



**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

Contexto ANS (ATM/CNS) nivel Global y Regional

b) Revisión de estado de conclusiones

**AVANCE DE IMPLANTACIÓN DE LAS CONCLUSIONES SAM/IG
POR EL ESTADO PERUANO**

(Preparado por Perú)

RESUMEN

Esta nota informativa presenta información actualizada relacionada al nivel de avance de las conclusiones SAM/IG/29 llevadas a cabo por el Estado Peruano.

Referencias:

- Informe final del Vigésimo Noveno Taller/Reunión del Grupo Implantación SAM (SAM/IG/29)

1. Antecedentes

1.1. En la última reunión SAM/IG/29 se revisaron y actualizaron las conclusiones vigentes derivadas de las reuniones SAM/IG anteriores.

1.2. En la presente nota se actualiza la información correspondiente al Estado Peruano que ha sido trabajado en conjunto por especialistas de la Autoridad Aeronáutica, la Dirección General de Aeronáutica Civil de Perú (DGAC) y el proveedor de los servicios de navegación aérea CORPAC S.A.

2. Análisis

2.1. El detalle de la revisión del estado de implantación de las conclusiones derivadas de la SAM/IG/29 y el resultado se presenta en el Apéndice A.

3. Acciones sugeridas

3.1. Se invita a la reunión tomar conocimiento de la información proporcionada en el presente documento.

APÉNDICE A

SEGUIMIENTO DE LAS CONCLUSIONES Y TAREAS ESTABLECIDAS
EN LAS REUNIONES SAM/IG

(actualizada para la SAM/IG/30)

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
1-1	<p>Conclusión SAM/IG/14-6: Proyectos y/o Planes de Acción de Rediseño PBN de las principales TMA Sudamericanas</p> <p>Que los Estados SAM:</p> <p>1 a) Envíen los Proyecto y/o Planes de Acción de Rediseño PBN de la(s) principal(es) TMA(s) elegidas por sus Administraciones, con el objeto de conformar el Proyecto PBN SAM, que se adjunta como Apéndice J a esta parte del informe, a la Oficina Regional SAM, hasta el 31 de diciembre de 2014;</p> <p>a) Envíen las correspondientes actualizaciones realizadas en los mencionados Proyecto y/o Planes a la Oficina Regional SAM, a la brevedad posible, con miras a garantizar la armonización entre las actividades del Proyecto PBN SAM.</p>	Determinación de los espacios aéreos seleccionados para ser optimizados con la aplicación de la PBN	<p>Comunicar los espacios aéreos seleccionados para su rediseño u optimización</p> <p>Comunicar las actualizaciones</p> <p>SAMI/IG/25</p>	<p>En el marco del proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez de Lima/Callao (SPJC), el 1° de abril de 2023 se puso en servicio la pista 16R/34L, paralela a la actual, entrando en vigor la nueva red de rutas (SID y STAR) en el Área Terminal de Lima (TMA Lima). Asimismo, la construcción del nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco, contempla el rediseño del Área Terminal de Cusco (TMA Cusco) junto con las TMA Arequipa, Juliaca y Puerto Maldonado. Se ha previsto el inicio de la fase de diseño Q1 2024 y entrada en vigencia Q3 2025. Finalmente, la implementación del PNNA conllevará el rediseño de las principales TMA nacionales a partir Q3 2023.</p> <p>ACTIVIDAD PERMANENTE</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
<p>1-2</p> <p>2</p>	<p>Conclusión SAM/IG/21-01: Objetivos de implantación PBN armonizada en el ámbito regional e interregional</p> <p>Los Estados SAM, las organizaciones, usuarios y partes interesadas profundicen esfuerzos para la implantación de los objetivos de mejora de la navegación aérea basada en desempeño, a nivel Regional e Interregional, en base a los proyectos de GREPECAS, y considerando el reforzamiento de los Planes Nacionales de implantación PBN, de forma que incluyan indicadores de performance y la aplicación de herramientas y métodos reconocidos de la Gestión de Proyectos.</p>	<p>Actualización de planes de acción PBN Regional y Planes de acción de Estados.</p> <p>Seguimiento de la implantación PBN y asistencia específica a Estados.</p>	<p>Planes de implantación PBN ejecutados</p> <p>SAM/IG/26</p>	<p>En el marco del proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez de Lima/Callao (SPJC), el 1° de abril de 2023 se puso en servicio la pista 16R/34L, paralela a la actual, entrando en vigor la nueva red de rutas (SID y STAR) en el Área Terminal de Lima (TMA Lima). Asimismo, la construcción del nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero – Cusco, contempla el rediseño del Área Terminal de Cusco (TMA Cusco) junto con las TMA Arequipa, Juliaca y Puerto Maldonado. Se ha previsto el inicio de la fase de diseño Q1 2024 y entrada en vigencia Q3 2025.</p> <p>Finalmente, la implementación del PNNA conllevará el rediseño de las principales TMA nacionales a partir Q3 2023.</p> <p>ACTIVIDAD PERMANENTE</p>
<p>1-3</p> <p>3</p>	<p>Conclusión SAM/IG/25-04 Adopción de la Guía Regional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual</p> <p>Que: Los Estados SAM adopten la Guía Regional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual elaborada por GESEA y, en base a ello, aprueben normativa nacional sobre implantación de dichos Procedimientos.</p>	<p>Adoptar la Guía Regional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual</p>	<p>Emitir la normativa nacional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual</p> <p>Al más breve Plazo</p>	<p>La RAP311 – Servicios de tránsito aéreo, Apéndice 7 contiene los lineamientos y criterios a ser empleados para la construcción de procedimientos PBN.</p> <p>En la FIR Lima se han implementado procedimientos PBN para pistas de vuelo visual desde año 2009, y estos son revisados periódicamente conforme a la RAP311. El listado de los procedimientos PBN a pistas visuales fue reportado en la SAM/IG/27.</p> <p>ACTIVIDAD PERMANENTE</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
<p>1-4</p> <p>4</p>	<p>Conclusión SAM/IG/27-01 Adopción del documento Concepto operacional para el espacio aéreo SAM 2022- 2026 (CONOPS EC/SAM)</p> <p>Que los Estados adopten el documento Concepto operacional para el espacio aéreo SAM 2022- 2026 (CONOPS EC/SAM) elaborado con el propósito de respaldar los estudios de los especialistas y planificadores ATM involucrados en la formulación del Volumen III del ANP CAR/SAM, facilitando la comprensión de la metodología del Doc. 9883 asumida en el GANP.</p>	<p>Adoptar el CONOPS EC/SAM</p>	<p>Tomar referencias técnicas y orientaciones para la planificación ATM y ANS Regional</p> <p>No más allá de octubre del 2023</p>	<p>Contemplado en la implementación del PNNA a partir Q3 2023.</p> <p>EN PROCESO</p>
<p>1-5</p> <p>5</p>	<p>Conclusión SAM/IG/27-02 Adopción de la Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM</p> <p>Los Estados adopten la Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM y, considerando las métricas y plazos que estipula el documento, armonicen su planificación nacional sobre implantación PBN.</p>	<p>Adoptar la Hoja de Ruta de optimización basada en performance</p>	<p>Aplicar referencias técnicas y orientaciones para la implantación PBN Regional. Alineación a las métricas de implantación</p> <p>No más allá de octubre del 2023</p>	<p>Contemplado en la implementación del PNNA a partir Q3 2023.</p> <p>EN PROCESO</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
1-6	<p>conclusión SAM/IG/28-01 Mejoras a las cartas acuerdo operacional ATS, respecto a su contenido, aplicación, vigencia y proceso de suscripción.</p> <p>Que:</p> <p>6</p> <p>a) SAM/IG y sus órganos contribuyentes impulsen estudios y actividades para la elaboración de Material guía regional sobre criterios para el uso eficiente y seguro de las LOA ATS, respecto a su contenido, aplicación, vigencia y proceso de suscripción.</p> <p>b) Los proveedores de servicios ATS y/o autoridades ATS competentes, a la vez que se implementa lo recomendado en el anterior Item a), coordinen y gestionen con sus contrapartes la revisión y actualización de las LOA ATS entre Estados, en lo posible una (01) vez al año.</p>	<p>Redacción de Material Guía Regional sobre gestión de los acuerdos operacionales ATS (LOA ATS)</p> <p>Asistencia y seguimiento de la Secretaria para la revisión y actualización de LOA ATS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material Guía Regional sobre gestión de las LOA ATS • LOAS ATS revisadas y actualizadas en lo posible una vez al año <p>SAM/IG/31</p>	<p>Se han actualizado las LOAS con Ecuador, Colombia, Brasil y Bolivia</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
<p>2-1</p> <p>7</p>	<p>Conclusión SAM/IG/23-04 Procedimientos para casos de nubes radiactivas o liberación accidental de material radiactivo</p> <p>Que las Autoridades de Aeronáutica Civil y/o las Autoridades ATS en coordinación con las Autoridades meteorológicas y/u Oficinas de Vigilancia Meteorológicas, implanten procedimientos relativos a la elaboración de SIGMET con la finalidad de:</p> <p>a) verificar que en sus acuerdos de cooperación ATS/MET se encuentre incluido la información relativa a material radiactivos en los mensajes de intercambios entre las dependencias ATS y MET;</p> <p>b) prever entrenamiento al personal ATS para los procedimientos vinculados a la recepción de información del VAAC Londres, referidas a materiales radiactivos; y</p> <p>c) coordinar la inclusión de la liberación accidental de material radiactivo o presencia de nubes radiactivas, en sus Planes de Contingencias.</p>	<p>Elaborar y suscribir acuerdos de cooperación ATS MET, incluyendo información relativa a material radiactivos en los mensajes de intercambios</p>	<p>Acuerdos de cooperación ATS MET suscritos.</p> <p>SAM/IG/26</p>	<p>a) Si existe LOAS entre ATS y MET la última está firmada desde 2019, considera Ceniza Volcánica y Nubes radiactiva.</p> <p>b) El entrenamiento incluye los procedimientos establecidos en la LOA ATS y MET.</p> <p>c) Está pendiente la inclusión en Planes de Contingencia por nubes radioactivas y ceniza volcánica, en coordinación con la autoridad de energía nuclear del Perú.</p> <p>O/G</p>
<p>2-2</p> <p>8</p>	<p>Conclusión SAM/IG/21-02: Consolidación de la implantación de la separación longitudinal mínima de 40 NM entre FIR adyacentes de la Región SAM, e impulso al plan de acción para la implantación de la separación de 20 NM</p> <p>Que: Los Estados SAM dispongan acciones y procedimientos en los ACC para consolidar la aplicación de la separación mínima longitudinal de 40 NM, y ejecuten de forma prioritaria el Plan de acción para la implantación de la separación mínima normalizada de 20 NM entre FIR adyacentes en el espacio continental SAM.</p>	<p>Seguimiento de la implantación de la separación de 40 NM, seguimiento del Plan de Acción para implantar mínima de 20NM y asistencia específica a Estados.</p>	<p>Implantación de la separación mínima longitudinal 20 NM en espacio continental.</p> <p>SAM/IG/25</p>	<p>Se ha incorporado la separación de 40 NM en la actualización de las LOA con los ACC Guayaquil, Bogotá, Amazónica y La Paz</p> <p>IMPLEMENTADO</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
<p>2-5</p> <p>11</p>	<p>Conclusión SAM/IG/25-03 Actividades para elaborar Plan Marco para Contingencias ATM/CNS de la Región SAM</p> <p>Que: Los Estados apoyen las actividades del GESEA para una segunda etapa del MCATS, con miras a la elaboración de material guía para un “Plan Marco de Contingencia ATM/CNS de la Región SAM”.</p>	<p>Elaborar documento Para obtener una implantación armonizada de Planes de Contingencia nacionales ATM/CNS, con interfases a los servicios AIM, MET, Aeropuertos, etc. debidamente concordados con los Estados vecinos, incluso si corresponde, con los estados CAR.</p>	<p>Plan Marco de Contingencia ATM/CNS de la región SAM</p> <p>No más allá de octubre 2023</p>	<p>En revisión la armonización con el MCATS.</p> <p>O/G</p>
<p>3-1</p> <p>12</p>	<p>Conclusión SAM/IG/23-01: Aplicación de medidas ATFM de acuerdo al Doc. 9971 y coordinación en casos de contingencia ATS</p> <p>Que: Los Estados de la Región SAM, con la máxima prioridad, dispongan para sus servicios ATS y ATFM:</p> <p>a) Fortalecer las funciones de los Puestos (FMP) o Unidades (FMU) de Gestión de la Afluencia y dotarles de facultades para coordinación y apoyo a los servicios ATS;</p> <p>b) Definir el perfil y competencias del personal ATFM, e impartir programas de capacitación inicial y recurrente correspondiente para dicho Staff;</p> <p>c) Disponer que la aplicación de medidas ATFM estén basadas estrictamente en el Doc. 9971 ante situaciones que generen desbalance capacidad/demanda, en especial en casos de degradación de capacidad del ATS causada por eventos imprevistos;</p> <p>d) Establecer instructivos y supervisión H24, que garanticen que toda medida ATFM tenga el menor carácter restrictivo para los vuelos internacionales, y que toda medida ATFM sea concordada con las dependencias ATFM y/o ACC adyacentes;</p>	<p>Para cumplir las disposiciones del Doc. 9971 y SARPS del Anexo 11 de OACI</p>	<p>Soporte al ATFM y ATC</p> <p>SAM/IG/25</p>	<p>a) El servicio ATFM es proporcionado por el FMU Lima, la misma que cuenta con dos Puestos de Gestión de Afluencia FMP Lima y FMP Cusco, en donde se brinda el servicio en horario de 12:00 a 00:00 UTC y 12:00 a 18:00 UTC respectivamente.</p> <p>b) El ANSP está gestionando la creación del Área de Gestión de Afluencia y en dicho proceso se definirán los puestos, competencias y programa de instrucción para garantizar la competencia del personal ATFM (MIO FMU LIMA y CUSCO en revisión).</p> <p>c) Se viene trabajando para lograr la aplicación de medidas ATFM de acuerdo al Doc. 9971</p> <p>d) A la fecha, no se ha implementado el servicio ATFM para los vuelos internacionales. Se está trabajando con el GT/ATFM XB/GESEA la implantación del ATFM transfronterizo en el Perú.</p> <p>e) A la fecha la fase de planificación estratégica se viene desarrollando por el área de itinerarios de la DGAC en</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
	<p>e) Disponer la correcta aplicación del proceso ATFM, desde la fase de Planificación ATM hasta la fase de Análisis posterior a las operaciones y control del desempeño; y</p> <p>f) Excluir el uso de NOTAM de Control de Flujo para abordar situaciones de desbalance demanda/capacidad, con la única excepción de la respuesta inicial que un ACC podría requerir en las primeras 12 horas de una contingencia ATS.</p>			<p>coordinación con el ANSP y las fase pretáctica, táctica y posterior a las operaciones se viene desarrollando por el ANSP.</p> <p>f) La DGAC ha coordinado con el ANSP para que la emisión de los NOTAMs sobre el control de flujo se encuentren restringidos y cuenten con un sustento técnico operacional.</p>
<p>3-2</p> <p>13</p>	<p>Conclusión SAM/IG/26-01 Adopción del Plan de Operaciones ATFM (OPSAM)</p> <p>Los Estados adopten el Plan de Operaciones ATFM (OPSAM) y dispongan la permanente participación de sus servicios ATFM en la compartición de datos para el Dashboard Regional de indicadores y las teleconferencias operacionales BRISA. A la vez, que se fomente en cada Estado la participación en el OPSAM de las aerolíneas, aeropuertos y usuarios.</p>	<p>Para ajustar la capacidad ATC y Aeroportuaria al aumento gradual de la demanda, y contribuir con la recuperación y sostenibilidad del sistema de transporte aéreo a nivel regional y global en el nuevo escenario proyectado. Asimismo, para reforzar el uso de indicadores KPI en la gestión del ATFM y el ATM en general.</p>	<p>Plan OPSAM implementado y generando indicadores KPI.</p> <p>SAM/IG/29</p>	<p>El Estado peruano ha adoptado el OPSAM y comparte los datos en el Dashboard Regional de indicadores. Asimismo, participa en las Teleconferencias operacionales BRISA: BRISA estratégico y post operaciones (mensual) y BRISA pre táctico (semanal).</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
	<p>recibimiento (ACK) y rechazo (REJ) de planes de vuelo y mensajes asociados; y</p> <p>b) Adopten las orientaciones y procedimientos de la Hoja de Ruta ATM/FPL.</p>		<p>proporcionando también una retroalimentación a los originadores de los FPL y mensajes asociados.</p> <p>SAM/IG/27</p>	<p>una carta acuerdo entre las compañías aéreas y la Oficina de Información Aeronáutica, estando pendiente la implementación en otros aeropuertos del país.</p> <p>Existe un registro de los ACK y REJ que se trabaja diariamente. se coordinará un plan de capacitación para todo el personal.</p> <p>b) El ANSP viene trabajando en base a la hoja de ruta ATM/FPL. Implementado.</p>
<p>5-2</p> <p>17</p>	<p>Conclusión SAM/IG/21-03: Actividades requeridas en la fase pre-operacional del AIDC para reducir los tiempos de migración a la fase operacional</p> <p>Que: Los Estados SAM que se encuentren actualmente operando el AIDC en fase pre-operacional, con el propósito de reducir los tiempos en esta fase y migrar a la fase operacional:</p> <p>a) operen el AIDC en el periodo de tiempo que permita obtener la pericia adecuada para el uso del mismo;</p> <p>b) monitoreen el funcionamiento del AIDC registrando los errores obtenidos en las etapas de notificación, coordinación y transferencia;</p> <p>c) realicen mediciones estadísticas basadas en los resultados del literal b) con la finalidad de detectar los errores más frecuentes;</p> <p>d) basados en los resultados del literal c) tomar las acciones necesarias para mitigar los errores; y</p> <p>e) reporten los resultados de literales c) y d) y difundan las lecciones aprendidas durante los eventos, teleconferencias y reuniones de implantación AIDC de la Región SAM, de modo que sirvan como referencia a otras implantaciones AIDC</p>	<p>Seguimiento y coordinación por teleconferencias y reuniones</p>	<p>Conexión AIDC operacional realizada.</p> <p>Diciembre 2019</p>	<p>a) En proceso con SCEL.</p> <p>b) Actualmente, se registran en una base de datos, los que son analizados buscando identificar los errores de notificación, coordinación y transferencia más repetidos con los ACC adyacentes.</p> <p>c) Los errores encontrados son analizados y el resultado que arroja la trazabilidad de estos es actualmente compartida con las FIR adyacentes para que puedan mejorar los puntos observados.</p> <p>d) Se están identificando las causas de los errores encontrados para implementar las medidas de mitigación y/o correctivas necesarias.</p> <p>e) El Perú ha compartido con los Estados su experiencia en las reuniones SAMIG con las lecciones aprendidas en su proceso de implantación AIDC.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
<p>5-3</p> <p>18</p>	<p>Conclusión SAM/IG/23-03: Adecuación de las terminales AMHS de los usuarios de Meteorología Aeronáutica</p> <p>Que los Estados, considerando la norma de la implementación del intercambio de los mensajes OPMET en formato IWXXM GML para el 5 de noviembre de 2020, deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> a). adecuar las terminales AMHS de los usuarios de meteorología aeronáutica para poder transmitir y recibir mensajes OPMET en formato IWXXM GML b). implementar las interconexiones de AMHS necesarias para facilitar la transmisión y recepción de los mensajes OPMET en formato IWXXM GML c). Los Estados, en condiciones de hacerlo, deberán realizar pruebas de intercambio de mensajes OPMET en formato IWXXM GML 	<p>Para cumplir con las disposiciones de la Enmienda 78 al Anexo 3 de la OACI</p>	<p>Realizar las pruebas y difundir los resultados.</p> <p>SAM/IG/26</p>	<p>La solución integral para el intercambio de mensajes OPMET con formato IWXXM GML, se dará con la adquisición del nuevo sistema AMHS.</p> <p>En la actualidad CORPAC con el apoyo de cooperación técnica de OACI firmando el convenio específico por encargo del proceso (Proyecto PER23805), estimando la convocatoria para fines del presente año.</p> <p style="text-align: center;">PENDIENTE</p>
<p>5-4</p> <p>19</p>	<p>Conclusión SAM/IG/25-07 Implantación ADS-B Satelital por medio de un Proyecto Regional de Cooperación Técnica</p> <p>Que la Secretaria;</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Consulte a Trinidad & Tobago sobre el interés de participar de la potencial implantación regional de ADS-B Satelital junto con Chile y Panamá, inicialmente; b) Inicie los trámites junto al Technical Cooperation Bureau (TCB) para viabilizar la contratación del servicio por medio del Proyecto Regional RLA/03/901; y c) Organice un grupo Ad-hoc del Proyecto Regional RLA/03/901, con los Estados interesados en participar de la implantación regional de ADS-B Satelital, para la preparación de los documentos necesarios para la potencial contratación del servicio. 	<p>Proporcionar a los Estados que manifestaron interés en la implantación de ADS-B Satelital apoyo necesario para la contratación del servicio.</p>	<p>Apoyo a Estados concernidos y coordinaciones con TCB ICAO</p> <p>No más allá de SAM/IG/26</p>	<p>El Estado peruano a través de la Autoridad Aeronáutica y el proveedor de los servicios de navegación aérea vienen trabajando en la implantación del sistema ADS-B terrestre.</p> <p>El Plan Nacional de Navegación Aérea peruano ha previsto que la implantación del ADS-B satelital aún se iniciará alrededor del año 2030.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables (Plazo previsto para finalización)	Ejecución en el Estado Peruano
5-5 20	<p>Conclusión SAM/IG/26-03 Revisión de las tablas CNS del Vol. II del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y soporte en la elaboración del Vol. III del ANP CAR/SAM, sobre los temas CNS</p> <p>a) El Subgrupo CNS/ANP, activado en la Reunión SAM/IG/26, ejecute la revisión de las tablas CNS contenidas en el Vol. II del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, referente a las informaciones de los Estados SAM y proporcione soporte en la elaboración del Vol. III del ANP CAR/SAM, sobre los temas CNS;</p> <p>b) La Secretaria circule una carta a los Estados SAM para que nominen participantes del Subgrupo CNS/ANP; y</p> <p>c) Los Estados SAM nominen representantes en número suficiente para realizar las tareas asignadas al Subgrupo CNS/ANP.</p>	<p>Actualizar las informaciones del Vol. II de Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y proporcionar soporte en la elaboración del Vol. III del ANP CAR/SAM, que concierne a los aspectos CNS de planificación.</p>	<p>ANP CAR /SAM; Vol. II actualizado y Vol. III elaborado</p> <p>SAM/IG/29</p>	<p>IMPLEMENTADO</p>