



**Cuestión 6 del
Orden del Día:**

Otros asuntos

PLAN DE DESACTIVACIÓN GRADUAL DE LAS ESTACIONES NDB

(Preparada por Perú)

| RESUMEN | |
|---|--|
| La presente nota informa a la reunión sobre la desactivación de los NDB en el estado peruano, asimismo sobre las consideraciones tomadas en cuenta y las acciones realizadas para la elaboración y ejecución del plan de desactivación gradual de estos sistemas. | |
| Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Décimo cuarta reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/14). | |
| Objetivos estratégicos de la OACI | <i>B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i> |

1. Introducción

1.1 Durante la Décimo cuarta reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución de las regiones Caribe y Sudamérica (GREPECAS/14, San José, Costa Rica, abril 2017), se analizaron las Normas y Métodos Recomendados SARPS, así como las orientaciones de la OACI respecto a las ayudas a la navegación aérea que apoyan a las operaciones de aproximación y en ruta.

1.2 Considerando el progreso en la aviónica instalada en la flota que opera en las regiones CAR/SAM y el aumento de la dependencia de la navegación por satélite mediante la utilización del GNSS, la necesidad de satisfacer la performance de navegación requerido en los espacios aéreos, manteniendo o mejorando la seguridad operacional, permitiendo el ahorro de recursos, se consideró necesario la elaboración de un plan de desactivación gradual de las estaciones NDB, por lo cual la reunión aprobó Lo siguiente:

- “CONCLUSION 14/56 - Desactivación Gradual de las Estaciones NDB”
- DECISIÓN 14/57 – Elaboración de un Plan Regional de desactivación gradual de las estaciones NDB

1.3 De acuerdo a la CONCLUSIÓN GREPECAS 14/56: DESACTIVACIÓN GRADUAL DE LAS ESTACIONES NDB, el Estado Peruano comunicó a la Oficina Regional SAM de la OACI su compromiso de desactivación de los NDB de la FIR Lima a partir del 2008.

2. **Análisis**

2.1 Además de las razones analizadas en el GREPECAS/14, en el Estado Peruano se tomó en cuenta que los NDB de la FIR Lima contaban con muchos años de operación continua y se encontraban en obsolescencia tecnológica y sin disponibilidad de repuestos en el mercado nacional e internacional que permitieran mantener su operatividad.

2.2 Para evaluar la desactivación de los sistemas NDB en el estado peruano se consideró la información de años de operación, obsolescencia tecnológica y disponibilidad de estos sistemas, así como la información de utilización operacional y los NOTAM de fuera de servicio, llegándose a establecer los siguientes criterios de desactivación:

- Los NDB ya no son sistemas considerados en el equipamiento de aeronaves modernas.
- Los NDB no forman parte del equipo estándar en el formato del plan de vuelo.
- Los NDB en servicio cuentan con muchos años de operación, incluso han superado ampliamente su tiempo de vida útil.
- No se dispone de repuestos para los mencionados sistemas en el mercado nacional e internacional.
- A marzo de 2018 excepción de Ayacucho los aeródromos que contaban con NDB no tenían un procedimiento asociado, y según Resolución las operaciones aéreas en los mismos son diurnas y de acuerdo a las reglas de vuelo visual (VFR), las cuales prácticamente significan una operación menos restrictiva que con el uso del NDB.

2.3 Para llevar a cabo la desactivación de los sistemas NDB a nivel nacional se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los NDB que se encuentran fuera de servicio o con NOTAM de desactivación serán retirados del servicio en primer lugar.
- Los NDB asociado a rutas y procedimientos de vuelo serán retirados del servicio en último lugar.
- Antes del inicio de la desactivación se plantearon alternativas de rutas RNAV a las rutas servidas con NDB.

3. **Alternativas al Plan de Desactivación de NDB**

3.1 Como alternativas a la desactivación de NDB en aquellos aeródromos cuyas operaciones se realizan en horas diurnas y según las reglas de vuelo visual (VFR), las aeronaves podrán utilizar el sistema de posicionamiento mundial (GPS) como apoyo a su navegación.

3.2 Según lo planificado las rutas ATS convencionales serían reemplazadas por rutas RNAV, asimismo para el aeródromo de Ayacucho que cuenta con un procedimiento de aproximación asociado al NDB, se rediseñará un procedimiento de aproximación PBN (RNAV/RNP)

3.3 En consideración de todo lo manifestado se procedió a la desactivación de los NDB conforme a un plan gradual elaborado, que tenía fecha de culminación en octubre de 2018 con excepción de Ayacucho que por motivos de coordinaciones técnicas operacionales será finalmente desactivado en diciembre del 2019. El estado actual del plan de desactivación de los NDB del estado peruano se encuentra en Tabla A de la presente nota.

Tabla A

| Nombre de la estación | NDB ID | Función | Fecha desactivación | Fecha emisión NOTAM | Observaciones |
|--------------------------------|--------|---------|---------------------|---------------------|---------------|
| ANTA | ATA | -- | ENE-2018 | ENE-2018 | Desactivado |
| ATALAYA¹ | LAY | E | JUL-2018 | MAY-2018 | Desactivado |
| ATICO¹ | ACO | E | DIC-2018 | OCT-2018 | Desactivado |
| AYACUCHO² | AYA | E/A | DIC-2019 | OCT-2019 | Activo |
| CONTAMANA | ANA | -- | JUL-2018 | MAY-2018 | Desactivado |
| HUANUCO | NUC | -- | JUL-2018 | MAY-2018 | Desactivado |
| JUANJUI | UAN | -- | ENE-2018 | ENE-2018 | Desactivado |
| RIOJA | RIO | -- | ENE-2018 | ENE-2018 | Desactivado |
| TINGO MARIA¹ | TGM | E | DIC-2018 | OCT-2018 | Desactivado |
| YURIMAGUAS | YMS | -- | ENE-2018 | ENE-2018 | Desactivado |

A: Uso en aproximación

E: Uso en ruta

1: Se reemplazará con código ICARD como Way Point en ruta

2: Se evalúa procedimiento RNAV para aproximación, se reemplazará con código ICARD como Way Point en ruta.

4. **Acción sugerida**

4.1.1 Se invita a la reunión a que tome nota de la información suministrada.