

RED NACIONAL DE ESTACIONES GPS PERMANENTES

RAMSAC

RED ARGENTINA DE MONITOREO SATELITAL CONTINUO

RESUMEN HISTÓRICO

- **Década del 80 y principios del 90**
 - Sistema de Referencia Local (Campo Inchauspe)
 - Mediciones satelitales (Transit y GPS)
 - Años 1993 y 94, primeras mediciones GPS del IGM

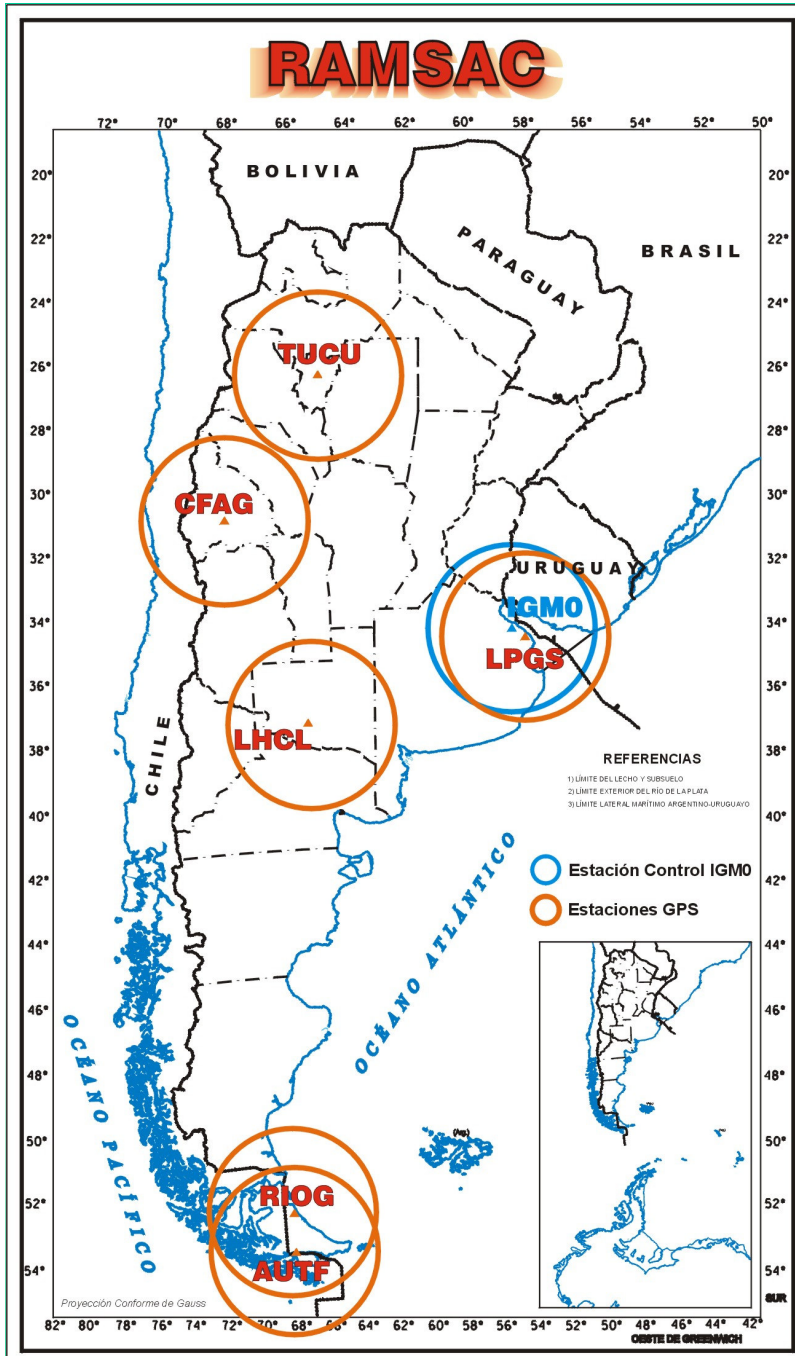
- **Mediados y fines del 90**
 - Sistema de Referencia Global (POSGAR 94)
 - Medición de SIRGAS
 - Implementación de las primeras Estaciones GPS permanentes (RAMSAC)

RESUMEN HISTÓRICO

- **Del 2000 a la actualidad**
 - Segunda medición de SIRGAS
 - Consolidación de las estaciones GPS permanentes
 - Avance de la tecnología satelital
 - Aumento de la precisión en las mediciones
 - Nueva coordenada, el tiempo (X, Y, Z, t)
 - Inicio de los primeros Talleres de estaciones GPS permanentes
 - Procesamiento de datos GPS en forma científica
 - Actualización del Sistema de Referencia Geodésico

RAMSAC

SITUACIÓN INICIAL



- TUCU (TUCUMÁN)
- CFAG (CAUCETE)
- IGM0 (BUENOS AIRES)
- LPGS (LA PLATA)
- LHCL (LIHUÉ CALEL)
- RIOG (RÍO GRANDE)
- AUTF (USHUAIA)

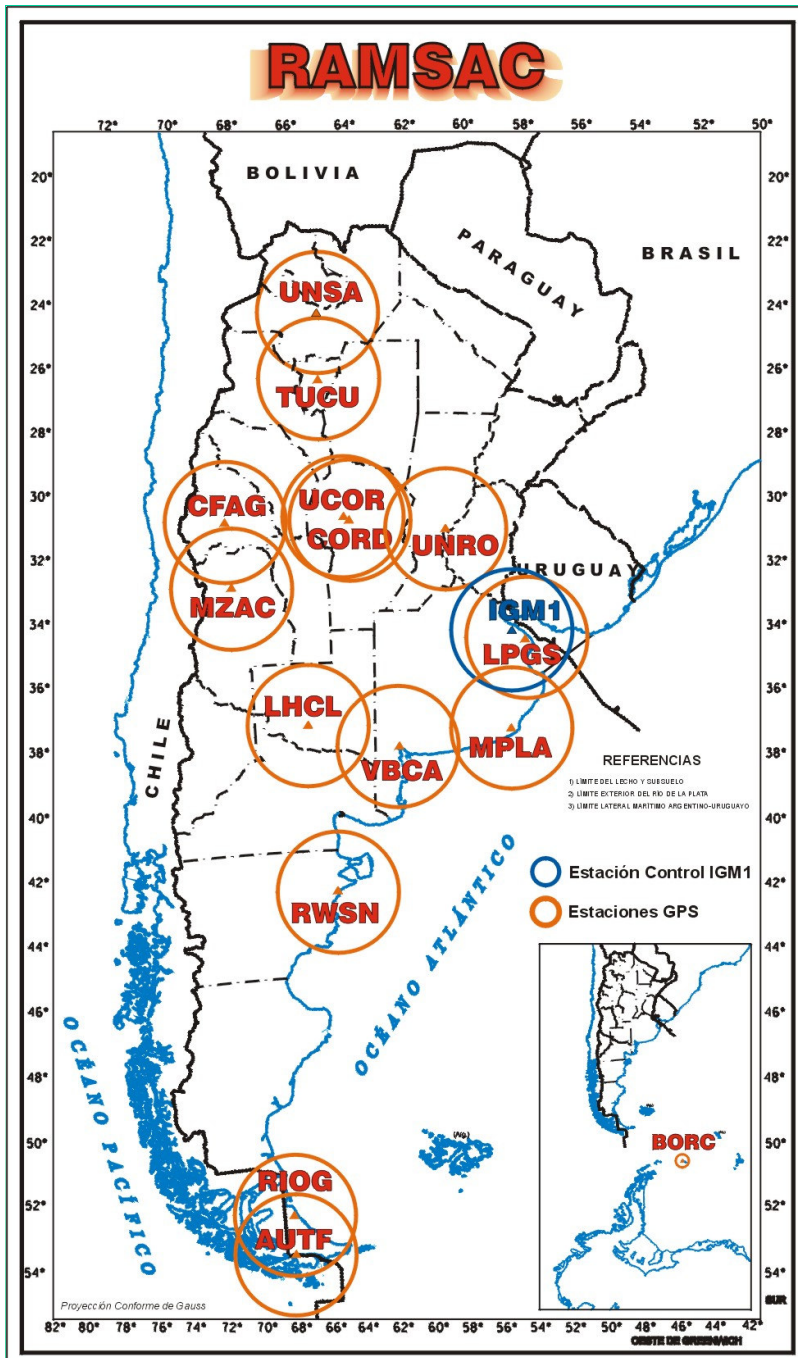
INSTITUCIONES AL INICIO (1998)

Instituciones nacionales (por orden alfabético)

- Administración de Parques Nacionales (APN)
- Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC)
- Departamento de Física de la Universidad Nacional de Tucumán
- Estación Astronómica Río Grande (EARG)
- Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata
- Instituto Geográfico Militar (IGM)
- Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES)

Instituciones extranjeras (por orden alfabético)

- Universidad de Hawaii (USA)
- Universidad de Memphis (USA)



RAMSAC

SITUACIÓN ACTUAL

- UNSA (SALTA)
- TUCU (TUCUMÁN)
- CFAG (CAUCETE)
- UCOR (CÓRDOBA)
- CORD (FALDA DEL CARMEN)
- UNRO (ROSARIO)
- IGM1 (BUENOS AIRES)
- LPGA (LA PLATA)
- MZAC (MENDOZA)
- LHCL (LIHUÉ CALEL)
- MPLA (MAR DEL PLATA)
- VBKA (BAHÍA BLANCA)
- RWSN (RAWSON)
- RIOG (RÍO GRANDE)
- AUTF (USHUAIA)
- BORC (ANTÁRTIDA)

INSTITUCIONES EN LA ACTUALIDAD

Instituciones nacionales (por orden alfabético)

- Administración de Parques Nacionales (APN)
- Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC)
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)
- Departamento de Agrimensura de la Universidad Nacional de Córdoba
- Departamento de Física de la Universidad Nacional de Tucumán
- Departamento de Geotopocartografía de la Universidad Nacional de Rosario
- Departamento de Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur
- Dirección de Catastro e Información Territorial del Chubut
- Dirección de Catastro e Información Territorial de Mendoza

INSTITUCIONES EN LA ACTUALIDAD

Instituciones nacionales (por orden alfabético)

- Estación Astronómica Río Grande (EARG)
- Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo
- Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego
- Instituto Antártico Argentino (IAA)
- Instituto Geográfico Militar (IGM)
- Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES)
- Servicio de Hidrografía Naval (SHN)
- Unidad de Aplicaciones Geodésicas y Gravimétricas del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICyT)

INSTITUCIONES EN LA ACTUALIDAD

Instituciones extranjeras (por orden alfabético)

- Deutsches Geodätisches Forschungs Institut (DGFI - Alemania)
- Geoforschung Zentrum (GFZ) Postdam (Alemania)
- Instituto Alfred Wegener (Alemania)
- NASA (USA)
- Universidad de Hawaii (USA)
- Universidad de Memphis (USA)
- Universidad de Ohio (USA)

RAMSAC

COMPONENTES

- Red de estaciones GPS geodésicos
- Vinculación a Internet o mail
- Estructura de mantenimiento de la estación

RAMSAC

GPS GEODÉSICOS

- Ashtech (10)
- Trimble (1)
- Leica (2)
- Turbo Rogue (2)

RAMSAC

VINCULACIÓN A INTERNET

- Servidor en el IGM con datos actualizados en función de cada una de las estaciones
- Programa de subida de datos al Servidor para cada estación
- Establecer un Servidor de Back up en UNRO

RAMSAC

OBJETIVOS

- Determinación y actualización del Sistema de Referencia Geodésico Nacional
- Aportes al mantenimiento de ITRF
- Ofrecer una alternativa de posicionamiento a los usuarios del sistema GPS

Actualización del Sistema de Referencia Geodésico Nacional

- Datos históricos de todas las estaciones GPS permanentes
- Formación de centros de procesamiento científico de datos GPS (Gamit y Bernese)
- Análisis de los resultados y estudio de estrategias para actualizar el Marco de Referencia POSGAR

Beneficios a los usuarios del Sistema GPS

- Datos diarios con coordenadas confiables para procesamiento diferencial
- Cálculo de retardos ionosféricos para procesamiento diferencial en L1
- Organización de los catastros a través de mensuras georreferenciadas

RAMSAC

PÁGINA WEB

- **W W W.IGM.GOV.AR**
- **<http://ramsac.igm.gov.ar/ramsac/>**

Home IGM - Microsoft Internet Explorer


Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Multimedia Historial Correo Imprimir Editar

Dirección <http://www.igm.gov.ar/> Ir Vínculos

REPUBLICA ARGENTINA


Instituto Geográfico Militar de la República Argentina




- ▶ INSTITUCIONAL
- ▶ REPRESENTACION NACIONAL E INTERNACIONAL
- ▶ PUBLICACIONES Y PRODUCTOS
- ▶ AYUDA E INFORMACION
- ▶ CURSOS
- ▶ PROYECTOS
- ▶ RECURSOS HUMANOS
- ▶ OTROS ORGANISMOS
- ▶ SIG IGM
- ▶ VENTAS EN LINEA
- ▶ NORMATIVAS GEODESICAS
- ▶ JORNADAS
 - DIA DEL SIG
 - XXI REUNION AAGG 2004

Todos los derechos reservados - Instituto Geográfico Militar 2002

Instituto Geográfico Militar
 Avda. Cabildo 381
 (1426) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 República Argentina



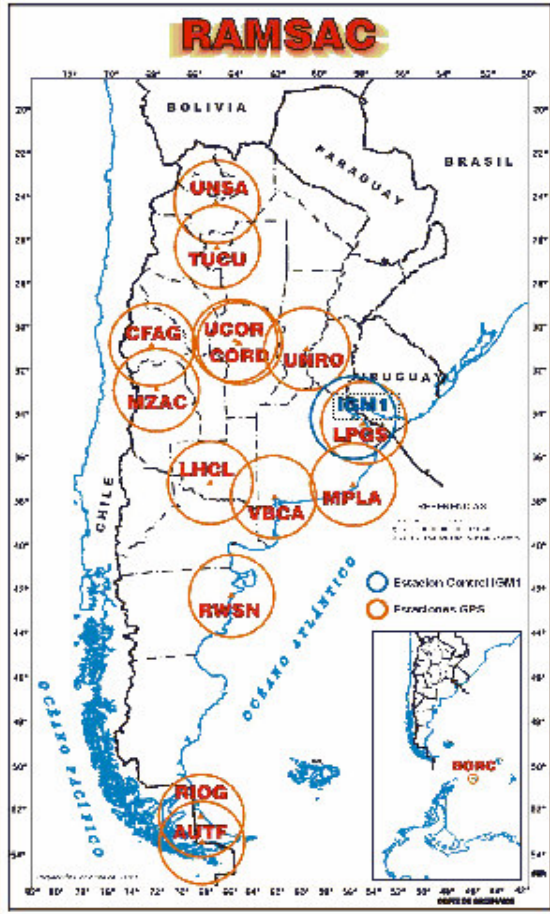
Red Argentina de Monitoreo Satelital RAMSAC



Listo Internet

Institucional

- Misión y Funciones
- Objetivos y Metas Institucionales
- Acciones
- Instrumentos
- Organigrama
- Reseña Histórica
- Proyectos
 - S.I.G.R.A. Sistema de Información Geográfica de la República Argentina.
 - R.A.M.Sa.C. Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo.
 - Principal
 - Alcances
 - Antecedentes
 - Datos
 - Estaciones
 - Contacto
- Novedades
- Oficinas y Ubicación
- Contáctenos



ESTACIÓN IGM1



[Buscar datos...](#)

Coordenadas POSGAR 94

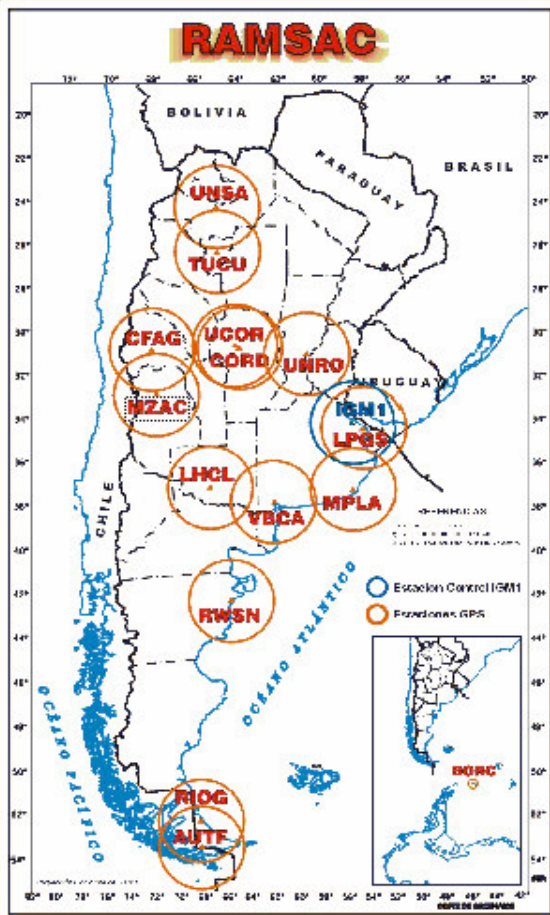
Latitud: -34° 34' 20.0992"
Longitud: -58° 26' 21.5510"
Altura Elipsoidal: 50.148 m

Características de la Estación Permanente:

Equipo receptor: UZ-12 ASHTECH MICRO-Z REFERENCE STATION
Firmware: CJ00 0A16
Observables: L1, L2, C1, P1, P2, D1, D2
Antena: Choke Ring Ashtech ASH700936D_Snow Antenna
Altura de Antena: 0 m. (Referida al A.R.P. -

Institucional

- Misión y Funciones
- Objetivos y Metas Institucionales
- Acciones
- Instrumentos
- Organigrama
- Reseña Histórica
- Proyectos
 - S.I.G.R.A. Sistema de Información Geográfica de la República Argentina.
 - R.A.M.Sa.C. Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo.
 - Principal
 - Alcances
 - Antecedentes
 - Datos
 - Estaciones
 - Contacto
- Novedades
- Oficinas y Ubicación
- Contáctenos



ESTACION MZAC



[Buscar datos...](#)

Coordenadas POSGAR

Latitud: -32° 53' 42.5524"
Longitud: -68° 52' 32.0680"
Altura Elipsoidal: 859.813 m
Cota nmm: no posee

Características de la Estación Perman

Equipo receptor: ASHTECH Z-XII
Firmware: LP02454

Servidor RAMSAC - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Adelante × Detener ↻ Actualizar Inicio 🔍 Búsqueda 📁 Favoritos 🎵 Multimedia 🕒 Historial 📧 Correo 🖨 Imprimir 🔄 Editar

Dirección <http://ramsac.igm.gov.ar/ramsac/> Ir Vínculos



RAMSAC

Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo

▶ DATOS DE LA RED RAMSAC

Bienvenidos al servidor de la red RAMSAC, los datos que se encuentran en el mismo son totalmente libres y gratuitos, como así también el servicio de acceso. Lo invitamos a registrarse como usuario nuevo para tener acceso a los beneficios de la RED. Esta registración es al solo efecto de contar con una estadística de visitas y poder brindar un mejor servicio, de tal manera de poder informarlo en el futuro acerca de los cambios y mejoras que se generan en la red.

Para acceder al servidor de datos debe estar registrado. Si no lo está, sírvase [registrarse](#) como usuario nuevo (servicio gratuito)

Si olvidó su clave y/o nombre de usuario, puede [recuperarlos](#).

Si desea cambiar la información de registración (incluye clave), puede [modificarla](#)

Acceso

Nombre de usuario (Alias):

Clave de acceso:

Contáctenos: ramsac@igm.gov.ar

El Servidor de Datos RAMSAC de la República Argentina es un servicio del Instituto Geográfico Militar

Internet

ramsac.igm.gov.ar - /datos/ - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Multimedia Historial Correo Imprimir Editar

Dirección <http://ramsac.igm.gov.ar/datos/> Ir Vínculos

ramsac.igm.gov.ar - /datos/

[\[Al directorio primario\]](#)

jueves, 18 de noviembre de 2004	12:23	<dir> AUTF
martes, 22 de junio de 2004	11:43	<dir> BORC
martes, 23 de noviembre de 2004	10:33	<dir> CFAG
jueves, 10 de junio de 2004	10:32	<dir> CORD
lunes, 08 de marzo de 2004	17:23	21578 crx2rnrx.zip
martes, 26 de octubre de 2004	8:28	<dir> IGMO
martes, 23 de noviembre de 2004	9:06	<dir> IGM1
jueves, 17 de junio de 2004	11:46	<dir> LHCL
miércoles, 10 de noviembre de 2004	15:10	<dir> LPGS
martes, 02 de noviembre de 2004	16:15	<dir> MPLA
miércoles, 24 de noviembre de 2004	9:08	<dir> MZAC
jueves, 14 de octubre de 2004	15:23	<dir> MZAN
sábado, 19 de junio de 2004	14:57	<dir> Net
viernes, 16 de agosto de 2002	11:01	327578 rinex.zip
miércoles, 17 de noviembre de 2004	16:19	<dir> RIOG
martes, 23 de noviembre de 2004	7:53	<dir> RWSN
miércoles, 17 de noviembre de 2004	18:31	<dir> TUCU
sábado, 07 de agosto de 2004	13:40	<dir> UCOR
viernes, 19 de noviembre de 2004	10:23	<dir> UNRO
martes, 23 de noviembre de 2004	9:46	<dir> UNSA
martes, 23 de noviembre de 2004	18:43	<dir> VBCA

Internet

ramsac.igm.gov.ar - /datos/MZAC/ - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Multimedia Historial Correo Imprimir Editar

Dirección <http://ramsac.igm.gov.ar/datos/MZAC/> Vínculos

ramsac.igm.gov.ar - /datos/MZAC/

[\[Al directorio primario\]](#)

jueves, 10 de junio de 2004	15:36	290713	mzac154a.zip
jueves, 10 de junio de 2004	15:36	681130	mzac155a.zip
jueves, 10 de junio de 2004	15:36	656166	mzac156a.zip
jueves, 10 de junio de 2004	15:37	289921	mzac157a.zip
jueves, 10 de junio de 2004	15:37	679989	mzac158a.zip
jueves, 10 de junio de 2004	15:37	674683	mzac159a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	11:28	679651	mzac160a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	11:28	254390	mzac161a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	11:28	633272	mzac162a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	11:30	338261	mzac163a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	11:30	706039	mzac164a.zip
lunes, 14 de junio de 2004	12:26	841891	mzac165a.zip
martes, 15 de junio de 2004	9:53	1401394	mzac166a.zip
martes, 22 de junio de 2004	11:17	717635	mzac167a.zip
viernes, 18 de junio de 2004	18:02	706348	mzac168a.zip
viernes, 18 de junio de 2004	18:02	688037	mzac169a.zip
martes, 22 de junio de 2004	10:47	719331	mzac170a.zip
martes, 22 de junio de 2004	10:47	699564	mzac171a.zip
martes, 22 de junio de 2004	10:47	699391	mzac172a.zip
martes, 22 de junio de 2004	10:48	700890	mzac173a.zip
viernes, 25 de junio de 2004	10:51	3473344	mzac174a.zip
viernes, 25 de junio de 2004	10:51	716181	mzac175a.zip
viernes, 25 de junio de 2004	10:51	725296	mzac176a.zip
martes, 29 de junio de 2004	16:29	711006	mzac177a.zip
martes, 29 de junio de 2004	16:29	731237	mzac178a.zip
martes, 29 de junio de 2004	16:29	2169968	mzac179a.zip
martes, 29 de junio de 2004	16:31	712942	mzac180a.zip
jueves, 01 de julio de 2004	15:13	3044002	MZAC1810.zip
lunes, 05 de julio de 2004	11:45	703283	mzac181a.zip
jueves, 01 de julio de 2004	15:13	3050895	MZAC1820.zip

Internet

RED NACIONAL DE ESTACIONES GPS PERMANENTES

RAMSAC

RED ARGENTINA DE MONITOREO SATELITAL CONTINUO

scimbaro@igm.gov.ar