



IAG



IPGH



NIMA

TPRV	Precisión de la altitud		Numérico 00,0000 m	7
TDAV	Tipo de dátum vertical	Mareógrafos nacionales Geoides locales Geoides regionales Geoides globales Otros	Carácter	60
TGRAV	Gravedad observada		Numérico 000 000,0000 mgal	12
TPGR	Precisión de la gravedad observada		Numérico 0,0000 mgal	6
TDAG	Dátum gravimétrico	Postdam IGSN71 IAGBN Otros	Carácter	60
TEST	Estado actual de la estación	4001 Activa 4002 Obsoleta 4003 Destruida	Numérico	4
TLOP	Localización de la estación altimétrica		Carácter	100
TDES	Descripción de la estación altimétrica		Carácter	300
TCRO	Croquis del punto		Gráfico	
ACTL	Fecha de actualización		Fecha AAAA/MM/D D	10
OBSV	Comentarios		Carácter	300

RECOMENDACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS REDES GEODESICAS NACIONALES AL SISTEMA SIRGAS (preparadas e distribuidas em 1996 pelo GT-II)

Objetivos

Este conjunto de recomendaciones tiene dos objetivos principales :

1. Establecer condiciones mínimas que garanticen la obtención por parte de los países sudamericanos, de redes geodésicas GPS de primer orden con la más alta precisión y compatibilidad entre si. Por compatibilidad en este contexto se entiende que todas las redes nacionales queden establecidas en el mismo sistema de referencia y época.
2. Establecer contenidos mínimos a incluir en el informe a remitir al Grupo de Trabajo II de SIRGAS en referencia al procesamiento de las redes nacionales.



IAG



IPGH



NIMA

1. Los Procedimientos

Observaciones :

Se incluirán en los cálculos sólo observaciones GPS obtenidas con receptores de doble frecuencia.

Reducción de las observaciones :

Se recomienda la utilización de programas que permitan el procesamiento multiesión - multiestación tratando rigurosamente las correlaciones entre las observaciones. Entre los paquetes de procesamiento científicos es recomendable el uso de aquellos que son utilizados en los centros de procesamiento del Grupo de Trabajo I de SIRGAS : DGFI, DMA y IBGE ya que de esa manera será más fácil obtener asesoramiento ante eventuales inconvenientes.

Para las redes cuyas observaciones fueran realizadas enteramente después de la época 1994.0 se recomienda la utilización de efemerides precisas del IGS. En el caso de tener mediciones realizadas anteriormente a la época mencionada arriba, se recomienda la utilización de efemerides precisas de algún centro de calidad reconocida para la totalidad de las observaciones. Para 1993 existen órbitas precisas de los centros de análisis IGS : CODE, EMR, GFZ, JPL, SIO.

Deberá utilizarse información precisa para el comportamiento de los relojes de los satélites compatibles con las efemerides utilizadas en caso de estar disponible. Lo mismo es válido para los parámetros de orientación y rotación terrestres.

En el cálculo de las observaciones se utilizarán como valores a priori las mejores coordenadas disponibles para las estaciones, sin fijar ni pesar las coordenadas de ninguna estación (red libre) con el único requisito de que sus errores sean a lo sumo del orden del metro. Recién en el último paso (compensación final de la red) se introducirán las coordenadas de todos los puntos SIRGAS presentes en el territorio nacional que estén vinculados a la red. De existir vinculaciones confiables a otros puntos SIRGAS en países limítrofes, también podrán ser utilizados. Este procedimiento permite el avance de los trabajos aun antes de disponer de las coordenadas oficiales de los puntos SIRGAS (marzo de 1997), pues ellas son necesarias solamente en la última etapa del cálculo.

Al introducir las coordenadas SIRGAS como fiduciaras se debe cuidar que se encuentren definidas en el mismo sistema de referencia y época que las efemerides utilizadas. Estas coordenadas no deberán entrar en el cálculo como fijas (sin error) sino acompañadas de los errores que les correspondan.



IAG



IPGH



NIMA

Se recomienda que las coordenadas oficiales de la red nacional sean las provenientes de la compensación final excepto las de los puntos SIRGAS, los cuales deberán conservar sus coordenadas originales. Además, a fin de asegurar una mejor integración de las redes nacionales en un sistema continental homogéneo, se recomienda la conversión de los resultados finales al sistema que se adopte para la solución final de SIRGAS, para la época 1995.42, lo que asegura el aprovechamiento máximo de la precisión de las coordenadas SIRGAS.

2. Resultados e información a remitir al Grupo de Trabajo II

Red nacional :

- Coordenadas finales de los puntos de la red acompañados por la matriz de variancias - covariancias ó por lo menos con sus desviaciones standard.
- Diseño de la red.

Programa de observaciones seguido :

- Sesiones
- Estaciones
- Intervalos de ocupación
- Receptores utilizados

Procesamiento : software empleado

Descripción de la estrategia de procesamiento :

- Coordenadas a priori
- Efemérides, correcciones a los relojes de los satélites, parámetros de orientación terrestre
- Mascara de elevación
- Combinaciones de las senales L1 y L2 utilizadas
- Tratamiento del retardo troposférico
- Tratamiento de las ambigüedades
- Coordenadas utilizadas para materializar el sistema de referencia
- Problemas detectados en el procesamiento
- Estimadores de error obtenido
- Datos de los autores del procesamiento, entidades a las que pertenecen y eventualmente, datos de los consultores científicos que hubieren participado.