RMMS) tienen ámbito regional, permitiendo al personal de mantenimiento y operación tener acceso remoto para la monitorización desde los siguientes emplazamientos:

- Centros de Control de Área (ACC).
- Torres de Control (TWR).
- Unidad EGNOS de Torrejón.

Con el despliegue de este Expediente de unificación, el acceso regional remoto deberá mantenerse o implementarse en aquellos emplazamientos donde no se haya desplegado.

Ubicación RIMS v2 y v3	Emplazamientos		
	ACC	TWR	Unidad EGNOS
Gran Canaria (CNR v2 y GOO v3)	Región Canaria	Gran Canaria	Torrejón de Ardoz
La Palma (LPI v2 y v3)	Región Canaria	La Palma	Torrejón de Ardoz
Palma de Mallorca (PDM v2 y v3)	Región Balear	Palma de Mallorca	Torrejón de Ardoz
Málaga (MLG v2 y v3)	Región Sur	Málaga	Torrejón de Ardoz
Santiago de Compostela (SDC v2 y v3)	Región Centro-Norte	Santiago	Torrejón de Ardoz

**Tabla 1: Ubicación de las RIMS v2 y v3 y sus emplazamientos de monitorización**

Cada uno de estos emplazamientos recibirá las señales correspondientes de los emplazamientos de las RIMS a través de PLC. Dichos equipos se comunican con los servidores de cada localización para proporcionar las señales de estado a través de la red de comunicaciones REDAN.

En la siguiente tabla se especifica el sistema de monitorización empleado para la supervisión de los sistemas auxiliares de cada una de las RIMS de EGNOS v2 y v3:

Ubicación RIMS v2 y v3	Monitorización v2	Monitorización v3
Gran Canaria	RMMS	SCADA
La Palma	RMMS	SCADA
Palma de Mallorca	SCADA	SCADA
Málaga	SCADA	SCADA
Santiago de Compostela	SCADA	SCADA

**Tabla 2: Resumen de los sistemas de monitorización de los sistemas auxiliares de las RIMS**

Cualquier versión impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento, se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en el Gestor Documental de ENAIRe.

## INFORME DE PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL EXPEDIENTE “Armonización de los sistemas auxiliares para EGNOS (SCADA)”

### 3. Idoneidad

En la actualidad, todas las RIMS de EGNOS v2 y v3 poseen un sistema de monitorización de sistemas auxiliares. Para ello, algunos de estos emplazamientos utilizan el sistema RMMS, mientras que la gran mayoría están basados en SCADA.

La implantación de sistemas como SCADA o RMMS permite visualizar el estado de los sistemas auxiliares tanto en el aeropuerto donde se encuentra la instalación (TWR) como en el ACC de su Región de Navegación Aérea correspondiente. Además, desde la Unidad EGNOS de Torrejón, también es posible conocer el estado de todas las instalaciones.

Por estas causas se considera como idóneo un Expediente de suministro que permita la mejora y homogeneización de la infraestructura actual.

Fdo. José Luis Rodríguez Castro

Director de Sistemas

Cualquier versión impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento, se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en el Gestor Documental de ENAIRe.