



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

IMPLEMENTACIÓN DEL SGC/MET

Dirección de Meteorología e Hidrología

Paraguay

*Seminario sobre la Implantación del Sistema de Gestión de Calidad en
Meteorología Aeronáutica (QMS/MET)*

Lima, octubre 2014

*Carlos Roberto Salinas
roberto.salinas@meteorologia.gov.py*



Implementación del SGC/MET

Contenido

- Avances en la implantación del SGC/MET.
 - Organigrama - DINAC
 - SGC de GNNA
 - Procesos MET para el SGC/MET
- Alcance del SGC/MET
- Estado de implantación en los Aeropuertos que figuran en la tabla AOP del ANP CAR/SAM.
- Lecciones aprendidas





Implementación del SGC/MET

Organigrama de la DINAC

MISIÓN:

Normar, certificar y garantizar que las actividades de la aviación civil e hidrometeorológicas, se desarrollen de manera segura, regular y ordenada con los mas altos estándares de eficiencia en forma sostenible y sustentable.



Dirección de
Aeronáutica

Dirección de
Meteorología e
Hidrología

Dirección de
Aeropuertos

SGC ✓
GNNA

GPM

GCH

GA

GSOM



Implementación del SGC/MET

SGC en GNNA

Documentos del SGC

- Control de documentos
- Control de registros
- Auditoria interna
- Mejora continua.
- Revisión por la Direcc.

POLÍTICA DE CALIDAD

OBJETIVOS DE CALIDAD

La Gerencia Aérea de (DINAC) de calidad:

1. Mejorar la calidad de los servicios de navegación aérea.
2. Realizar la gestión de la calidad de los servicios de navegación aérea.
3. Mejorar la capacidad de los recursos humanos.

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DINAC)
DIRECCIÓN DE AERONÁUTICA

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA



Certificado PY11/00128

El sistema de gestión de:

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)- Gerencia de Normas de Navegación Aérea (GNNA)

Avda. Mcal. Lopez y 22 de Septiembre
Edificio del Ministerio de Defensa Nacional - 6° Piso - Asunción, Paraguay
Aeropuerto Internacional Silvio Petrossi – Luque, Paraguay

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de:

ISO 9001:2008

Para las siguientes actividades:

Elaboración de Políticas, Normas y Reglamentos para la Navegación Aérea (ATM).
Servicio de información a través de diferentes mecanismos de información: NOTAM, Boletines de Vuelo, AIP y Cartas Aeronáuticas (AIS).
Informaciones estadísticas sobre la actividad aeronáutica civil, nacional e internacional para el control de gestión, la planificación y evaluación a futuro (ECA).
Planificación y coordinación de los procesos relativos a la evaluación (chequeo) de los Sistemas Electrónicos de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS).

Development of policies, rules and regulations for Air Navigation (ATM).
Information services through the different mechanisms of information: NOTAM, Bulletins Prior to Flight, AIP and the Aeronautical Charts (AIS).
Statistical information on civil aviation activity, nationally and internationally for the control of the management, future planning and evaluation (ECA).
Planning and coordination of processes related to the assessment (Flight Check) of Communication, Navigation and Surveillance Electronics Systems (CNS).
Cualquier adaptación adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 puede obtenerse consultando a la organización.
Este certificado es válido desde 17/05/2014 hasta 16/05/2017 y su validez esta sujeta a auditorías de seguimiento con resultado satisfactorio.
Fecha de auditoría de recertificación antes de 16/04/2017
Edición 2. Certificado desde 18/05/2011



Para las siguientes actividades:

- Elaboración de Políticas, Normas y Reglamentos para la Navegación Aérea (ATM).
- Servicio de información a través de diferentes mecanismos de información: NOTAM, Boletines de Vuelo, AIP y Cartas Aeronáuticas (AIS).
- Informaciones estadísticas sobre la actividad aeronáutica civil, nacional e internacional para el control de gestión, la planificación y evaluación a futuro (ECA).
- Planificación y coordinación de los procesos relativos a la evaluación (chequeo) de los Sistemas Electrónicos de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS).

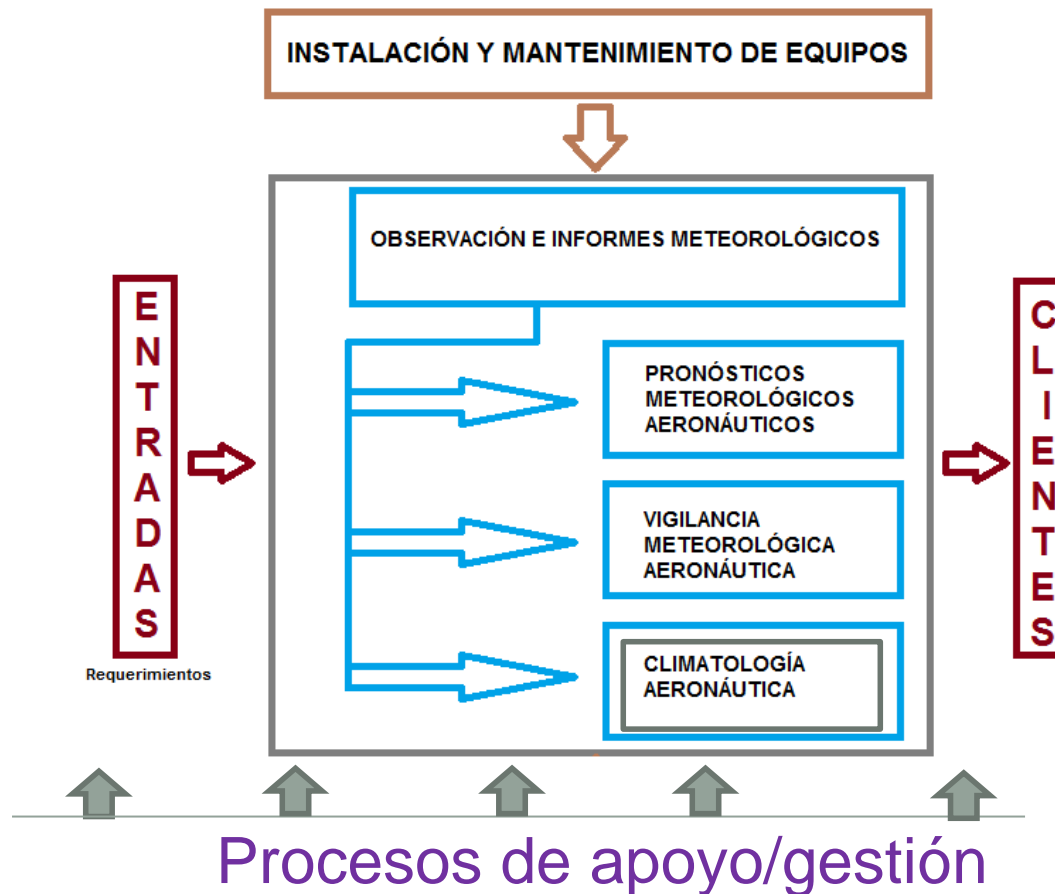
Elaborado por: COORDINADOR DE CALIDAD David E. Ferreras C. Firma:	Verificado por: REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN Hernán J. Corrallo G. Firma:	Aprobado por: DIRECTOR DE AERONÁUTICA Hernán J. Corrallo G. Firma:
Descripción de las modificaciones: Ver Subrayado		
Fecha de vigencia: 17 ENE. 2014		





Implementación del SGC/MET

PROCESOS DEL SGC/MET





Implementación del SGC/MET

PROCESOS DEL SGC/MET

PROCEDIMIENTO OPERATIVO		GOBIERNO NACIONAL
OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLÓGICOS		
Código: PO-GPM-01	Revisión: 01	Página 1 de 8

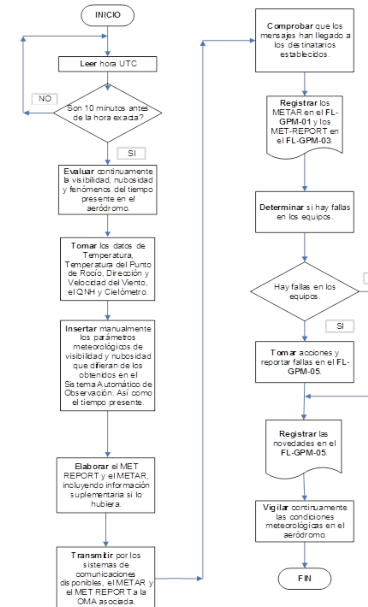
PROCEDIMIENTO OPERATIVO "OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLÓGICOS"



Elaborado por: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA, AGP Eduardo Méjico	Verificado por: GERENTE DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS Jorge Anibal Sánchez
Firma	Firma
Aprobado por: DIRECTOR DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA Julien Itier	Aprobado por: DIRECTOR DE AERONÁUTICA Hernán J. Corrán Q.
Firma	Firma

Descripción de las modificaciones: Ver Subrayado
Fecha de vigencia: 17 ENE. 2014

Entradas			Controles	Salidas		
Entrada	Procedimiento de Origen	Documento		Salida	Procedimiento de Destino	Documento
Requisitos establecidos en el DINAC R 3 (según Apéndice III de este PO) y el Plan Regional de Navegación Aérea.	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> PO-GPM-01 MC: ítem 7.5.1 DINAC R 3. 	<ol style="list-style-type: none"> Observa y elabora mensajes meteorológicos. Transmite mensajes meteorológicos vía AMHS. Registra y archiva los documentos. 	METAR SPECI MET REPORT SPECIAL	Cargar en el AMHS (Aeronautical Message Handling System) y transmitir mensaje. Registrar en una base de datos en el servidor del AMHS.
			Indicadores			
			<ul style="list-style-type: none"> TB-CAL-01 			





Implementación del SGC/MET

PROCESOS DEL SGC/MET

PROCEDIMIENTO OPERATIVO		
PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS AERONÁUTICOS		
Código: PO-GPM-02	Revisión: 01	Página 1 de 8

PROCEDIMIENTO OPERATIVO "PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS AERONÁUTICOS"

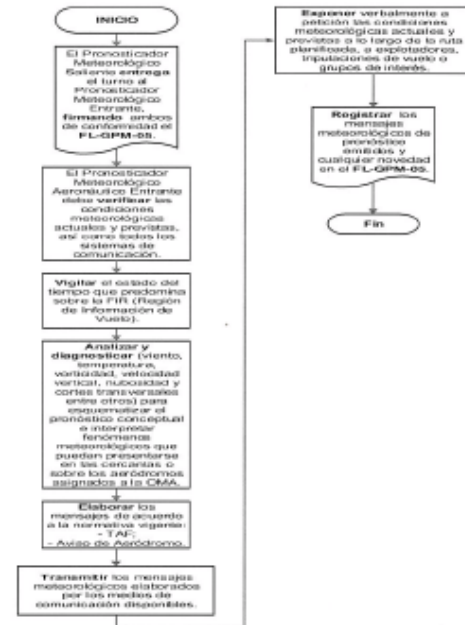
COPIA CONTROLADA N° 014
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL.
VERIFIQUE EL N° DE REVISIÓN ANTES DE USAR

Elaborado por: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA - MSP Eduardo Mingo	Verificado por: GERENTE DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS Jorge Sánchez
Firma 	Firma
Aprobado por: DIRECTOR DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA Julán Báez	Aprobado por: DIRECTOR DE AERONÁUTICA Hernán J. Colmán G.
Firma 	Firma
Descripción de las modificaciones: Ver Subrayado	
Fecha de vigencia: 7 ENE. 2014	

Controles

- PO-GPM-02
- DINAC R 3.
- MC: ítem 7.5.1
- PNNA

Entradas			Proceso	Salidas		
Entrada	Procedimiento de Origen	Documento		Salida	Procedimiento de Destino	Documento
Requisito establecido en el DINAC R 3 (según <u>Apéndice II y III de este PO</u>) y el Plan Regional de Navegación Aérea.	NA	NA	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Recepciona</u> el turno 2. <u>Verifica</u> sistemas de comunicación. 3. <u>Prepara</u> y <u>transmite</u> los informes pronósticos meteorológicos. 4. <u>Registra</u> 5. <u>Archiva</u> 	TAF AVISOS DE AERÓDROMO	Cargar en el AMHS (Aeronautical Message Handling System) y Transmitir	PO-GPM-02 Registra en una base datos en el servidor del AMHS.
			Indicadores			
			TB-CAL-01			





Implementación del SGC/MET

PROCESOS DEL SGC/MET

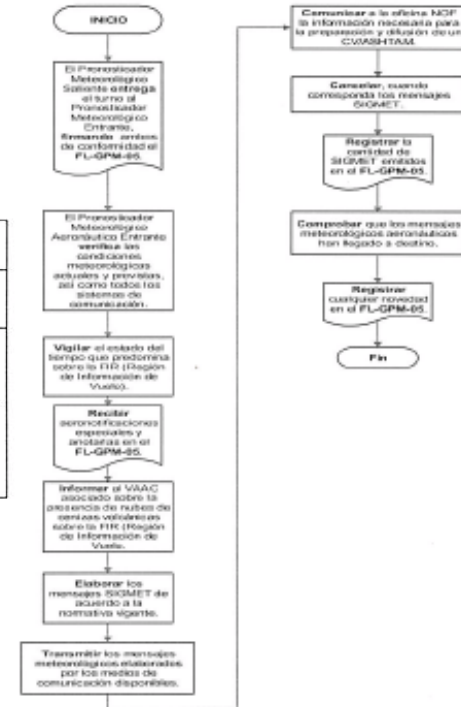
PROCEDIMIENTO OPERATIVO		GOBIERNO NACIONAL CORPORACIÓN AERONÁUTICA
VIGILANCIA METEOROLÓGICA AERONÁUTICA		
Código: PO-GPM-04	Revisión: 01	Página 1 de 9

PROCEDIMIENTO OPERATIVO "VIGILANCIA METEOROLÓGICA AERONÁUTICA"

COPIA CONTROLADA Nº 014
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL
VERIFIQUE EL Nº DE REVISIÓN ANTES DE USAR

Elaborado por: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA - AISP. Eduardo Miño	Verificado por: GERENTE DE PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS Jorge Sánchez
Firma	Firma
Aprobado por: DIRECTOR DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA Julian Báez	Aprobado por: DIRECTOR DE AERONÁUTICA Hernán J. Colmán Q.
Firma	Firma
Descripción de las modificaciones: Ver Subrayado	
Fecha de vigencia: 17 ENE. 2014	

Entradas			Proceso	Salidas		
Entrada	Procedimiento de Origen	Documento		Salida	Procedimiento de Destino	Documento
Requisito establecido en el DINAC R 3 - Apéndice 5 - Tabla A5-1 Apéndices II, III y IV de este PO	NA	NA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepciona turno 2. Verifica sistemas de comunicación. 3. Prepara transmite y informes meteorológicos. 4. Registra 5. Archiva 	SIGMET WS SIGMET WV	PO-GPM-04	Informes meteorológicos
			Controles			
			<ul style="list-style-type: none"> PO-GPM-04 MC: ítem 7.5.1 DINAC R 3. 			
			Indicadores			
			TB-CAL-01			





Implementación del SGC/MET

PROCESOS DEL SGC/MET

	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	
CLIMATOLOGÍA AERONÁUTICA		
Código: PO-CLA-01	Revisión: 01	Página 1 de 10

PROCEDIMIENTO OPERATIVO "CLIMATOLOGÍA AERONÁUTICA"



Elaborado por: JEFE DE DEPARTAMENTO DE CLIMATOLOGÍA Max Pastbe	Verificado por: GERENTE DE CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA Oscar Rodríguez
Aprobado por: DIRECTOR DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA Julian Benz	Aprobado por: DIRECTOR DE AERONÁUTICA Hernán J. Coleman D.
Descripción de las modificaciones: Ver Subrayado.	
Fecha de vigencia: 17 ENE. 2014	

Entradas			Proceso	Salidas		
Entrada	Procedimiento de Origen	Documento		Salida	Procedimiento de Destino	Documento
Requisitos establecidos en el DINAC R 3. (Según modelo Apéndice II de este PO)	No Aplica	No Aplica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepciona datos. 2. Verifica datos. 3. Elabora los resúmenes y las tablas establecidas Según <u>Modelo Aéndice II de este PO.</u> 4. Entrega los productos. 5. Archiva el registro de recepción y entrega 	Tablas. Resúmenes	Publicar Archivar	Resúmenes y Tablas Climatológicas
			Controles			
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ PO-CLA-01 ▪ MC: ítem 7.5.1 ▪ DINAC R 3. 			
			Indicadores			
			TB-CAL-01			





Implementación del SGC/MET

Alcance y estado de implantación del SGC/MET en los aeropuertos de la tabla AOP.

- El alcance del SGC/MET apunta a la calidad de los datos y los informes MET en los Dptos MET y en su primera etapa solo incluye a un aeropuerto de los dos que figura en la tabla AOP del ANP CAR/SAM.
- **Aeropuerto Int. Silvio Pettrossi**
- Se prevé ampliar el alcance del SGC/MET **en la brevedad posible.**
- **Aeropuerto Int. Guaraní.**
- **2 Aeródromos locales.**





Implementación del SGC/MET

Situación actual – Que viene?

- El SGC de la GNNA solicitó una ampliación de alcance, con la inclusión de los procesos MET.
- La auditoría de pre-certificación de los procesos MET se ha realizado a principios de del año 2014.
- La auditoría de certificación para la inclusión de los procesos MET se realizará entre enero y febrero del año 2015.



Implementación del SGC/MET

Dificultades y lecciones aprendidas

"El **fracaso** es una gran oportunidad para empezar otra vez con más inteligencia"

Henry Ford (1863-1947)





Implementación del SGC/MET

GRACIAS

Carlos Roberto Salinas
roberto.salinas@meteorologia.gov.py