



**Cuestión 3 del  
Orden del Día:** **Servicios de Navegación Aérea**  
**3.1 CNS/ATM**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO “SGM”**

(Nota presentada por COCESNA)

**RESUMEN**

La presente nota informativa presenta un resumen de las diferentes actividades y trabajos realizados por COCESNA para la implementación de la automatización de la Gestión de Mantenimiento de los Sistemas de Navegación Aérea, que permita mejorar la disponibilidad y la eficiencia de los servicios, de acuerdo con los requerimientos de los sistemas CNS/ATM.

**1. Introducción**

1.1 Para cumplir el objetivo de brindar servicios de forma segura, continua, integral y eficiente dentro del ámbito aeronáutico, es necesario disponer de un mecanismo y sistema ágil y eficiente, de apoyo y atención dedicado a los sistemas. Por la naturaleza de los sistemas que se atienden, este sistema de Gestión del Mantenimiento de los Sistemas de Navegación Aérea (SNA) está en una evolución dinámica y permanente con el propósito de mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios de Navegación Aérea, dadas las singularidades que presenta el mantenimiento y explotación de los componentes del SNA (diversidad de sistemas, dispersión geográfica, criticidad en cuanto a seguridad, rápida obsolescencia, variado catálogo de repuestos y elevado costo de operación).

1.2 COCESNA tiene implementado su sistema de gestión de mantenimiento basado en los manuales del fabricante, las rutinas y procedimientos estandarizados y certificados, la capacitación del personal acorde a la planificación por sistemas y una contabilidad de costos basados en sitios y servicios.

1.3 Con el objetivo de automatizar la actual gestión del mantenimiento, así como su interacción y relación dinámica con otros datos relacionados como ser: costos, calendarios de mantenimiento, presupuesto, etc., COCESNA ha desarrollado la herramienta Sistema de Gestión de Mantenimiento abreviado, “SGM”, que permite la toma de decisiones a través del manejo oportuno de información técnica - económica de los sistemas del SNA Centroamericano que son propiedad o responsabilidad de COCESNA, facilitando conocer el estado del mismo y la planificación eficiente de las actividades de mantenimiento.

## **2. Arquitectura y descripción del sistema SGM**

2.1 Según las especificaciones, el SGM utiliza una base de datos confiable y actualizada de los sistemas del SNA, la cual permite elaborar y definir los planes de renovación de los sistemas; planificar y programar las actividades de mantenimiento; recopilar y analizar las actividades e incidencias de mantenimiento y gestionar la logística y recursos. Lo anterior, permite a COCESNA llevar control de costos, inventarios de repuestos, calendarios de mantenimiento, presupuesto, estadísticas de disponibilidad, vida útil de los equipos, seguimiento y control de fallas, etc., que permite una ágil toma de decisiones.

2.2 El sistema SGM está desarrollado modularmente en tecnología orientada a Web utilizando plataformas de código abierto. Todos los módulos están integrados de manera que permiten el intercambio de información y accesibilidad a los usuarios autorizados desde cualquier PC con acceso a red.

2.3 Los módulos del SGM son los siguientes:

1. Módulo de Inventario de Equipos y control de configuraciones (inventario del SNA, gestión de equipos de prueba y de medición, planes de renovación y gestión de proveedores y fabricantes).
2. Módulo de Planificación y Seguimiento (programas de mantenimiento, rutinas de mantenimiento y gestión de inspección en vuelo).
3. Módulo de Bitácora Electrónica y Gestión Estadística (Bitácora electrónica, guía de manejo de problemas, estadísticas y reportes).
4. Módulo Administrativo (Gestión Logística y Gestión de usuarios y clientes )

## **3. Estado Actual de Desarrollo**

3.1 Actualmente en el SGM está operativo el módulo 1 “Inventario de Equipos y control de configuraciones”, y en fase de prueba el módulo 2 “Planificación y Seguimiento”. Los demás módulos se desarrollarán e implementarán en el año 2006.

## **4. Acción sugerida:**

4.1 Se sugiere a la reunión tomar nota del contenido de esta nota informativa.