



**Cuestión 7 del
Orden del Día: Otros asuntos**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA POR VIGILANCIA
EN LA FIR GUAYAQUIL**

(Nota presentada por Ecuador)

RESUMEN	
Esta nota informativa tiene por objeto informar a la Reunión de la nueva implementación del Servicio de Vigilancia para el Control de Tránsito Aéreo del Estado Ecuatoriano, que apoyará notablemente al mejoramiento de la seguridad operacional, y la eficiencia en el uso del espacio aéreo, permitiendo vuelos directos con la correspondiente reducción de tiempos de vuelo, consumo de combustible y emisiones de gases.	
REFERENCIAS:	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1. Introducción

1.1 Como parte del gran proceso de cambio y modernización del Estado, el Gobierno Ecuatoriano ha invertido ingentes recursos en la renovación de la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria del Ecuador. Habiéndose renovado en un 80% toda la red de radioayudas para la navegación, sistemas de comunicaciones y sistemas de vigilancia, así como la implementación de nuevo equipamiento y nuevos sistemas donde antes no existía.

1.2 Parte muy importante de ésta gran proceso de modernización, fue la adquisición e implementación de toda una red de sensores radar que fueron ubicados estratégicamente en todo el País, con el fin de cubrir la mayor parte del espacio aéreo ecuatoriano.

1.3 De la misma manera se adquirió cuatro nuevos sistemas de presentación radar que permitieron la implementación de dos nuevas dependencias de aproximación con servicio de vigilancia, la modernización de la oficina de aproximación de Quito y la futura implementación del servicio de control de área por vigilancia el Centro de Control de Área de Guayaquil.

1.4 Actualmente se cuenta con la señal radar proveniente de siete sensores SSR y dos sistemas de multilateración, todos ellos integrados en un sistema multiradar que permite la visualización radar en el Centro de Control de Área de Guayaquil, visualización que corresponde a una cobertura del 95% del espacio aéreo ecuatoriano.

2. Centro de Control de Área de Guayaquil.

2.1 El Centro de Control de Área que administra al espacio aéreo de la República del Ecuador, está ubicado en la ciudad de Guayaquil, en las instalaciones del edificio de los Servicios para la Navegación Aérea de la DGAC y es el responsable de la provisión de los servicios de tránsito aéreo en Control de área de la FIR / UIR Guayaquil.



Centro de Control de Área de Guayaquil

2.2 Estas instalaciones fueron construidas en el año 2004 para albergar al primer sistema moderno de control radar de Guayaquil, pero que por problemas de integración con los dos únicos sensores instalados hasta aquella fecha, no se pudo brindar el servicio de vigilancia en control de ruta.



Anterior Sala de Control del ACC de Guayaquil

2.3 En los años 2012 y 2013 se adquirieron e implementaron nuevos sensores radar y un nuevo y moderno sistema de presentación para el Centro de Control de Área de Guayaquil, todos ellos de la marca INDRA, que permitieron una integración completa de la señal radar de todos los sensores en un solo sistema de visualización ubicado en la nueva Sala de Control del ACC de Guayaquil.



Distribución de la Sala de Control ACC de Guayaquil



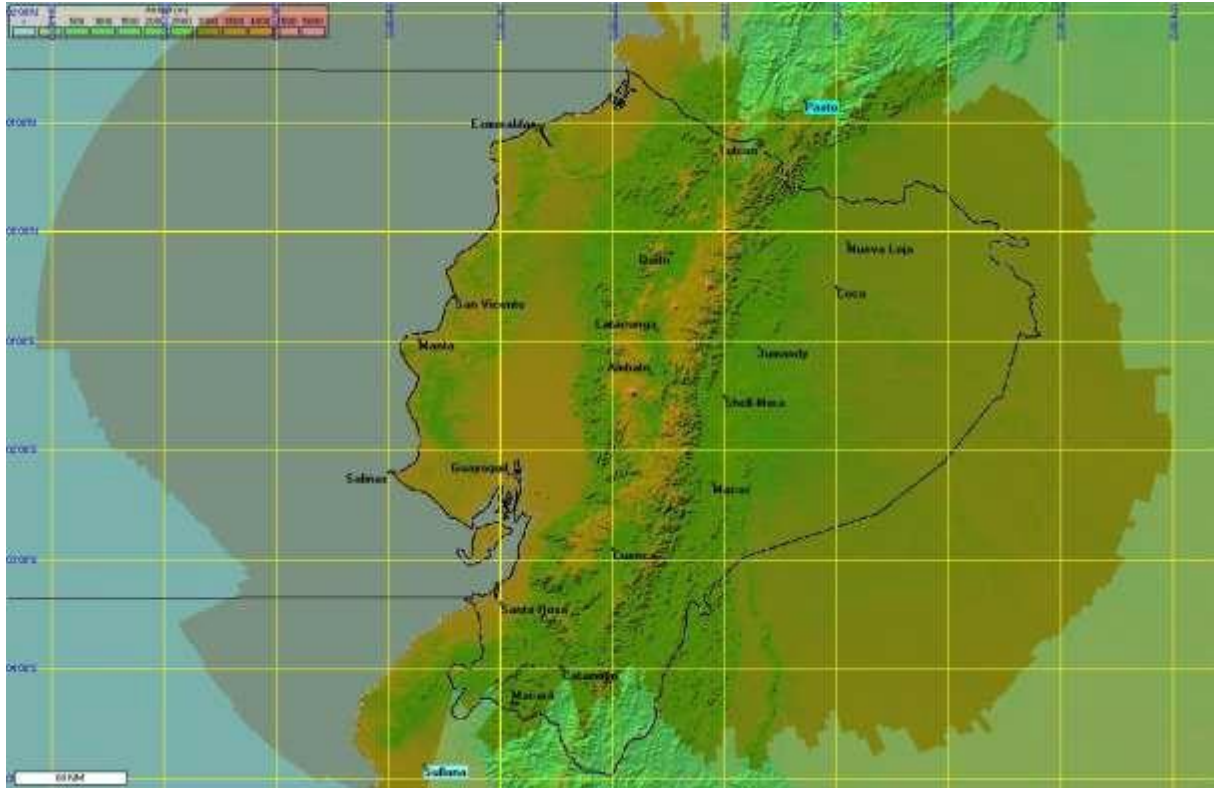
**Modernas consolas marca INDRA
fueron adquiridas para el
Centro de Control de Guayaquil**

2.4 En el mes de julio de 2013 se inauguró el nuevo sistema integrado de Control Radar del Centro de Control de Área de Guayaquil Con la presencia del Vicepresidente de la República, Ing. Jorge Glas y la Ministra de Transporte y Obras Públicas, Arq. María de los Ángeles Duarte.



Inauguración del nuevo Centro de Control Radar de Guayaquil

2.5 Desde aquella fecha se inició la ejecución del plan de implementación del servicio de control de área por vigilancia para el ACC de Guayaquil. Servicio que se asienta en la cobertura de la señal radar de los sensores instalados en Guayaquil, Quito, Galápagos, Cuenca, Manta y Shell, que cubre el 100% del territorio continental ecuatoriano y el 95% del territorio nacional (continental y oceánico).



100% de cobertura del territorio continental ecuatoriano



95% de cobertura del territorio nacional (FIR Guayaquil)

3. **Implementación del Servicio de Control de Área por vigilancia.**

3.1 El Plan de Implementación del Servicio de Control de Área por vigilancia, ha cubierto gradualmente todos los pasos y los aspectos necesarios para lograr el establecimiento de éste servicio. Este Plan de Implementación detalla los hitos y las estrategias de ejecución agrupados en siete actividades específicas:

Actividad 1 – SOCIABILIZACIÓN E INFORMACION

- a) Conformación del Comité de Implementación
- b) Sociabilizar e Informar el tema a todo el personal involucrado.
- c) Seminarios a los Controladores del Centro de Control.
- d) Charlas a los usuarios de servicio (Pilotos y Compañías)
- e) Reuniones de trabajo permanentes, con todas las áreas involucradas.

Actividad 2 – DISEÑO

- a) Determinar las coberturas de vigilancia y de comunicaciones.
- b) Certificar las coberturas de vigilancia y de comunicaciones.
- c) Delimitar y reclasificar los espacios aéreos de la FIR/UIR Guayaquil.

Actividad 3 – BASE REGLAMENTARIA

Revisión y actualización de la Normativa vigente que regirá el servicio de vigilancia:

Normativa 11 DGAC – Servicios de Tránsito Aéreo (Anexo 11 OACI)

Manual ATS del Ecuador. (Doc. 4444 OACI)

Procedimientos Específicos que describen las actividades del Centro de Control de Guayaquil, (SOP del ACC SEGU).

Planes de Contingencia del Centro de Control.

Cartas de acuerdo operacional entre el Centro de Control Guayaquil con los Centros de Control adyacentes.

Cartas de acuerdo operacional entre el Centro de Control Guayaquil con todas las dependencias ATS del país.

Actividad 4 – DIFUSION y PUBLICACIONES

- Se deberá informar a la OACI sobre el presente Plan y su respectiva evolución. Para ello se enviará una Nota Informativa, que servirá para su difusión a todos los estados miembros.
- Publicación en el AIP del Ecuador. La información a ser publicada (Suplemento, AIC o enmiendas) correspondiente al nuevo servicio (espacios aéreos, dependencias operativas, horarios de servicio, etc.) deberá estar lista antes de la fecha límite determinadas por las fechas AIRAC para su respectiva publicación.

Actividad 5 – INSTRUCCIÓN Y CERTIFICACION

Desde Julio del año 2010, se inició un proceso de Capacitación y Mantenimiento de la Eficiencia Radar y con aplicación al Control en Ruta, a los Controladores Radar de Guayaquil, en el Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica ICCAE de El Salvador.

Con la entrada en operación del nuevo simulador virtual ATC del Ecuador, se planificó y está en plena ejecución un completo programa de capacitación para todo el personal ATC del Centro de Control de Guayaquil, para ello se ha diseñado un curso específico y exclusivo aplicado al nuevo servicio de control de área por vigilancia, que permitirá alcanzar los objetivos del Plan de Implementación con un mayor grado de efectividad.

Actividad 6 – EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL - SMS

El proyecto de implementación del servicio de control de área por vigilancia inició con la elaboración de un completo examen de seguridad y análisis de riesgo, donde se identificó los peligros alrededor del nuevo servicio, se determinó sus componentes y las consecuencias de los mismos, se analizó las defensas que se poseen en el sistema, tanto de carácter tecnológico, reglamentario y de capacitación. Todo este proceso enmarcado en los procedimientos determinados en el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de los Servicios de Tránsito Aéreo de la DGAC. Finalmente se determinó las acciones de mitigación correspondientes, cuyos plazos de ejecución determinaron el cronograma del presente Plan de Implementación.

Actividad 7 – SPOPORTE TECNICO

Actividad derivada del SMS elaborado, y que evaluó las capacidades tecnológicas de los sistemas electrónicos y electrógenos que soportan el servicio, donde se están estableciendo procedimientos que garanticen la disponibilidad y confiabilidad de los mismos, que a su vez garantizarán la continuidad en la provisión de los servicios ATC.

3.2 La fecha prevista de entrada en vigencia del nuevo servicio de control de área por vigilancia, según fecha AIRAC será el próximo 24 de julio de 2014.

3.3 La DGAC Ecuador en apoyo al incremento de la seguridad operacional en el espacio aéreo de su responsabilidad, informa a la región la implementación del nuevo servicio de Control de área por vigilancia, con lo que aspira que en corto plazo se empiecen a observar resultados operacionales en beneficio de la región al permitir vuelos directos, que se traducen en reducción de tiempos de vuelo, consumo de combustible y por consiguiente una notable reducción de la emisión de gases a la atmosfera. Punto importante con el cual el Estado Ecuatoriano apoyará en el alcance de la meta regional de reducción de emisión de gases comprometida en la “Declaración de Bogotá”.