



Sistema DBAIS

Banco de Datos NOTAM

BANCO DE DATOS NOTAM

El sistema Banco de Datos NOTAM gestiona accesos a una red AMHS por conexión directa con el MTA por medio de protocolo X.400 P3 y también es accesible desde la red AFTN a través del Gateway AFTN/AMHS, este sistema está compuesto por servidores redundantes, terminales de consulta y una terminal de administración.

Las funciones del Banco de Datos NOTAM responden a los requerimientos operacionales de las actividades, tareas y obligaciones que son de responsabilidad de un Proveedor de Servicios de Navegación Aérea y que son llevadas a cabo por las siguientes oficinas:

- Oficina de Información aeronáutica AIS/ARO
- Oficina de Pronósticos Meteorológicos

El sistema administra el siguiente tipo de información:

- Mensajes NOTAM, ASHTAM, SNOWTAM
- Mensajes OPMET y MET
- Información del Espacio Aéreo (Datos Estáticos)

Las funciones de manejo de mensajes incluyen: recepción, identificación, enrutamiento, emisión, búsqueda, repetición así como la gestión de colas.

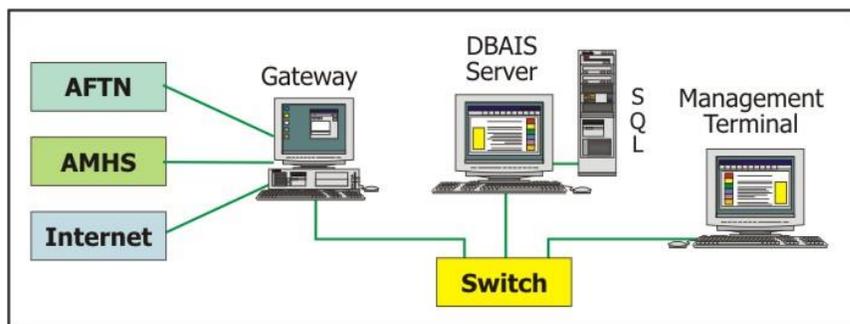
La creación de mensajes puede ser a través de texto libre, a partir de plantillas (pro-forma) y de un mensaje entrante o saliente, o mediante formatos RQN, RQL

El destino de los mensajes emitidos puede ser una lista de distribución, una dirección AMHS, una dirección AFTN, un fax, un correo electrónico.

El Sistema permite a los usuarios autorizados definir y administrar tareas predefinidas que serán ejecutadas por el sistema de acuerdo a un programa.

El Sistema gestiona una descripción del Espacio Aéreo a través de una Base de Datos Estática que soporta el proceso de validación de los datos dinámicos (NOTAM, OPMET, MET) y la utilización de formatos estándares (por ej. ARINC-424).

El Sistema permite a los usuarios autorizados modificar la Base de Datos Estática, bloquear algunos registros para prevenir su modificación y mantener un Registro Histórico de las modificaciones.



Basic AIS LAN

Manejo de los Mensajes NOTAM

- a) Cada NOTAM almacenado en la Base de Datos tiene asociada información sobre su estado.
- b) El Sistema provee plantillas para: NOTAM, NOTAM propuestos, NOTAM predefinidos, SNOWTAM. Los campos y funciones que permitirán a los usuarios completar un SNOWTAM, ASHTAM son similares a los de la terminal de usuario AMHS.
- c) El Sistema permite la creación de un mensaje NOTAM de cualquiera de las siguientes formas: a partir de una de las plantillas NOTAM, SNOWTAM o ASHTAM, o usando un NOTAM preexistente como modelo, usando un formato predefinido.
- d) Las facilidades para llenar, completar y validar un nuevo NOTAM, así como los mecanismos de asistencia y llenado automático son similares a las de una terminal de usuario AMHS.
- e) Se chequea la coherencia de los NOTAM/SNOWTAM/ASHTAM de acuerdo a las reglas sintácticas establecidas para la creación y distribución de los mismos, para los NOTAM nacionales e internacionales.
- f) El Sistema identifica errores y provee al usuario información clara sobre los mismos.
- g) Todos los mensajes que no han sido manejados automáticamente por el sistema debido a que contienen errores o configurados para una validación manual son dirigidos a una cola para su respectivo tratamiento y visualización a los usuarios autorizados.
- h) Administra automáticamente las listas de chequeo recibidas de las oficinas NOTAM de otros Estados y detecta los NOTAM faltantes o expirados y genera las acciones pertinentes.
- i) Ensambla/desensambla NOTAM con múltiples partes, detecta partes faltantes

y partes duplicadas si las hubiera.

- j)** Almacena todos los mensajes en una Base de Datos y permite usar criterios de búsqueda, cancelación y eliminación.
- k)** Para los NOTAM a ser transmitidos a las oficinas NOTAM de otros Estados, el Sistema puede crear automáticamente una lista de distribución de acuerdo al contenido del mensaje.
- l)** El Sistema genera reportes mensuales y periódicos y los almacena en un formato de archivo de acceso común. Pueden ser impresos por los usuarios autorizados.
- m)** Permite el rastreo de los NOTAM Primarios (y su distribución en las series A y C), y también tener el registro histórico de cada NOTAM Primario emitido en cada estación.
- n)** El registro de control de los NOTAMS (número, serie y locación), ya sea de los NOTAMS recibidos y de los que se espera difundir cambiarán automáticamente al término de cada año.

Funciones de Búsqueda

- a)** El Sistema atiende requerimientos de información de varias fuentes: terminales de operación, suscriptores AFTN, suscriptores AMHS, e internas del Sistema.
- b)** Maneja de formatos de requerimiento de OACI (SPR, FAB, AER) y Formatos RQN y RQL
- c)** Los requerimientos de información son depositados en una cola dedicada cuando la sintaxis es incorrecta, cuando el autor del requerimiento no esta autorizado, ó cuando el requerimiento recibido requiere una repuesta manual.

Administración de la Base de Datos

- a)** Se archivan todo tipo de datos administrados por el Sistema: Archivos de datos, archivos de configuración, archivos log; Datos Básicos y Estáticos; Datos Dinámicos
- b)** Los datos archivados son almacenados inicialmente en Directorios específicos y dedicados en disco, permitiendo un rápido y fácil acceso a la información almacenada. Posteriormente, es posible almacenar todos los datos en unidades removibles.

- c) El Sistema provee reportes estadísticos completos, los cuales podrán ser diarios, mensuales, anuales, o por periodos específicos de tiempo a ser determinados por el usuario.
- d) El Sistema suministra los siguientes reportes estadísticos: Numero total y por canal de mensajes recibidos y enviados, Número de caracteres enviados por canal.
- e) El Sistema suministra estadísticas completas relacionadas con los NOTAM.
- f) El Sistema suministra estadísticas de los mensajes MET y OPMET.

Características del software del Sistema Banco de Datos

- a) Es fácil de usar, con interfaz gráfica y ayuda en línea.
- b) Utiliza software de base de datos estandarizados
- c) Cuenta con mecanismos de protección contra errores de operación y accesos no autorizados.
- d) Entrega estadísticas del tráfico, parciales y sumariadas, generación de reportes.
- e) Provee información permanente de las alarmas y de los mensajes rechazados
- f) Cuenta con una Interfase de usuario en idioma español.
- g) Maneja de protocolos de comunicaciones TCP/IP, asincrónicos, FTP, SMTP, Fax.

El Banco de Datos tiene conexiones con protocolo y formato AMHS, independientes.

Se determinan funciones del Terminal de Administración y Terminales de Operación sólo dependerán de los derechos asignados a los respectivos usuarios.

El hardware de soporte del Sistema es del tipo COTS.

El servidor del Banco de Datos está diseñado para funcionamiento continuo, con muy alta disponibilidad técnica.

Se prevé la instalación de impresoras de matriz de puntos (una por cada Terminal de Operación), una impresora para las alarmas del servidor y una impresora láser para los reportes y estadísticas.

Se podrá realizar la impresión de mensajes completos, no mutilados, en hojas A4 y formas continuas. Para mensajes de longitud mayor a una página se agregará un encabezado/pie de página indicando el encabezado del mensaje y la numeración de página.