Seminario Naciones Unidas – Argentina
sobre Derecho Espacial
Buenos Aires, 5 al 8 de noviembre de 2012

Cooperación regional e interregional: el rol de los acuerdos bilaterales y multilaterales

Regional and inter-regional cooperation: the role of bilateral and multilateral agreements

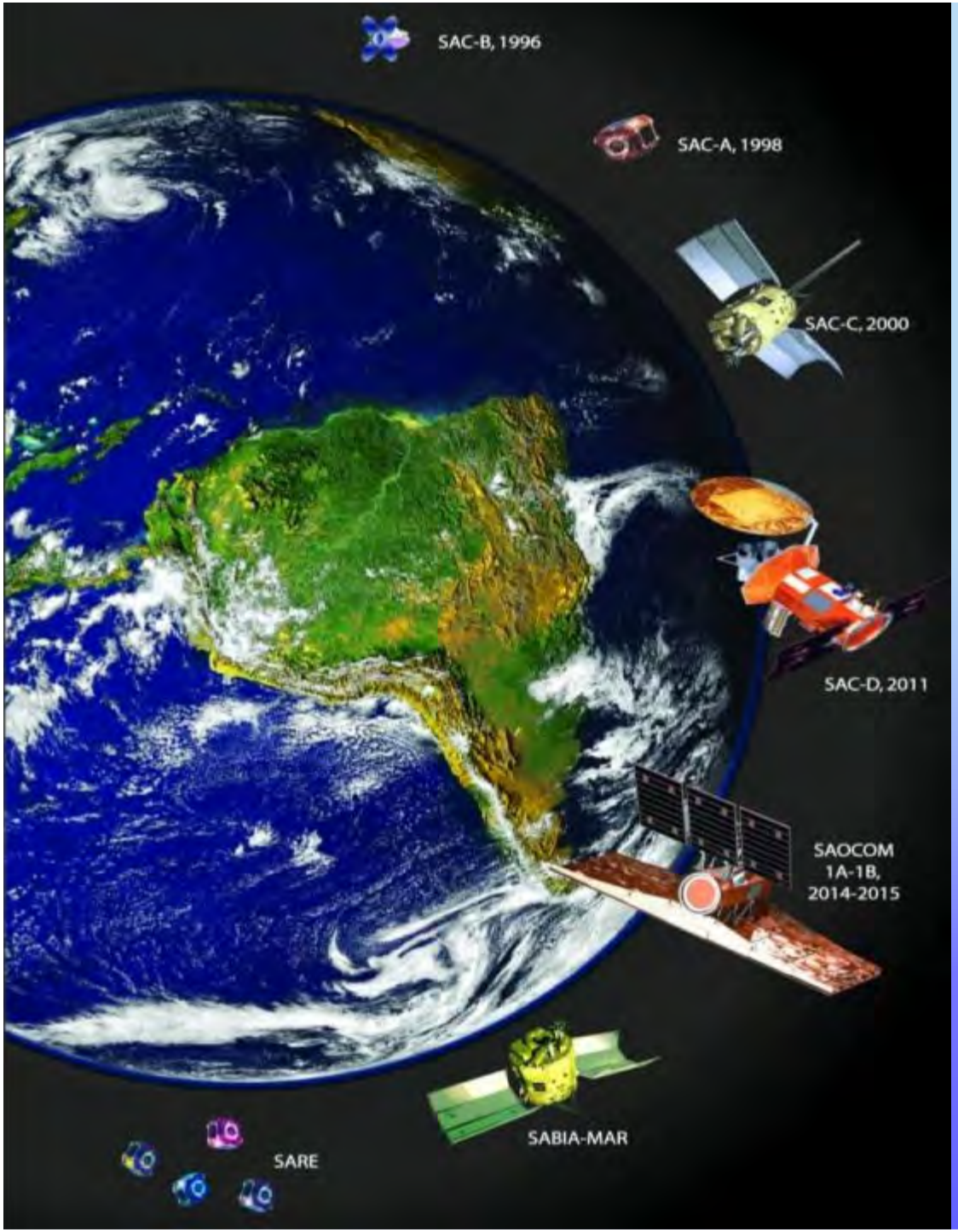
Felix Clementino Menicocci
CONAE, Argentina

Comisión Nacional de Actividades Espaciales:

- Es una agencia especializada
- Objetivo: promover el desarrollo de las actividades espaciales de acuerdo a los intereses nacionales.
- Asesora al Gobierno Nacional en la formulación de la política espacial nacional.
- Promueve la actividad espacial con base en la cooperación internacional.
- Somete a aprobación del Poder Ejecutivo Nacional el Plan Espacial Nacional y sus periódicas revisiones.

El Plan Espacial Nacional

- CONAE tiene a su cargo elaborar e implementar el Plan Espacial Nacional.
- Es un programa estratégico, revisado y actualizado periódicamente.
- Está enfocado en la Observación de la Tierra e incluirá la realización de actividades en el espacio interplanetario.
- En su elaboración participan representantes de toda la comunidad científica y técnica nacional, y también expertos internacionales.
- Fue publicado por primera vez en 1995
- Versión en ejecución: 2004-2015.
- Nueva versión 2012-2023 en última etapa de revisión.



Argentina en el Espacio

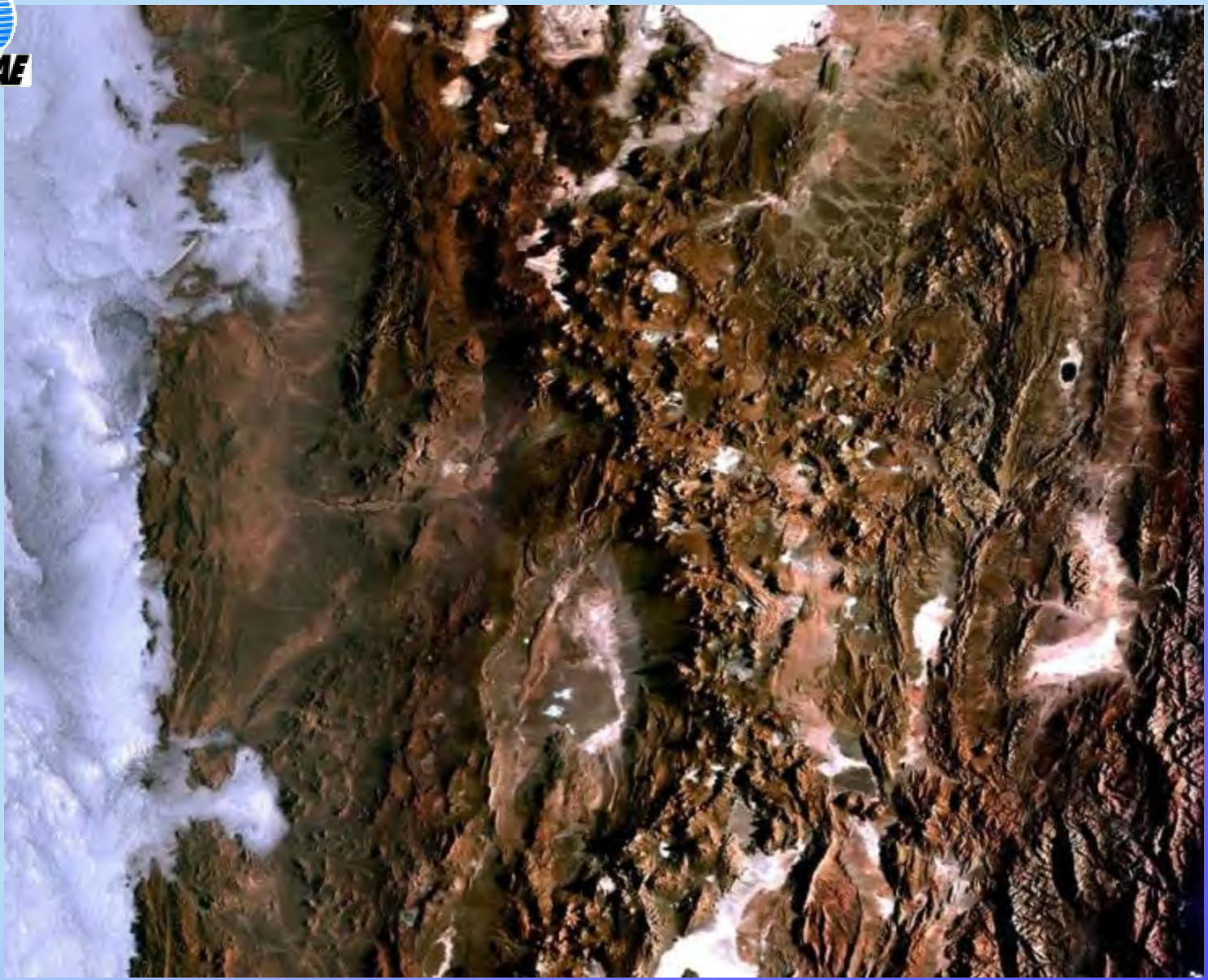
CONAE

SAC-C PRIMER SATÉLITE ARGENTINO DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA

Peso: 475 kg
Tamaño: 1,85 m x 1,68 m x 2,2 m
Altitud de Órbita: 705 km
Tipo de Órbita: cuasi polar – heliosincrónica
Inclinación: 98.21 grados
Paso sobre el Ecuador: 10.15 AM (+/- 6 min.)
Revisita: 16 días, con subciclos de 7-9 días

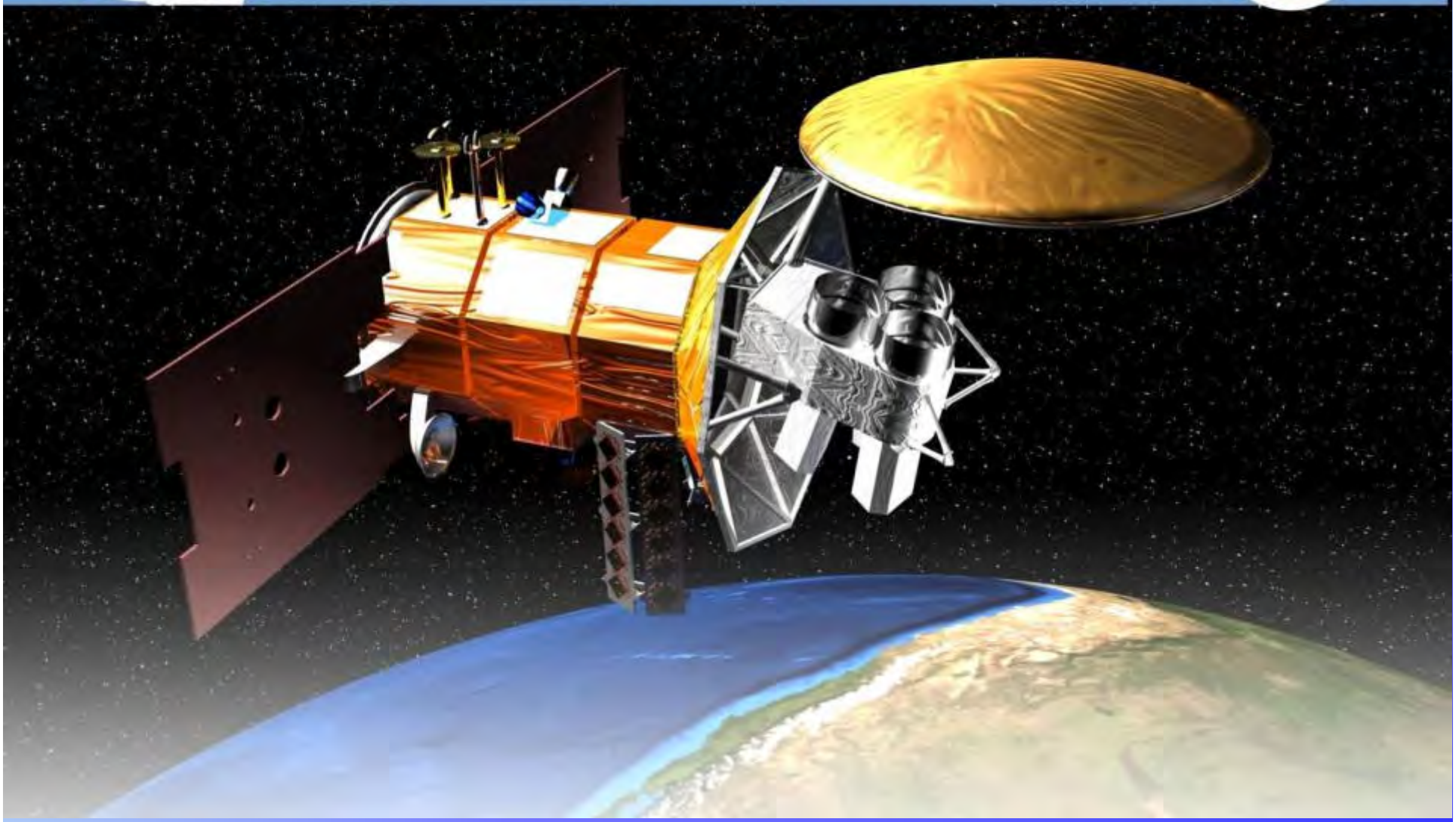
- MMRS
- HRTC
- HSTC
- GOLPE
- MMP
- IST
- INES
- ICARE
- DCS

Puesto en órbita el 21 de noviembre de 2000



Mosaico compuesto por dos imágenes SAC-C MMRS adquiridas en agosto de 2010,
Regiones I y II de Chile (Tarapacá y Antofagasta), Sur de Bolivia y Norte de Argentina (Jujuy y Salta).
(combinación de bandas 3,2,1, resolución espacial: 175m)

SAC-D/Aquarius



Observatorio SAC-D Aquarius

Misión de Colaboración Internacional

Argentina – Estados Unidos

- Instrumento Aquarius
- Vehículo Lanzador
- Estaciones Terrestres de Apoyo

- Instrumentos SAC-D
- Plataforma de Servicios
- Integración y Ensayos del Satélite
- Segmento Terreno

SAC-D/Aquarius

Circulación oceánica, ciclo global del agua, interacción climática, cambios ambientales, parámetros atmosféricos, efectos de la radiación.

Participantes:
Aquarius (USA), MWR, NIRST (Canadá), HSC, ROSA (Italia), CARMEN 1 (Francia), DCS, TDP
Ensayos en Brasil

Peso del Satélite: 1600 kg

Altura de la órbita: 657 km

Tipo de órbita: casi polar heliosincrónica

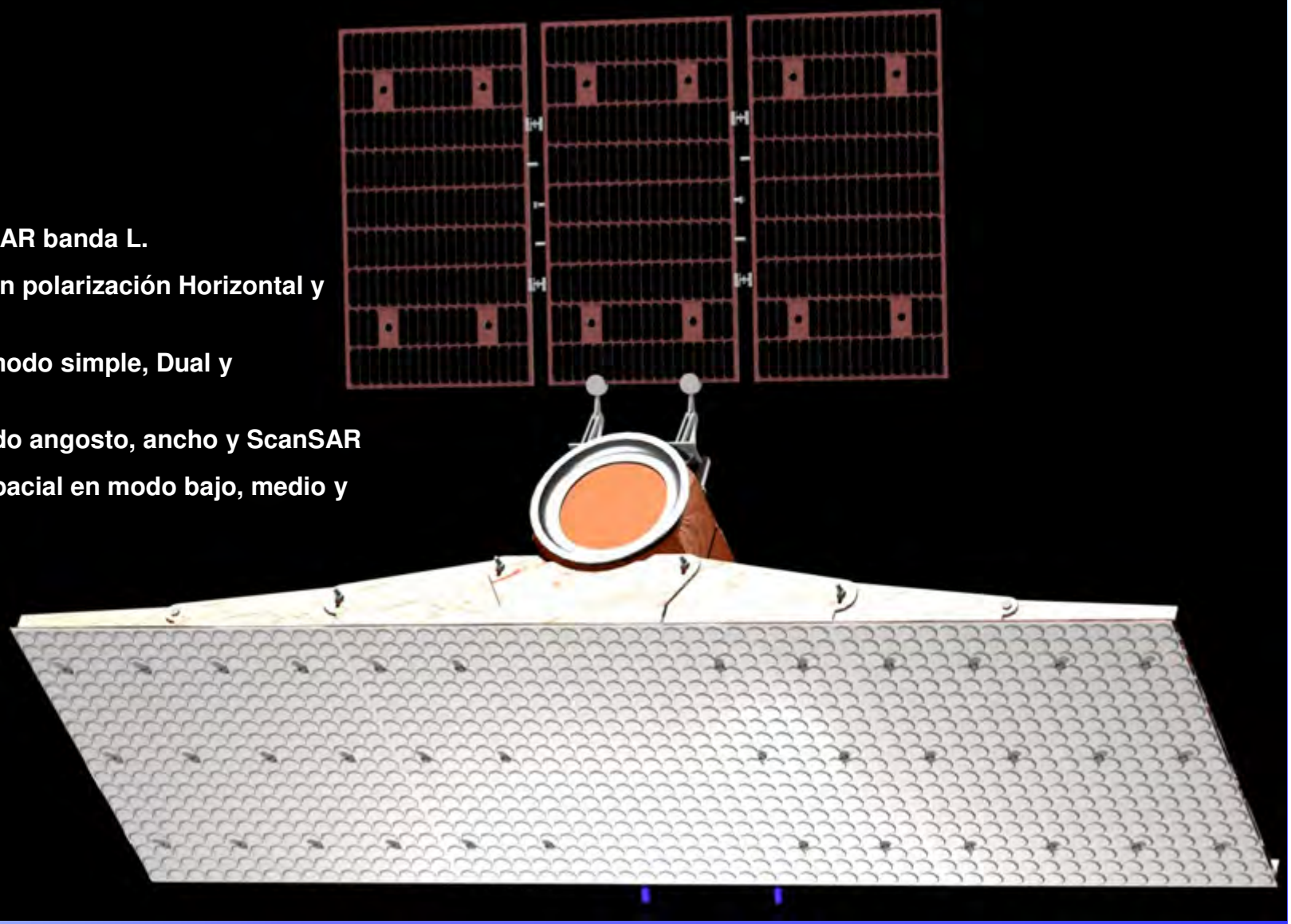
Inclinación: 98.21 grados

Cruce del Ecuador: 6 PM nodo ascendente

Revisita: 7 días

Misión SAOCOM

- Dos satélites SAR banda L.
- Transmisión con polarización Horizontal y Vertical
- Recepción en modo simple, Dual y Polarimétrico
- Ancho de barrido angosto, ancho y ScanSAR
- Resolución espacial en modo bajo, medio y alto. (10 -100 m)



SIASGE

Sistema de satélites Ítalo-Argentino para beneficios Sociales, Gestión de emergencia y desarrollo Económico.

Comisión Nacional de Actividades Espaciales
www.conae.gov.ar

Agencia Espacial Italiana
www.asi.it

SAOCOM

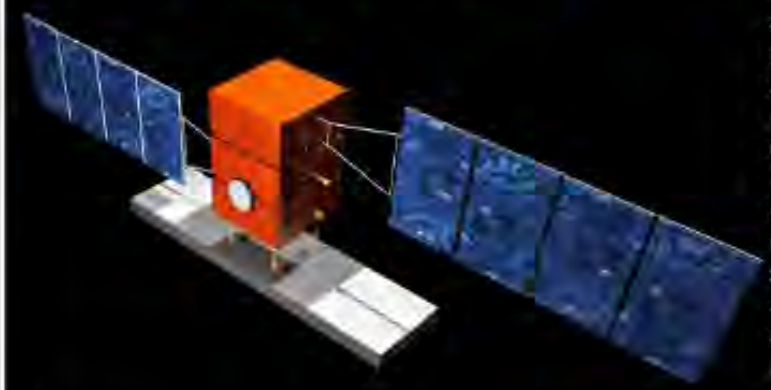
Los satélites SAOCOM 1A y 1B integran el Proyecto SAOCOM de la CONAE, y están en construcción en la Argentina.

Llevan a bordo radares SAR (Synthetic Aperture Radar), emisores de microondas en banda L. Así pueden "ver" la superficie terrestre tanto de día como de noche y en cualquier condición climática, lo cual los hace especialmente aptos para tomar imágenes de catástrofes en cualquier punto del globo.

Cada satélite pesa 3 toneladas, con un cuerpo central mide 4,7 metros de altura y 1,2 metros de lado. Los tres paneles solares tienen un área total de 13m2. La antena SAR desplegada tiene 10 metros de largo y 3,5 metros de ancho, con un área total de 35m2.

Los satélites estarán en una órbita de tipo heliosincrónica de 620km de altura, cruzando el Ecuador a las 06:12am (hora solar local-modo ascendente).

COSMO-Skymed



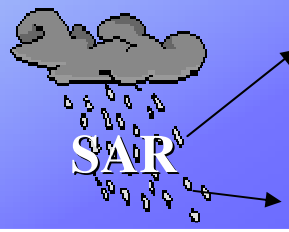
El sistema COSMO-SkyMed fue desarrollado en el marco de una politica industrial dirigida a una participación y explotación más amplias y efectivas de las capacidades nacionales italianas, involucrando también a pequeñas y medianas empresas.
El sistema es de uso dual (civil-militar) multimisión, coordinado por la Agencia Espacial Italiana con el apoyo del Ministerio de Defensa italiano, el cual está preparado para conformar el Sistema SIASGE y es capaz de integrarse con otros sistemas espaciales. Sus características le permiten observar cualquier punto del planeta bajo cualquier condición meteorológica, de día o de noche, suministrando imágenes de alta resolución espacial con tiempos de respuesta muy rápidos. El sistema consiste de una constelación de 4 satélites con radares de apertura sintética (SAR) operando en banda X, un segmento terreno compuesto de infraestructura para el manejo de la constelación y para la recepción, archivo, procesamiento y distribución de los productos.

SIASGE - Sistema de satélites Ítalo-Argentino para beneficios Sociales, Gestión de emergencia y desarrollo Económico.

Gran sinergia en utilización de SAR en bandas X y L en la misma escena:

- **Inundaciones**
- **Manejo del Suelo**
- **Monitoreo de Hielos**
- **Hidrología**
- **Geología**

Usos potenciales
inundaciones
incendios
determinación de combustible
polución en agua
plagas
lava y ceniza volcánica
desertificación y sequía
DEM
erupciones volcánicas
interferometría
polarimetría

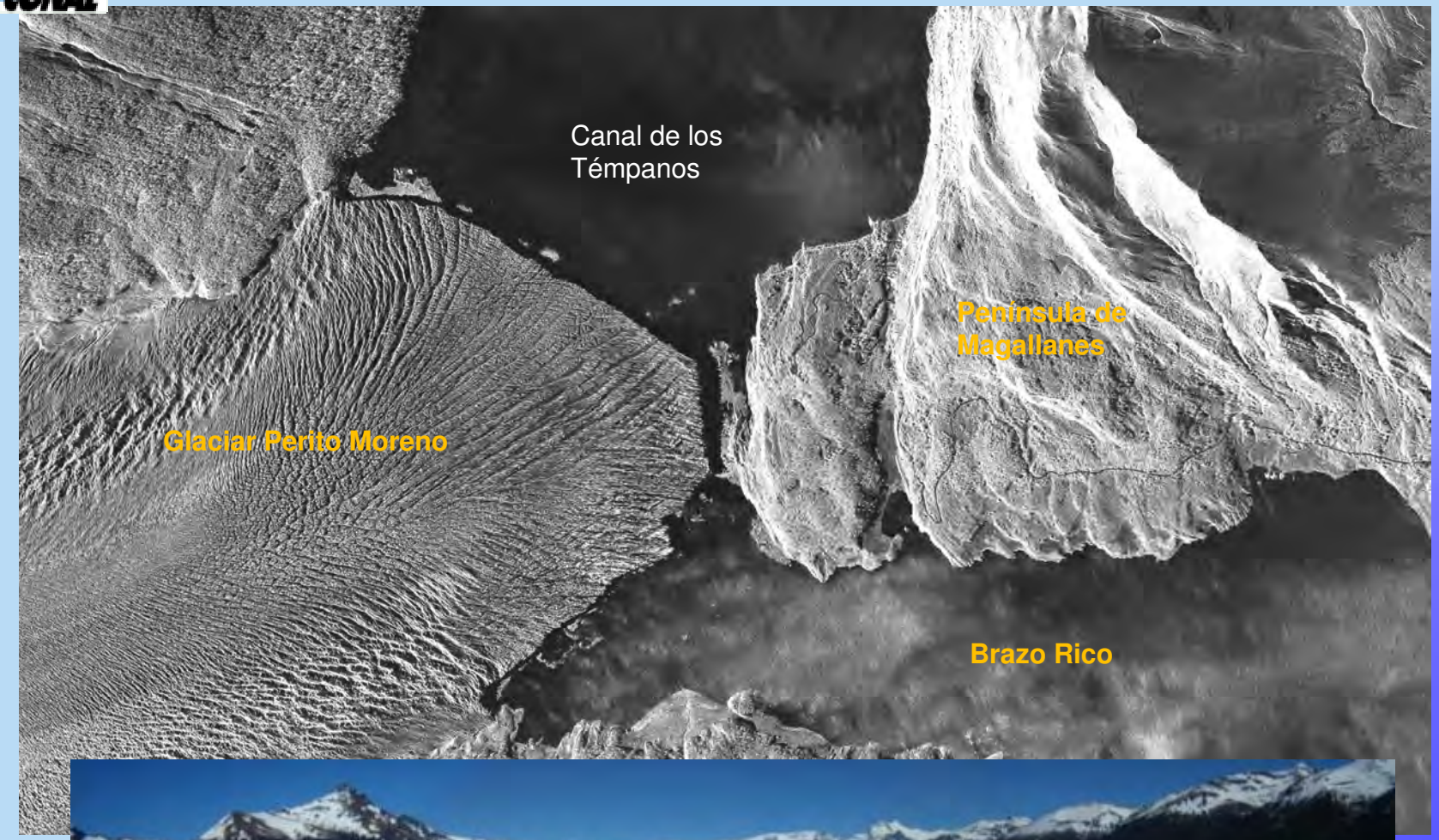


SAOCOM (misión Argentina), Banda L - 06:00 am

COSMO-SkyMed (Misión Italiana), Banda X - 10:00 am

Revisita: 12 hs.

Glaciar Perito Moreno



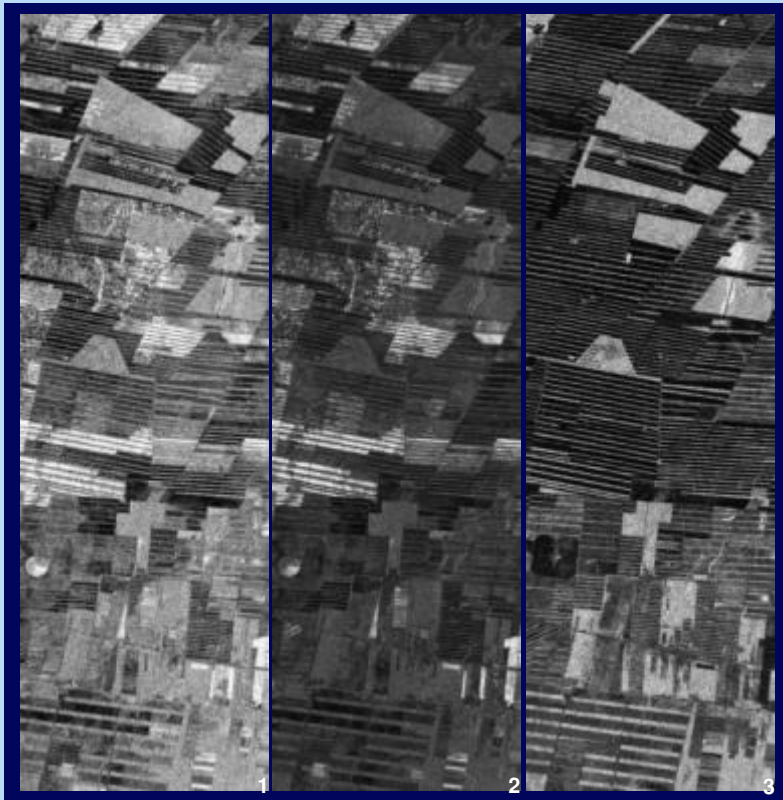
Estudios de Urbanismo

Brasilia (Brasil)

Imagen COSMO en banda X de la ciudad de Brasilia (Brasil) adquirida el 6 de diciembre de 2009. La imagen es un producto High Image con polarización de transmisión y recepción vertical de 2,5 metros de resolución espacial. En el recorte la imagen fue llevada a 5 metros.

PRODUCCIÓN AGROPECURARIA Y FORESTAL

PROVINCIA DE CHIQUITOS, SANTA CRUZ, BOLIVIA



(1) Imagen SAR Cosmo-Skymed, **banda X**, **polarización HH**, captada el 06/06/2010.

(2) Imagen SAR Cosmo-Skymed, **banda X**, **polarización VV**, captada el 06/06/2010.

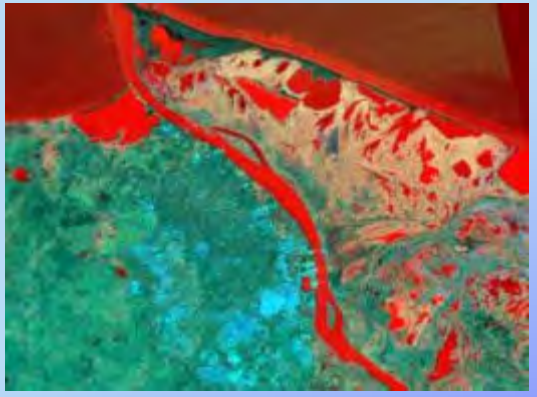
(3) Imagen SAR ALOS-Palsar, **banda L**, **polarización HH**, captada el 08/04/2010.

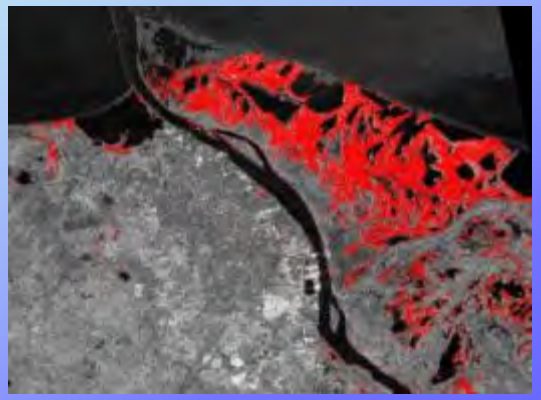
Chiquitos es una provincia del Departamento de Santa Cruz, Bolivia, que se halla en la zona centro-oriental del departamento que comprende desde el río Guapay hasta las proximidades del río Paraguay. Dos terceras partes del territorio son de llanura (Llanos de Chiquitos) y una de tierras onduladas, donde se destaca la ecoregión denominada bosque seco chiquitano.

La provincia de Chiquitos se dedica a la ganadería y agricultura, destacándose la producción de la soja, maíz y arroz. En la ganadería la cría de ganado bovino es la más frecuente. Junto a estas actividades económicas, también se destaca la explotación forestal, en especial la del árbol de teca (ver fotografía a la derecha), cuya madera es de las mejores del mundo.

La imagen de la izquierda se obtuvo a partir de la combinación de las imágenes (1), (2) y (3). En la misma se observan los distintos lotes agrícola-forestales, tanto de riego lineal como por pivote, y se aprecia también el bosque nativo (en tonos violetas claros). Aquí las bandas L y X y las distintas polarizaciones de los instrumentos SAR se combinan sinérgicamente para monitorear la producción agropecuaria y forestal.

Monitoreo de los Manglares
Delta del río Magdalena, Colombia





Detección de manglares (color rojo) a partir de clasificación temática con bandas HH y VV de una imagen Cosmo en combinación con el índice NDWI de la imagen Landsat

El **manglar** es un tipo de ecosistema formado por árboles(mangle) muy tolerantes a la sal que ocupan la zona cercana a las desembocaduras de cursos de agua dulce. Los manglares desempeñan una función clave en la protección de las costas contra la erosión eólica y por oleaje. Poseen una alta productividad, alojan gran cantidad de organismos acuáticos, anfibios y terrestres; son hábitat de los estadios juveniles de cientos de especies de peces, moluscos y crustáceos. Son hábitat temporal de muchas especies de aves migratorias septentrionales y meridionales. Además en muchas zonas representan un importante recurso en la industria de la madera.

EXPLOTACIÓN MINERA

SALAR DE UYUNI - BOLIVIA

- El salar de Uyuni es un área de aproximadamente 10.000 km^2, que se encuentra en el altiplano boliviano a más de 3.600 metros sobre el nivel del mar.
- Es de gran importancia económica y paisajística y forma parte del Parque Nacional Eduardo Abaroa.

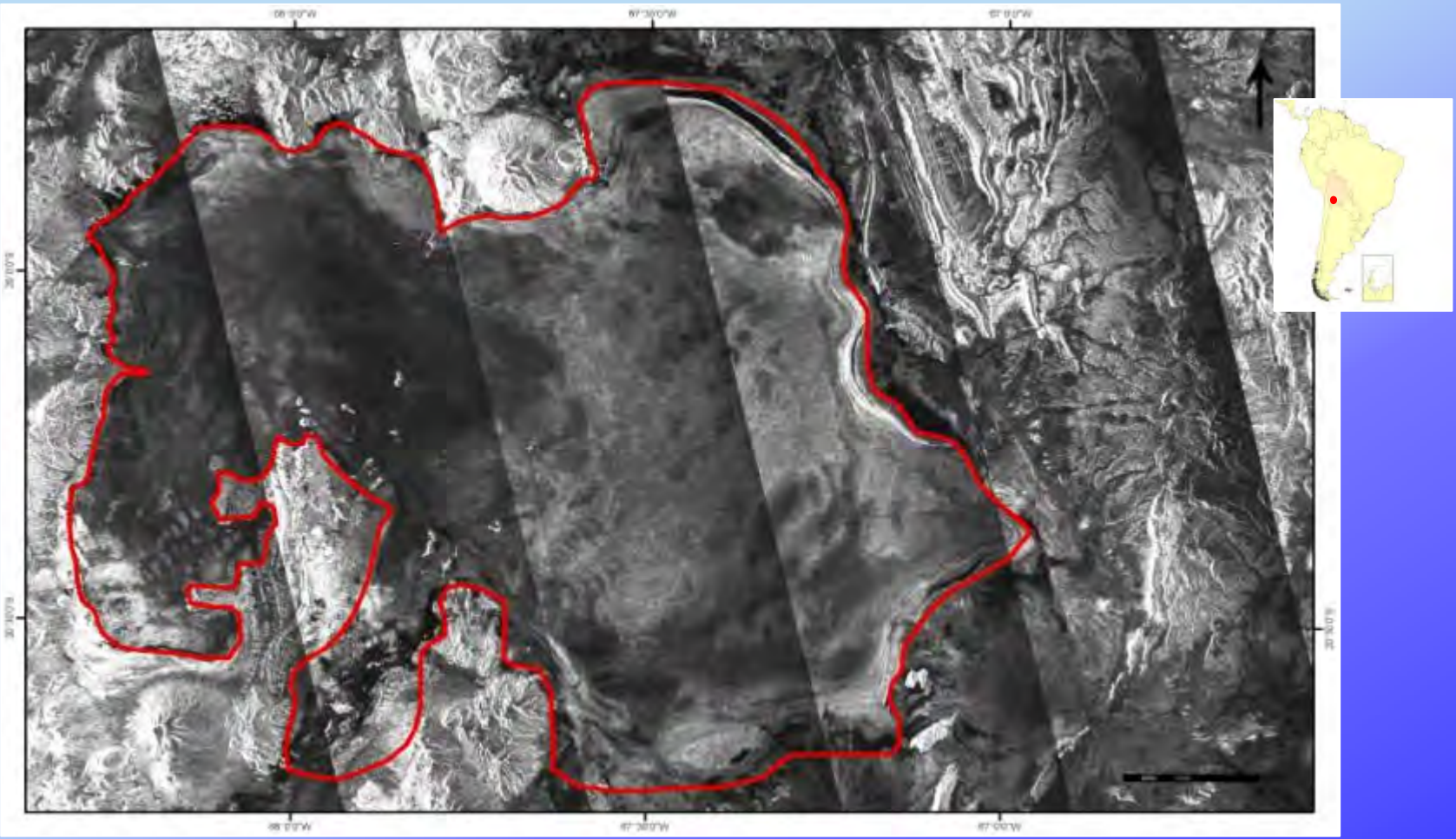


Imagen **COSMO SkyMed1** (Hugeregion-HH) Fecha:11-06-2010 Tamaño de pixel: 50m

CRECIENTO URBANO

SANTA CRUZ DE LA SIERRA - BOLIVIA

. La imagen es producto de una fusión entre la imagen multiespectral Landsat y la imagen SAR Cosmo kymed que permite destacar las distintas características del suelo, tanto en las zonas urbanas como rurales. Además debido a la diferencia temporal entre las captaciones, el producto de fusión resalta aquellas zonas que fueron urbanizadas entre las dos fechas.

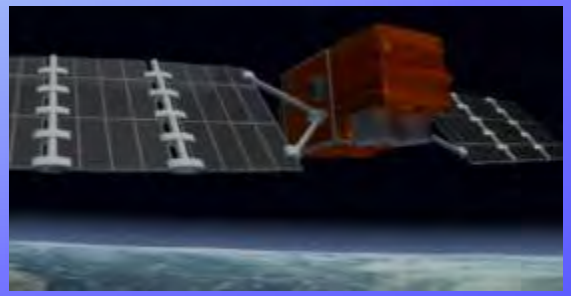
Misión SAC-E/SABIAMAR

Constelación Argentino-Brasileña de Exploración Oceánica, Áreas Costeras y Medioambiente.

La misión SABIA/MAR tiene como objetivo contribuir al estudio de la biósfera del mar, sus cambios en el tiempo y su respuesta a las actividades antropogénicas.

Para cumplir con el objetivo propuesto, los sensores del SABIA/MAR tendrán la capacidad de observar el óceano con una resolución de 1km con una revisita de 1-2 días.

Para aplicaciones regionales y costeras se realizarán observaciones con una resolución de 200m y capacidades de apuntamiento para aumentar la revisita.

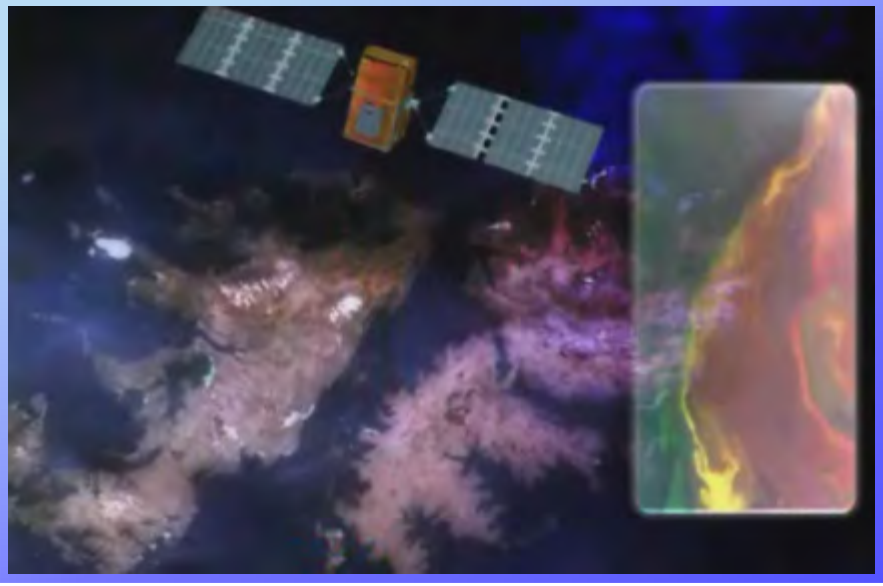


Misión SAC-E/SABIAMAR

Constelación Argentino-Brasileña de Exploración Oceánica, Áreas Costeras y Medioambiente.

Carga útil principal:
Cámara superespectral con bandas en el espectro visible, SWIR y Térmico, con resolución espacial 200m y 1 km (2x)

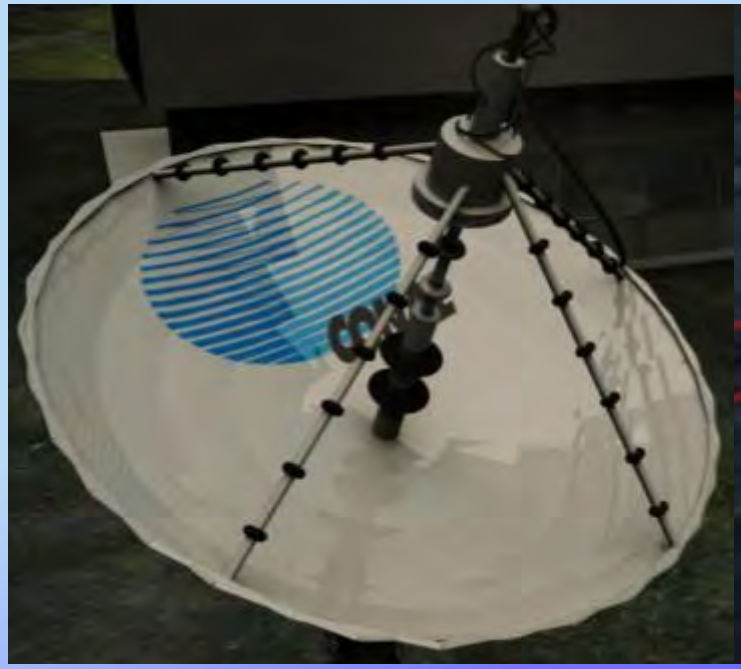
Carga útil secundaria:
Cámara pancromática similar a la HRTC a bordo del SAC-C de 35 m de resolución espacial y Cámara de alta sensibilidad (HSC)

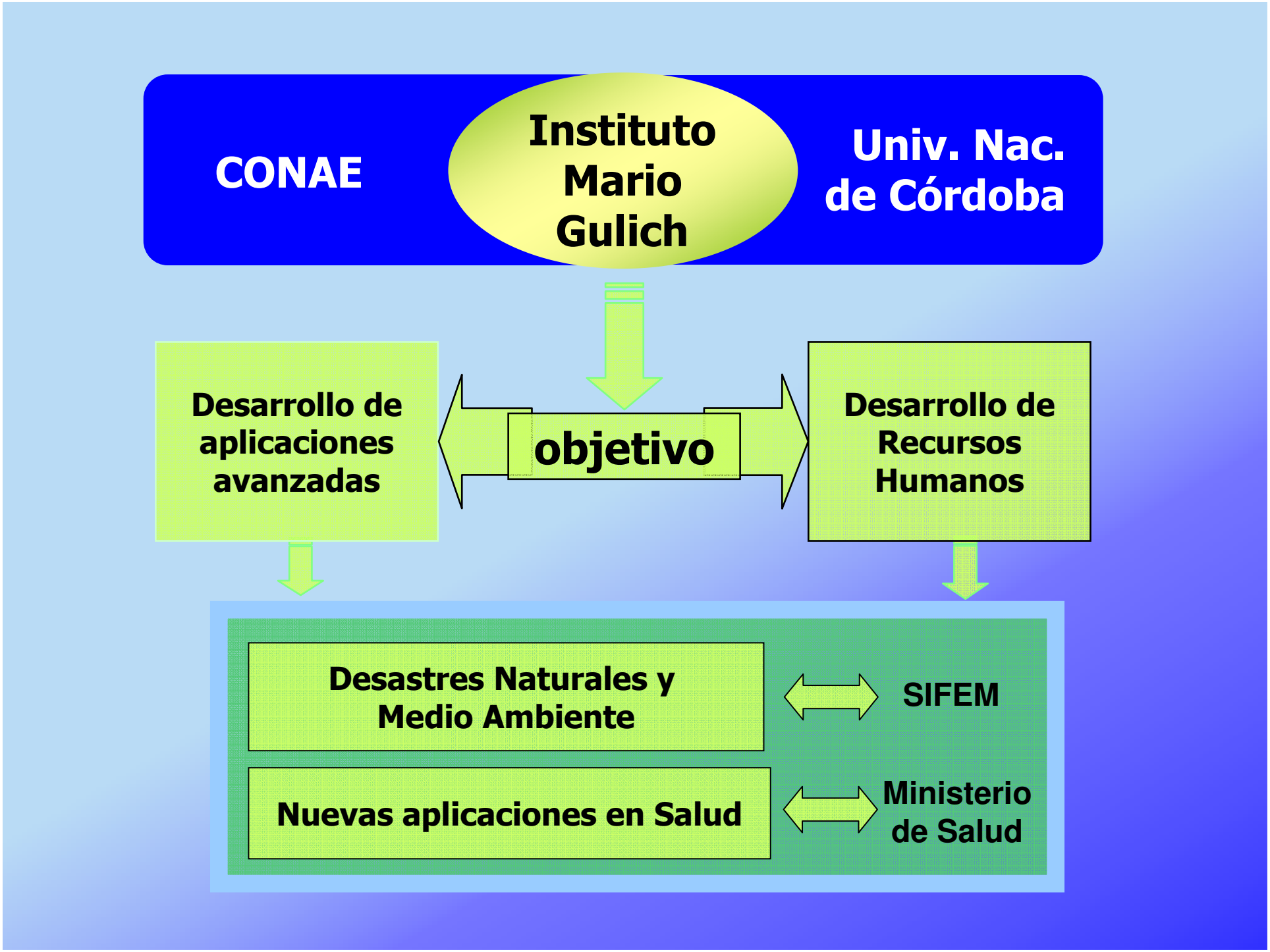


Serie SARE

Conjunto de misiones que conformarán el Sistema SARE:

una red de satélites y estaciones terrenas que brindará alta capacidad de respuesta.




CONAE
Instituto Mario Gulich
Univ. Nac. de Córdoba
Desarrollo de aplicaciones avanzadas
objetivo
Desarrollo de Recursos Humanos
Desastres Naturales y Medio Ambiente
SIFEM
Nuevas aplicaciones en Salud
Ministerio de Salud

Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich

- Creado el 25 de julio de 2001 por iniciativa conjunta de la CONAE y la Universidad Nacional de Córdoba.

- Infraestructura y planificación general provista por la CONAE de acuerdo a los lineamientos del Plan Espacial Nacional y soporte académico provisto por la Universidad Nacional de Córdoba y otras Universidades.

- Maestría en Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias, 2 años de duración en Argentina e Italia.

IG INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPACIALES MARIO GULICH

CONAE

asi agenzia spaziale italiana

FaMAF Universidad Nacional de Córdoba

Maestría

Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias

Becas Ciclo 2012

La Maestría tiene una duración de dos años y está dirigida a profesionales de diversas disciplinas . A su término estarán capacitados para utilizar información espacial y tecnologías de avanzada para la gestión de emergencias.

Los estudiantes cuentan con becas de estudio de tiempo completo en el Instituto Gulich ubicado en el Centro Espacial Teófilo Tabanera de la CONAE en Córdoba; y una estadía en centros de investigación en Italia. Las becas son financiadas por la CONAE. La estadía en Italia es cofinanciada por el Gobierno de la República Italiana y la CONAE.

Una de las principales herramientas disponibles son los datos provistos por el Sistema Ítalo Argentino de satélites para beneficio de la Sociedad, Gestión de emergencias y desarrollo Económico (SIASGE), para la formación de los alumnos y el desarrollo de proyectos en el marco de la Maestría.

Informes:
ig@conae.gov.ar
www.conae.gov.ar

Imagen ERS. Contaminación Río de la Plata

Imagen SARAT. Cultivos CETT-Córdoba

Imagen COSMO SkyMed.

IG INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPACIALES MARIO GULICH

CONAE

asi agenzia spaziale italiana

FaMAF Universidad Nacional de Córdoba

Maestría

Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias

Becas Ciclo 2012

La Maestría tiene una duración de dos años y está dirigida a profesionales de diversas disciplinas . A su término estarán capacitados para utilizar información espacial y tecnologías de avanzada para la gestión de emergencias.

Los estudiantes cuentan con becas de estudio de tiempo completo en el Instituto Gulich ubicado en el Centro Espacial Teófilo Tabanera de la CONAE en Córdoba; y una estadía en centros de investigación en Italia. Las becas son financiadas por la CONAE. La estadía en Italia es cofinanciada por el Gobierno de la República Italiana y la CONAE.

Una de las principales herramientas disponibles son los datos provistos por el Sistema Ítalo Argentino de satélites para beneficio de la Sociedad, Gestión de emergencias y desarrollo Económico (SIASGE), para la formación de los alumnos y el desarrollo de proyectos en el marco de la Maestría.

Informes:
ig@conae.gov.ar
www.conae.gov.ar

Imagen ERS. Contaminación Río de la Plata

Imagen SARAT. Cultivos CETT-Córdoba

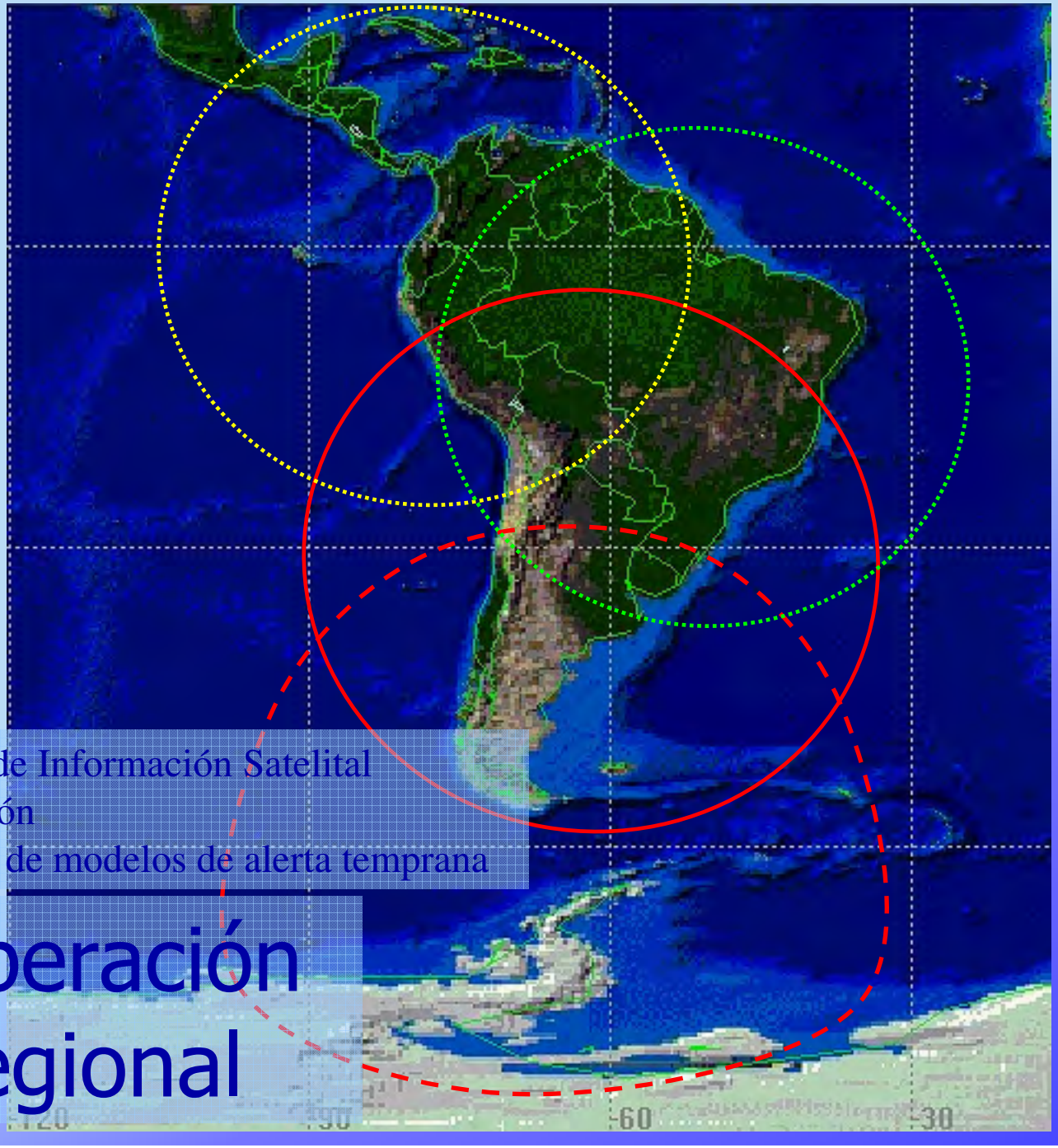
Imagen COSMO SkyMed.

Centro Espacial Teófilo Tabanera, Córdoba

Primera pasada del SAC-D/ Aquarius por la ETC

Facilidades de integraciòn y ensayo. Acceso al Espacio

Antenas de 7 y13 m para Telemetría, Seguimiento y Comando de misiones satelitales

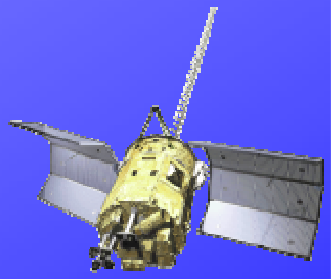


- Provisión de Información Satelital
- Capacitación
- Desarrollo de modelos de alerta temprana

Cooperación Regional

Bajada de datos SAC-C

Colaboración con:



Cooperación en la Región

COSTA RICA
-Universidad de Costa Rica

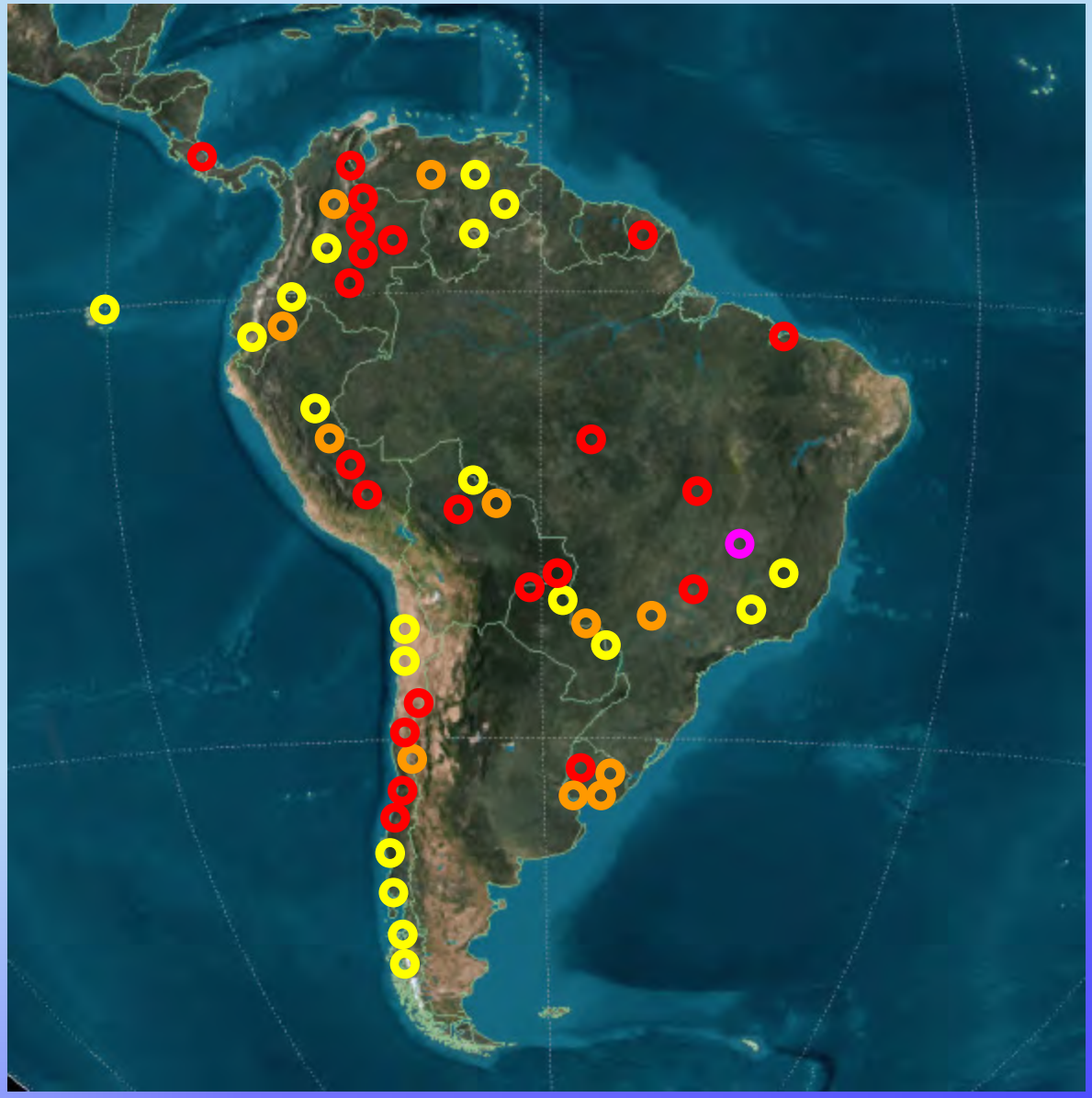
GUYANA FRANCESA
-CNES

ECUADOR
- Gobierno de Ecuador
-Ministerio de Salud
-Sitio Patrimonio de la Humanidad Galápagos
-ESPE
-CLIRSEN

PERU
- Gobierno de Perú
-CONIDA
-SELPER
- INDECI

BOLIVIA
- Vicemin. Recursos Naturales y Medio Ambiente
- Prefectura Santa Cruz de la Sierra
-Universidad Mayor de San Andrés

CHILE
-Gobierno de Chile
-Univ. La Serena
- Univ. de Valparaiso
- UNICYT
-VI Región
- ONEMI
- Ministerio de Salud
- SELPER
- CIREN
-SAG
-Mariscope Chilena Ltda



VENEZUELA
-Gobierno de Venezuela
- Programa Coop. Emergencias
- Ministerio de Salud
-Universidad Central

COLOMBIA
-Gobierno de Colombia
-Programa Coop. Emergencias
- INGEOMINAS
- SELPER
- IDEAM
- IGAC
- Univ. del Valle
- CCE

BRASIL
- Gobierno de Brasil
-INPE
- FIOCRUZ
- IBAMA
- CTA
- CRECTEALC

PARAGUAY
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Medio Ambiente
-Defensa Civil
- Fund. M. Bertoni
- Fund. Guyra

URUGUAY
- Frente Marítimo
- Sistema Nacional de Emergencia
- Ministerio de Agricultura
- Instituto de Agricultura

Cooperación en la Región:

- Datos satelitales en el rango óptico y de microondas
- Capacitación y entrenamiento avanzado

En temas tales como:

-Manejo de Emergencias
- Aplicaciones en Salud Humana
- Monitoreo y Conservación de Patrimonio
-Manejo de Recursos Hídricos
- Aplicaciones en Agricultura
- Proyectos Específicos

Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

- AndesSat

La iniciativa AndesSat (Información Satelital para el desarrollo sustentable de Los Andes) tiene como objetivo promover el uso de tecnología espacial para el desarrollo sostenible de zonas montañosas de la región.

La iniciativa se generó en 2007, entre **CONAE/UNOOSA/ESA** y los países involucrados en proyectos de aplicación de tecnología espacial que comparten el sistema Andino: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile; y cuenta actualmente con la participación de 120 expertos en representación de 53 instituciones estatales, ONG y privadas.

Información Satelital para el Desarrollo Sustentable en Los Andes (ANDESSAT)

Usuario:

Clave:

Enviar

ANDESSAT es un espacio de encuentro de los representantes de instituciones estatales, académicas y privadas, que trabajan en proyectos de aplicación de tecnología espacial en las zonas montañosas de América del Sur. Aquí comparten resultados alcanzados y plantean proyectos regionales, desde una perspectiva de coparticipación multinacional entre los países del sistema Andino: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

ANDESSAT

- Home
- Objetivos
- Antecedentes
- Instituciones Participantes
- Áreas temáticas
- Proyectos y Propuestas
- Organización
- Consultas
- Noticias
- Galería de imágenes

Workshops ANDESSAT

- Cochabamba, Bolivia 2010
- Lima, Perú 2009
- Mendoza, Argentina 2007

Agencias Asociadas

Argentina — Chile — Europa

esa

Webmaster:

Dirección,
Teléfono
infoandessat@conae.gov.ar

Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

-**Datos satelitales ópticos y radar para el estudio de nieves, glaciares y vegas con el fin de optimizar el manejo de recursos hídricos en Argentina y la región.**

CONAE apoya la ejecución del proyecto que utiliza imágenes satelitales para evaluar la precipitación de nieve en cabeceras de cuencas que por derretimiento alimentan los ríos de la región, siendo la única fuente de agua en ecosistemas frágiles de zonas montañosas.

Está previsto implementar acciones para extender a otros países este proyecto que se inició con la participación de Argentina y Chile.

Monitoreo de Nieve, Glaciares y Vegas Cordilleranas en los Andes Centrales

Proyecto de Cooperación Argentino-Chileno

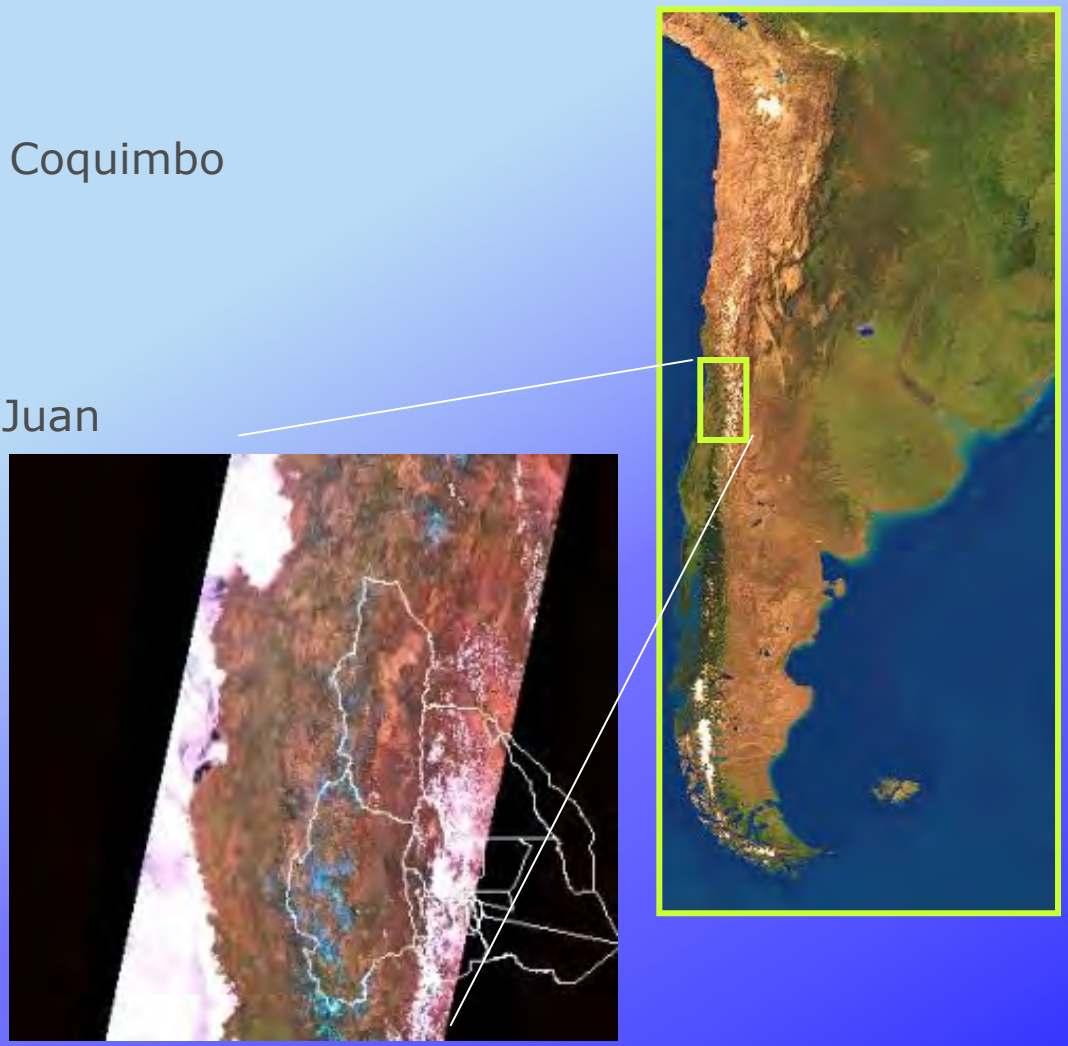
Instituciones Participantes:

Chile:

Ministerio Obras Públicas Región de Coquimbo
Universidad de La Serena

Argentina :

Dirección de Hidráulica Pcia de San Juan
Universidad Nacional de San Juan
CONAE



Área bajo estudio:

San Juan (ARG)
IV Region–La Serena-Coquimbo (CHI)

Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

-**Programa Regional de Empleo de Información Satelital para la Productividad Agrícola enmarcado en el Programa de Bienes Públicos Regionales (ATN/OC-12483-RG)**

CONAE, como beneficiario del programa "Bienes Públicos Regionales del Banco Interamericano de Desarrollo" desarrolla diversas actividades para fomentar el empleo de información satelital procesada para la productividad agrícola (el Bien Público Regional) en forma colectiva entre instituciones responsables de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay (agencias espaciales y/o vinculadas al sector agrícola).

Asimismo CONAE busca impulsar que **otros proyectos de alcance regional** se incorporen al programa BPR.

Gestión de Emergencias

Carta Internacional "El Espacio y las Catástrofes Mayores"

Provisión de Información Satelital por parte de de los miembros de la Carta

Capacitación de PMs en la Región

Desarrollo de Modelos de alerta temprana

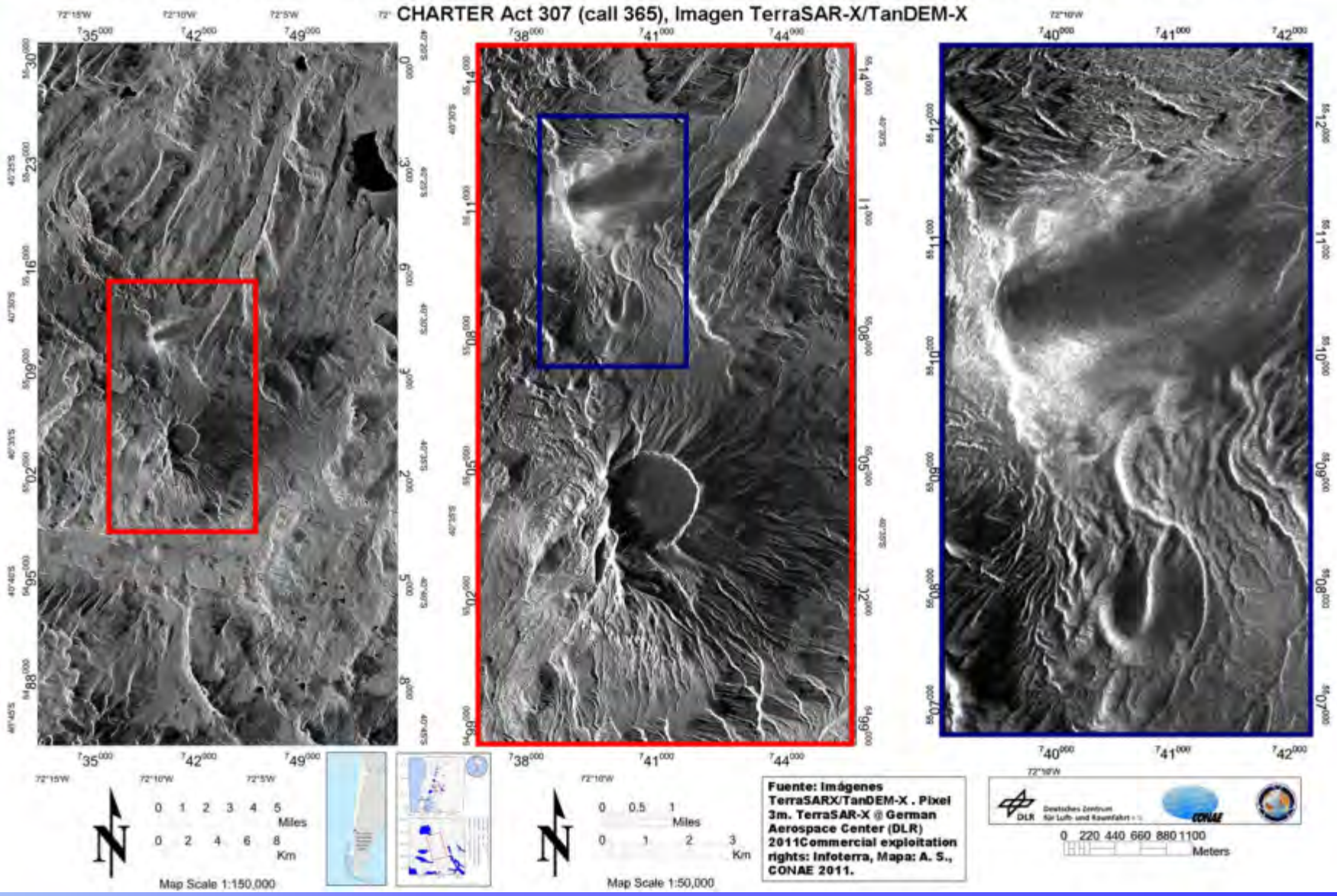
Actividades regionales:

- Apoyo a la región en ocasión de emergencias y desastres

Carta Internacional Espacio y Grandes Catástrofes

CONAE brinda apoyo técnico a la región mediante la organización de actividades de capacitación de Directores de Proyecto para la Carta Internacional Espacio y Grandes Catástrofes (Córdoba, Perú, Ecuador, Chile, Costa Rica) y la distribución de datos espaciales.

Erupción en Complejo Volcánico Puyehue-Cordón Caulle, Junio-julio 2011



Erupción en Complejo Volcánico Puyehue-Cordón Caulle, Junio-julio 2011

CHILE:

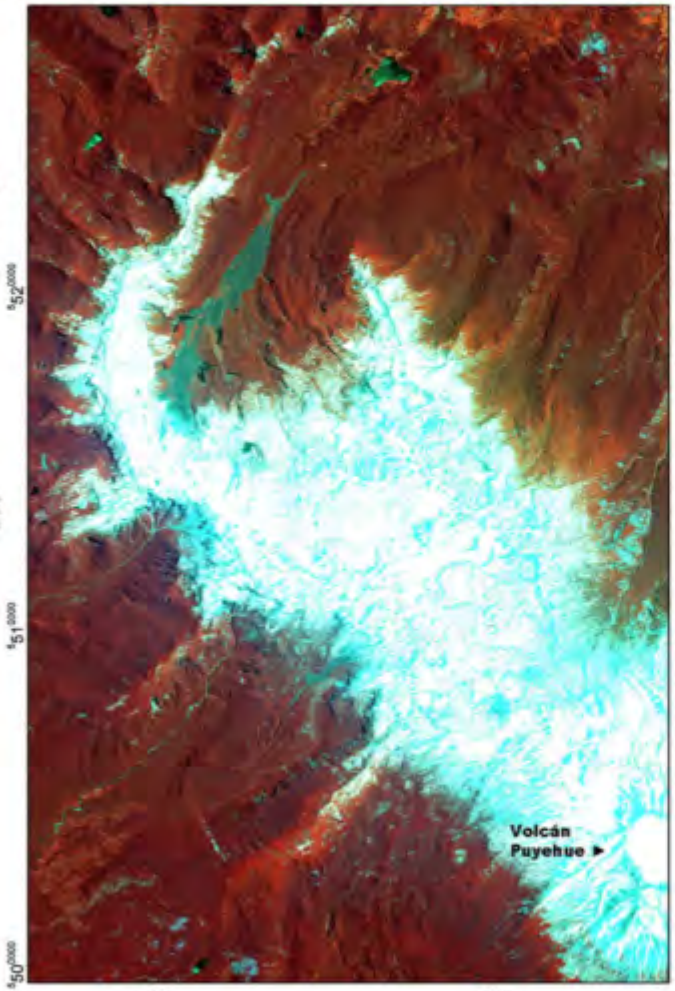
Cordón del Caulle

Comparación de Imágenes SPOT 4:

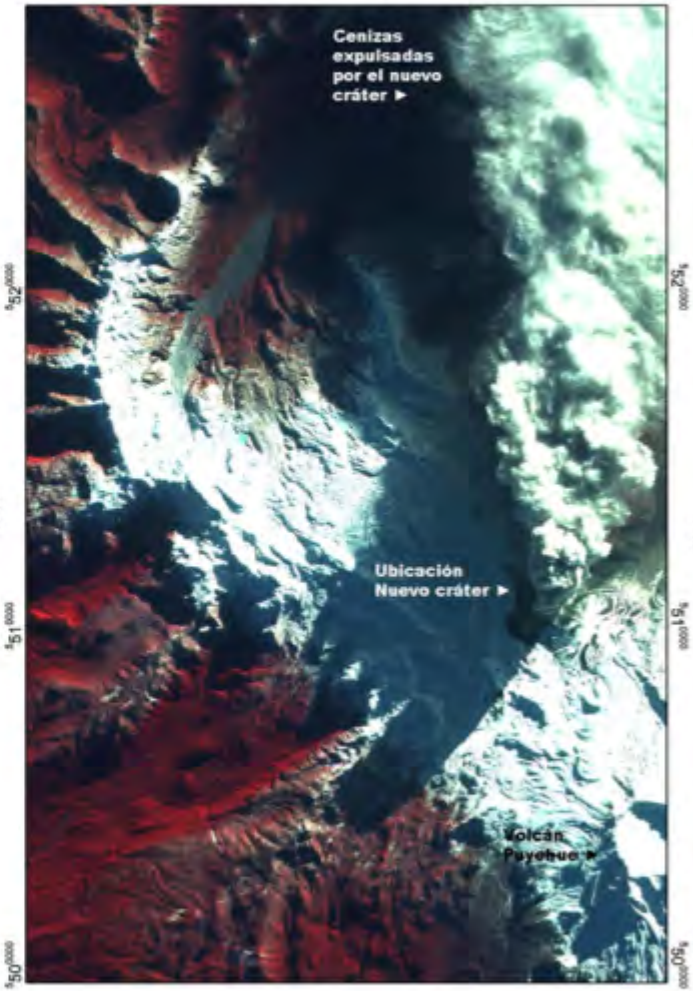
- 25DIC2007
- 26JUN2011

Fuente:
Imagen de fusión SPOT 4. Pixel 10m. Copyrigth **CNES** 2011.
Fecha: 25/12/2007 y 26/06/2011
Mapa: A. S., **CONAE** 2011.

25DIC2007



26JUN2011



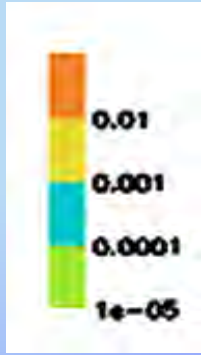
Miles
Km
Map Scale 1:75,000

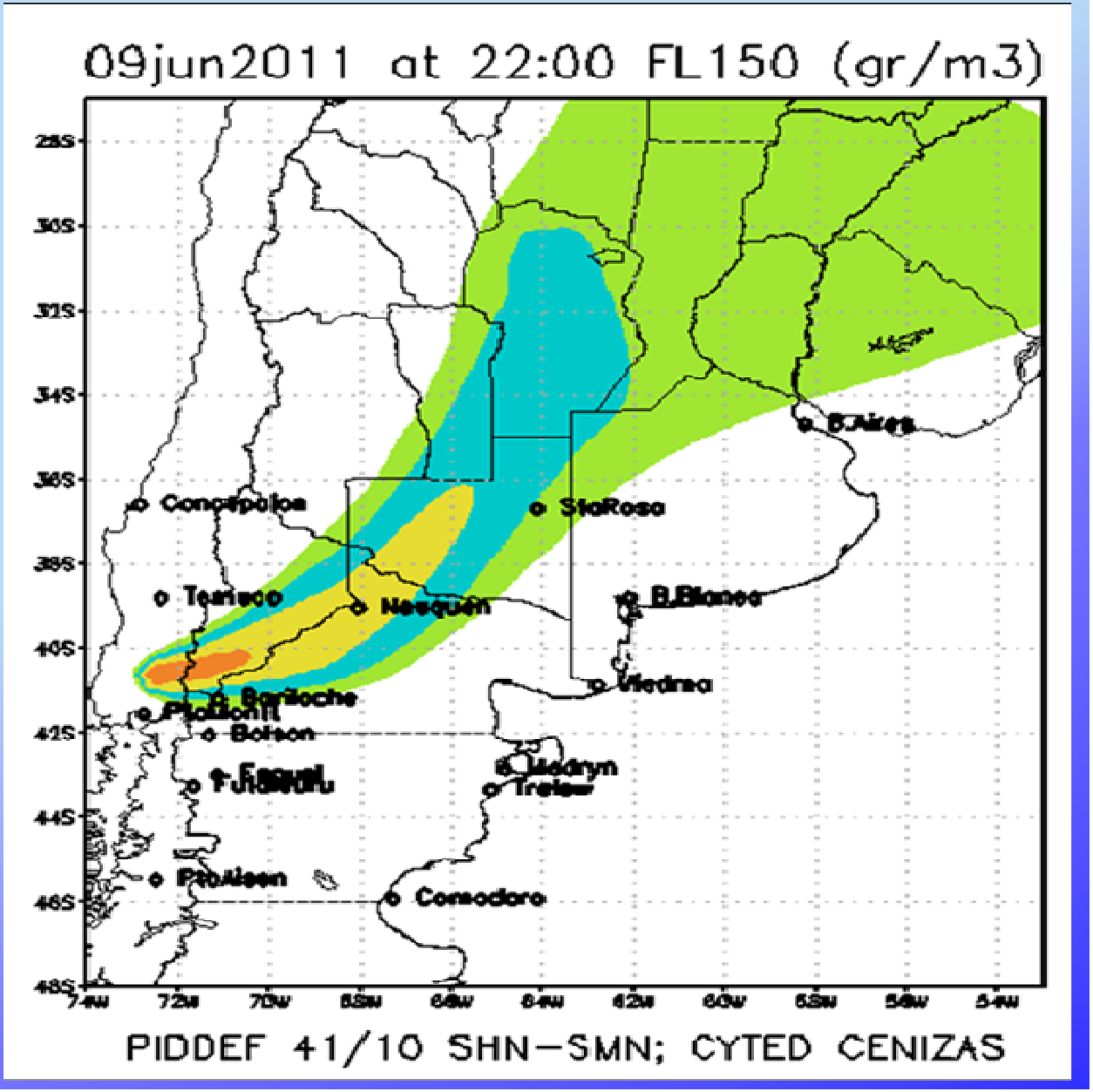
CONAE

SPOT IMAGE

Erupción en Complejo Volcánico Puyehue-Cordón Caulle, Junio-julio 2011

Pronósticos de concentración de ceniza volcánica en el nivel de vuelo 150 (15000 pies / 4572 metros) para el 9 de junio de 2011





Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

-**Programa de uso de datos satelitales ante desastres y peligrosidad volcánica.**

CONAE, mediante la provisión de imágenes satelitales y Modelos Digitales de Terreno contribuye en la implementación de sistemas de monitoreo, predicción y alarma de nubes de ceniza y aerosoles volcánicos para urbes y zonas de interés en Latinoamérica.

La Red CENIZAS (grupo iberoamericano multidisciplinar conformado desde el año 2010 por instituciones latinoamericanas: México, Nicaragua, Colombia, Ecuador Chile y Argentina) ha participado en forma activa en las últimas erupciones modelando la predicción de concentración en aire de cenizas y flujos de lahares.

3º REUNION
Red Iberoamericana
CyTED-Ceniza
Salta, Argentina 16 al 22 de Abril de 2012
"La dispersión de cenizas volcánicas y la aeronavegación: un nuevo desafío"
Cursos
14 de Abril de 2012
Auditorium FCN, UnSa y
Fundacion Capacitar, Stgo. del Estero 1130
Seminario Taller
16 y 17 de Abril de 2012
Auditorium FCN
Universidad Nacional de Salta
CONICET
COFISICA

Epidemiología Panorámica

Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

-**Iniciativa Regional de Red Panamericana de Investigación, Aplicación y Capacitación en el Uso de Información Espacial en Apoyo a la Salud Humana:**

Grupo Panamericano de Tele-Epidemiología

El desarrollo de aplicaciones de la información espacial a la Salud Humana se desarrolla desde 2003 mediante múltiples capacitaciones regionales de expertos en teledetección y en salud para el desarrollo de proyectos pilotos en afecciones tales como: Dengue, Malaria, Hantavirus, Leishmaniasis, entre otras.

Asimismo, mediante la organización de actividades como la **Escuela Avanzada de Entrenamiento en Epidemiología Panorámica (organizada en 2007 y 2008 por CONAE, con apoyo de UNOOSA y ESA)** se continuará capacitando expertos de la región y fortaleciendo esta actividad.

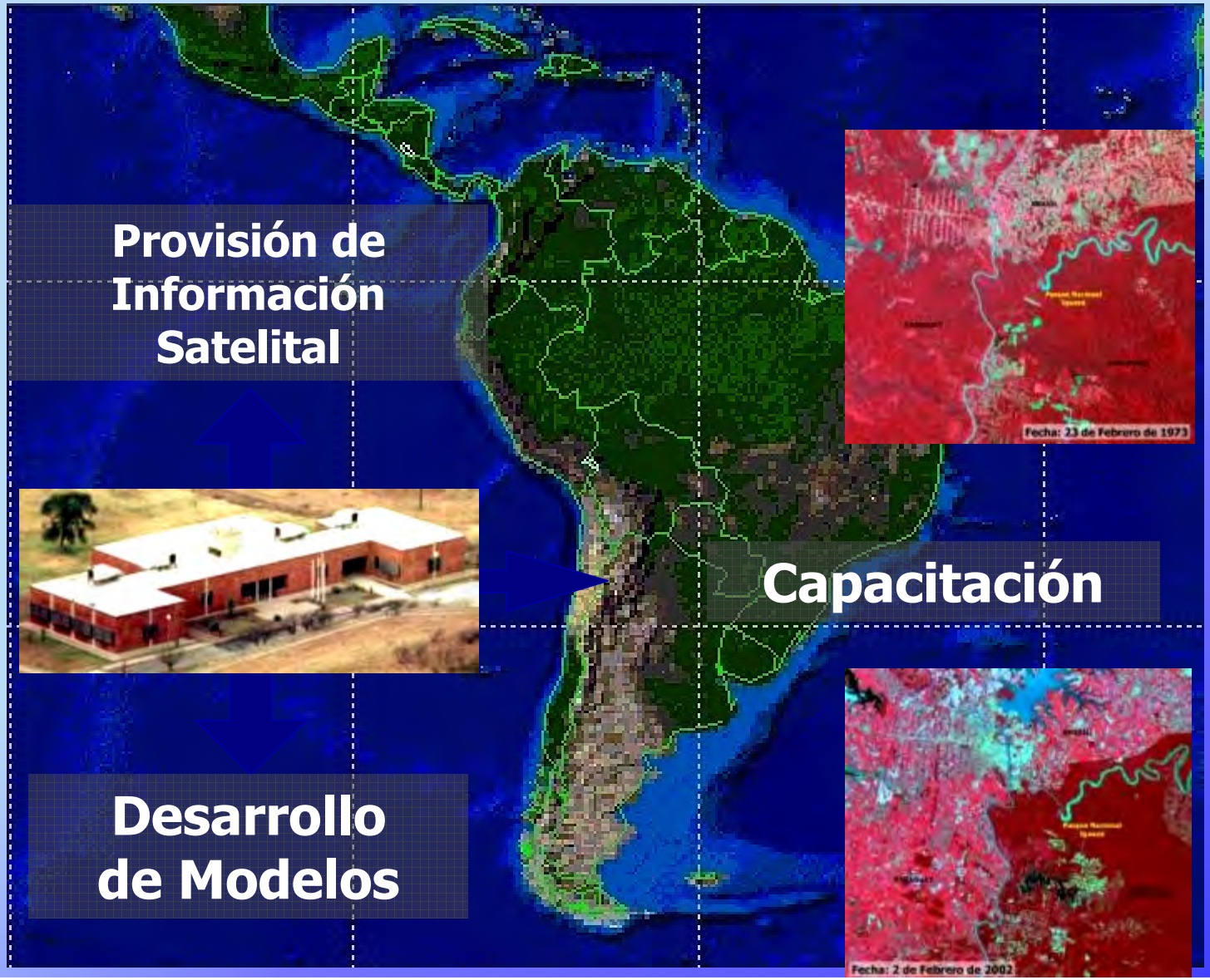
Algunos ejemplos de proyectos regionales en curso:

-**Conservación de Sitios de Patrimonio Mundial de la Región mediante el Uso de Información Espacial**

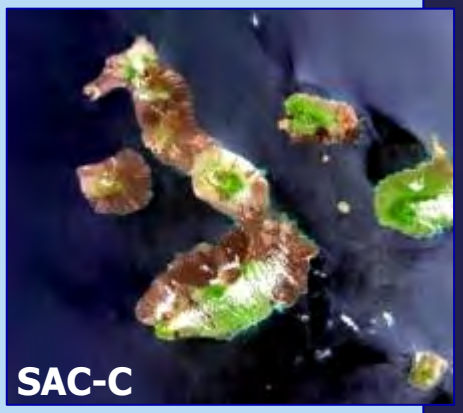
La CONAE continua apoyando la utilización de información espacial en la conservación de Sitios de Patrimonio Mundial como parte de la Iniciativa Abierta de ESA/UNESCO.

En este marco, continúa la capacitación de expertos de la región, la generación y desarrollo de proyectos pilotos de conservación en sitios tales como: Iguazú (Argentina-Brasil), Hielos Continentales (Argentina), Galápagos (Ecuador) y el apoyo técnico al proceso de Nominación de los sitios Camino del Inca (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina) y Payunia (sitio ubicado al sur de Mendoza que con más de 800 conos es la región del planeta con mayor densidad de volcanes).

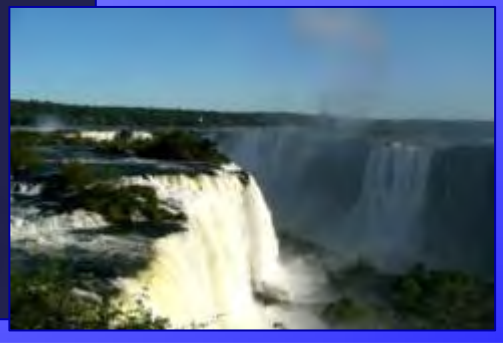
Conservación del Patrimonio Mundial de la Humanidad



Actividades de Capacitación en la temática organizadas en la región



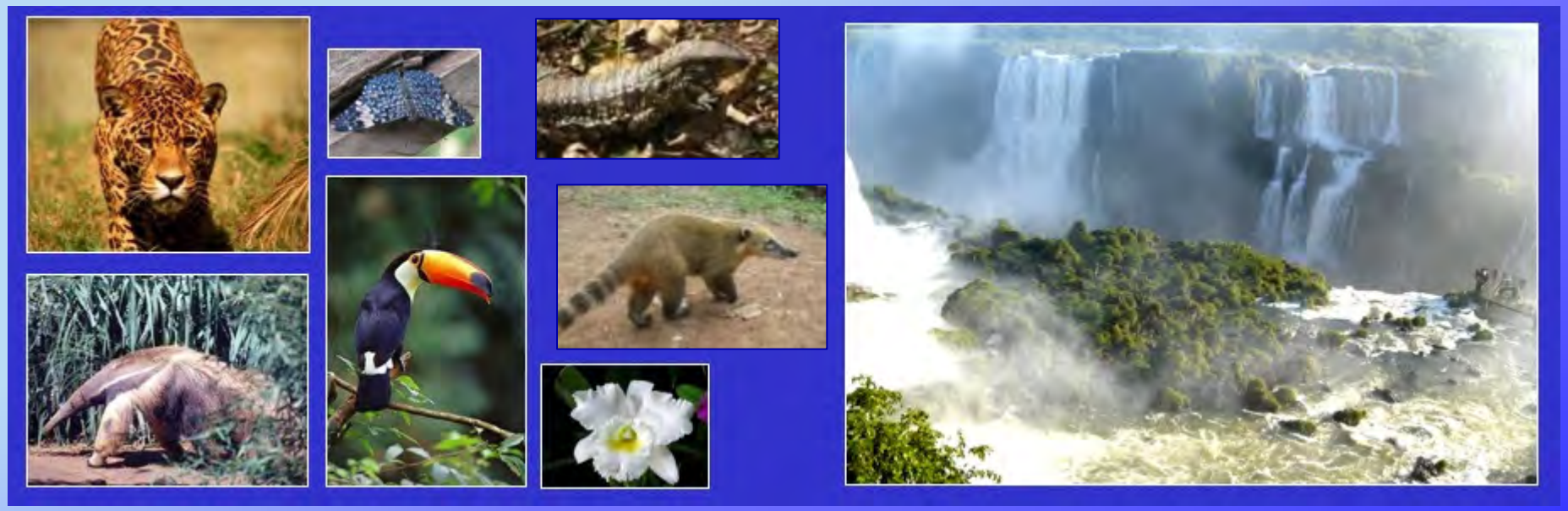
SAC-C

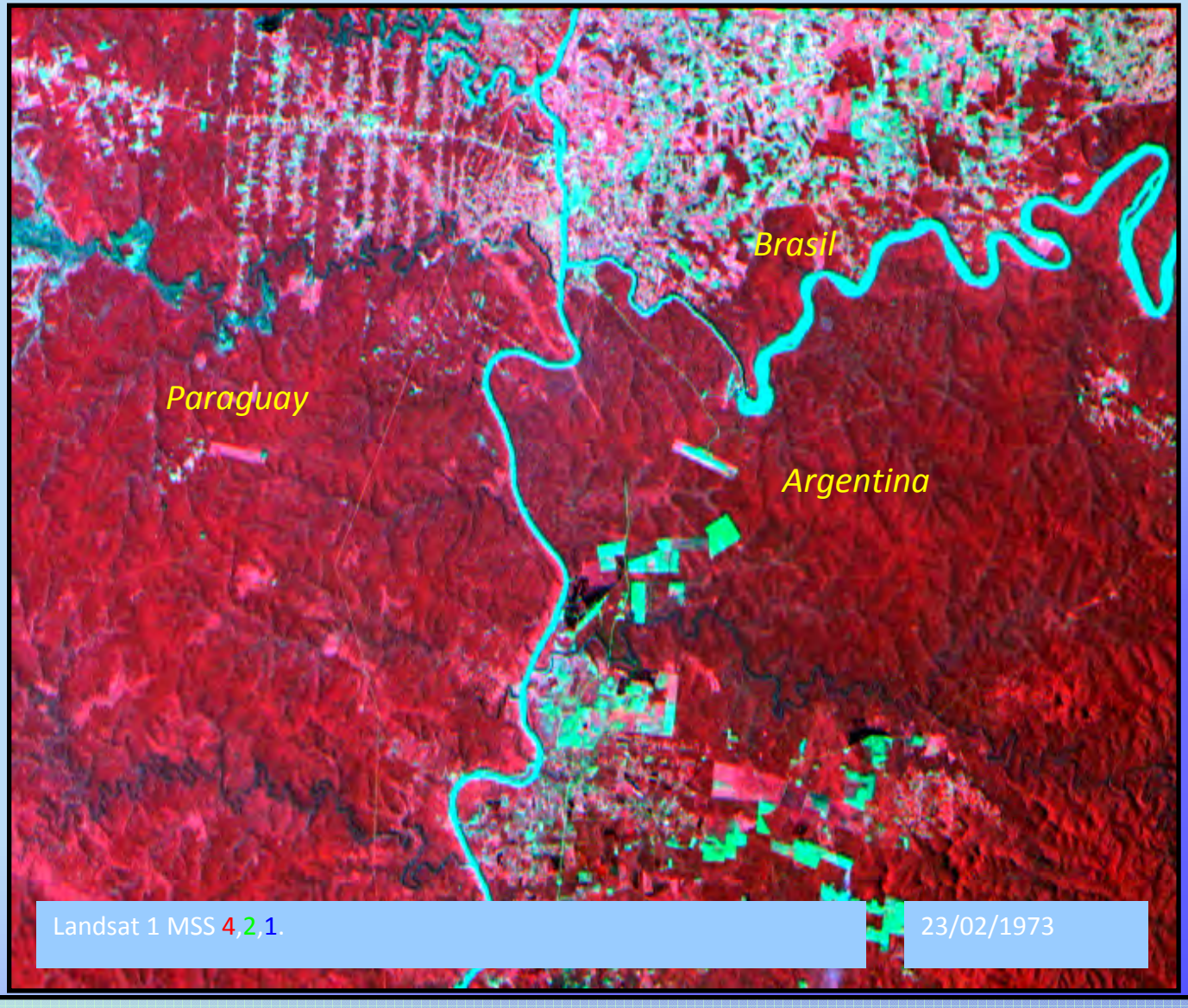


Sitio de Patrimonio Mundial Iguazú y su área de influencia

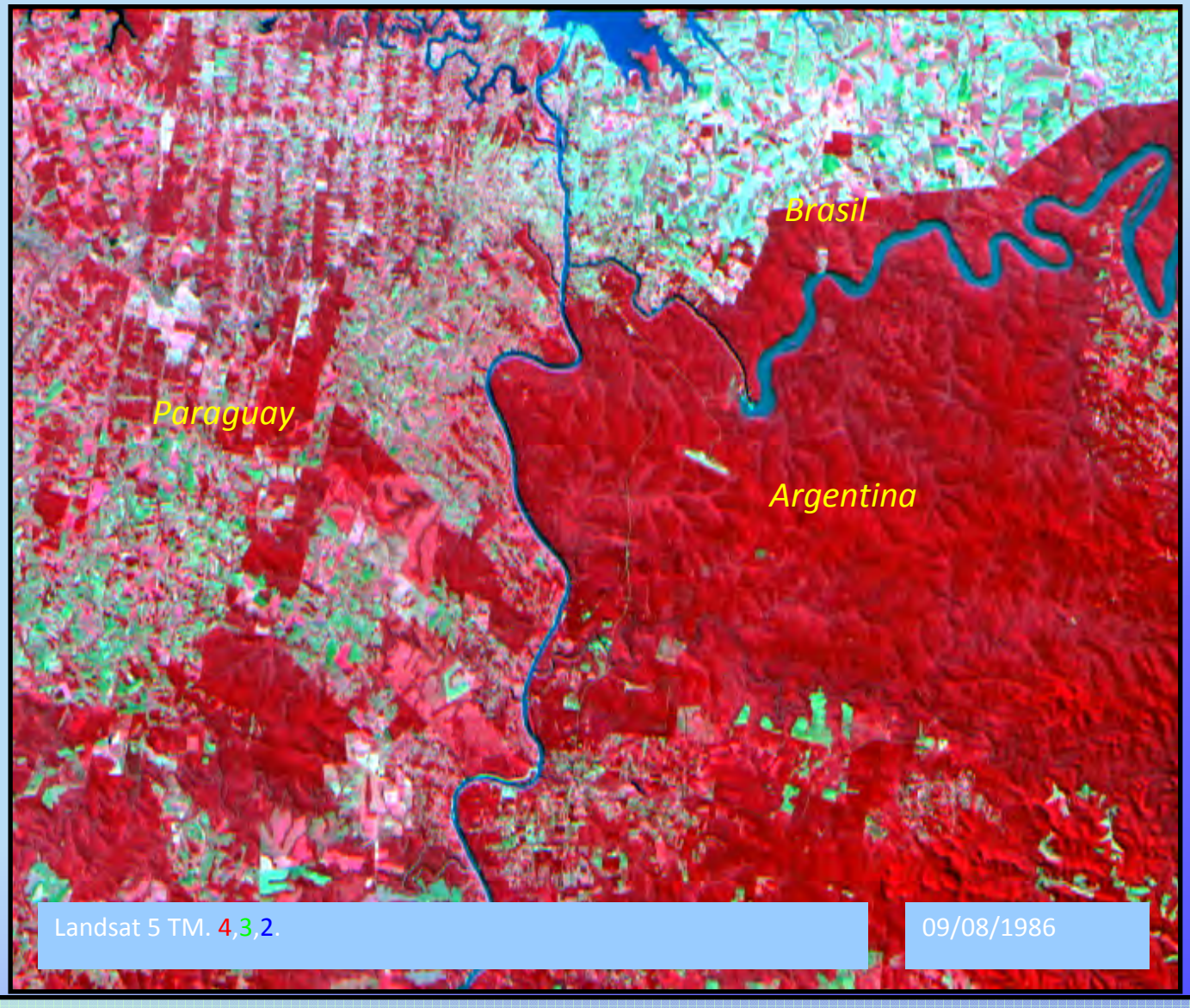
(Argentina-Brasil-Paraguay)

UNESCO, ESA, CONAE, Administración de Parques Nacionales, instituciones ambientales y espaciales de Brasil, Fundación Moisés Bertoni y Guyra de Paraguay, Fund. Vida Silvestre Argentina…..

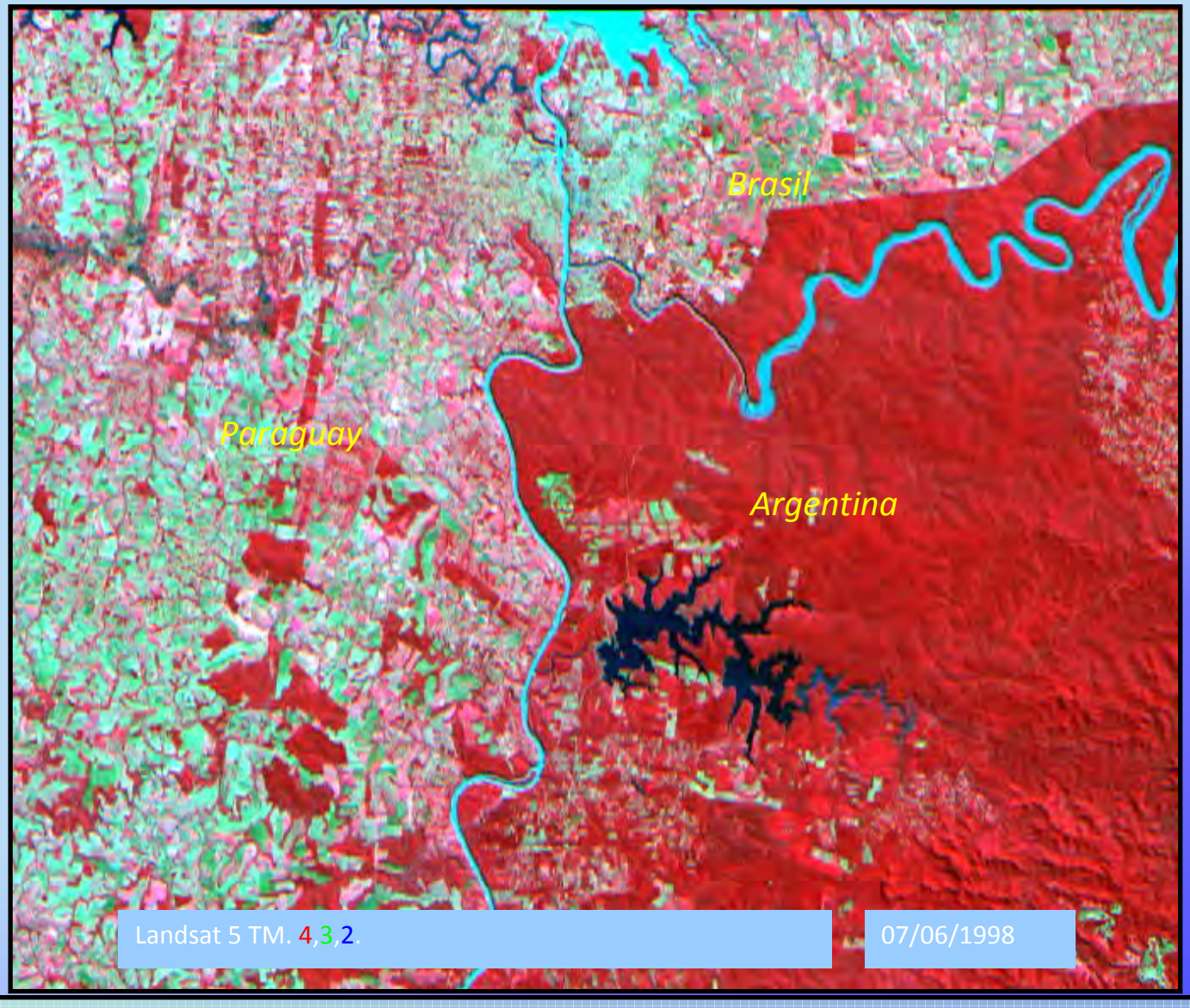




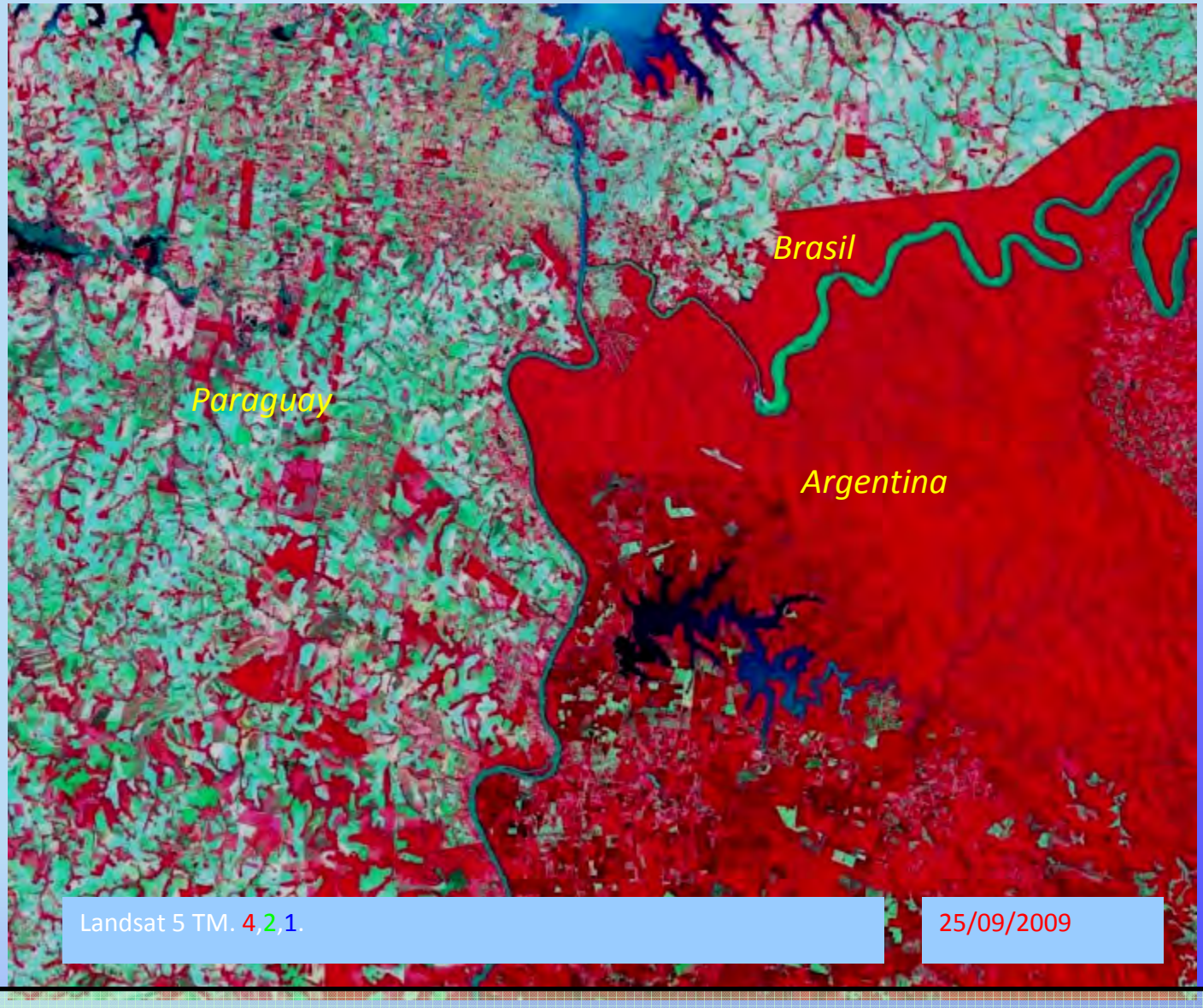
Análisis Multitemporal : efecto de la deforestación y la presión antropogénica sobre los límites del Sitio de Patrimonio Mundial Iguazú entre 1973 – 2009.



Análisis Multitemporal : efecto de la deforestación y la presión antropogénica sobre los límites del Sitio de Patrimonio Mundial Iguazú entre 1973 – 2009.



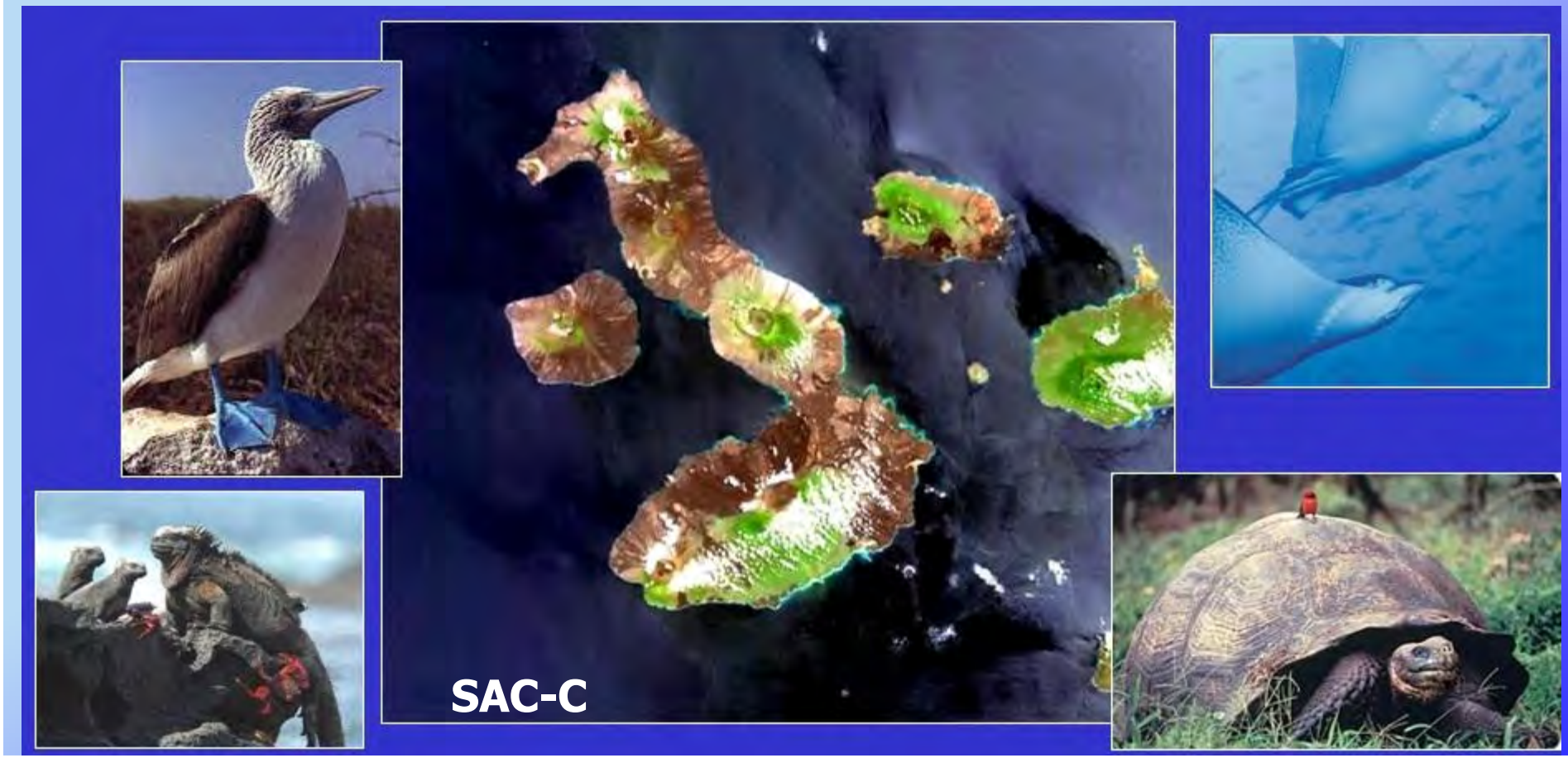
Análisis Multitemporal : efecto de la deforestación y la presión antropogénica sobre los límites del Sitio de Patrimonio Mundial Iguazú entre 1973 – 2009.



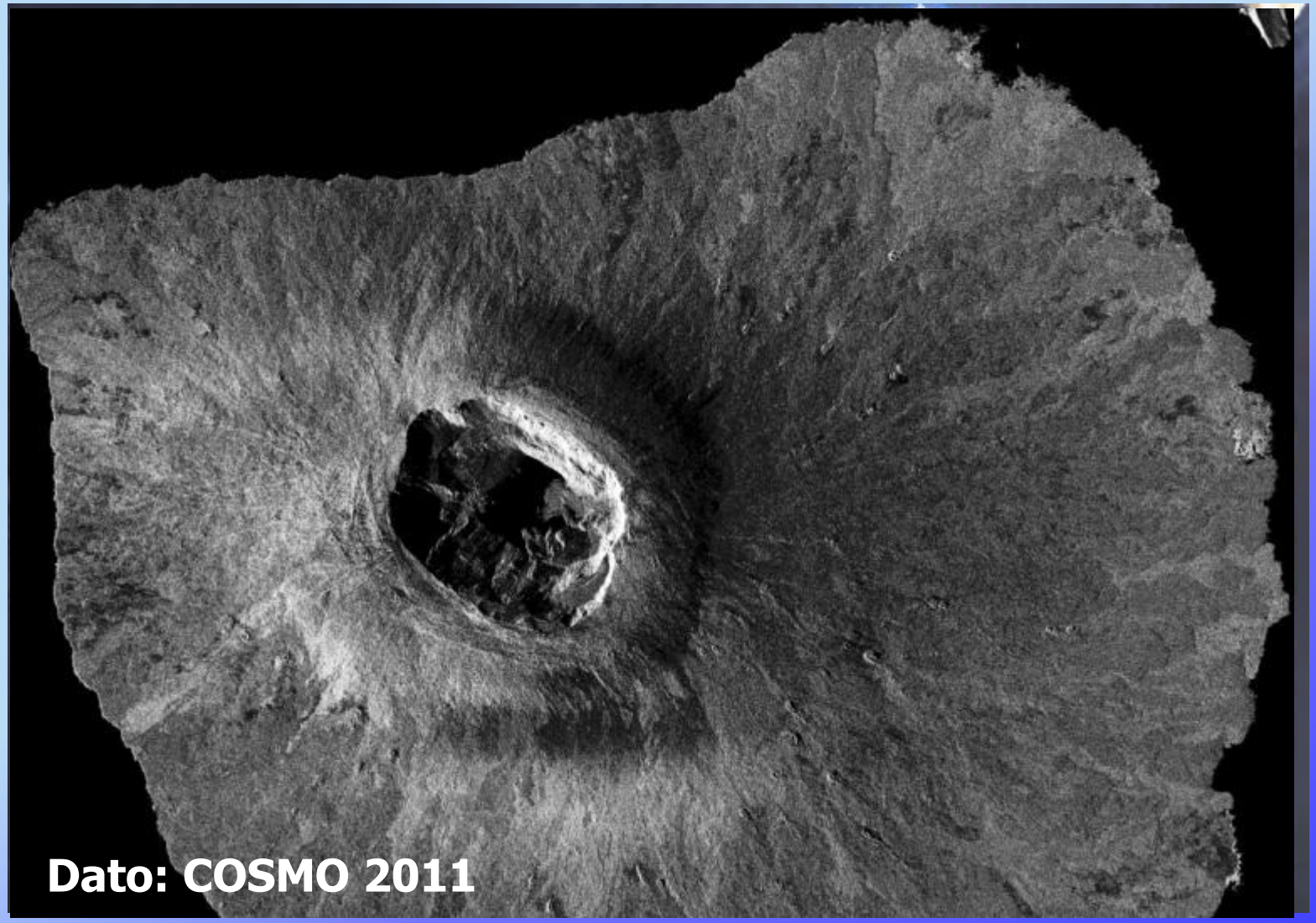
Análisis Multitemporal : efecto de la deforestación y la presión antropogénica sobre los límites del Sitio de Patrimonio Mundial Iguazú entre 1973 – 2009.

Sitio de Patrimonio Mundial Galápagos

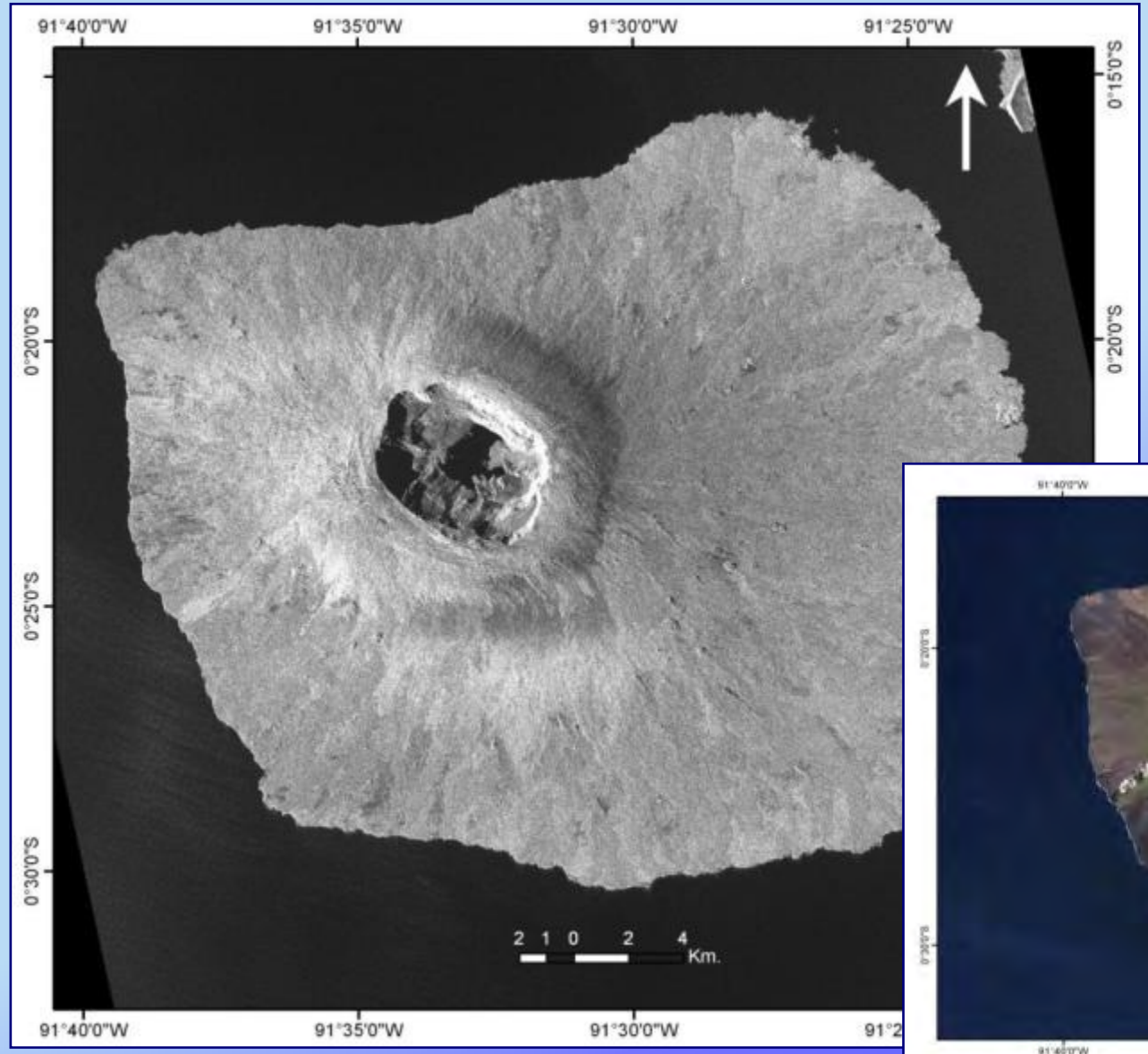
UNESCO, ESA, CONAE, Instituto Galápagos,
Administración de Parques Nacionales de Ecuador



Galápagos: Isla Fernandina



ISLA FERNANDINA – GALAPAGOS, ECUADOR



Escena COSMO Skymed 2011

Escena Landsat 5 con cobertura nubosa parcial

Identificación y Nominación a Sitio de Patrimonio Mundial

Camino Principal Andino

(Camino del Inca/Qhapac Ñan)

UNESCO, ESA, CONAE, Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú

Ubicaciones de Interés en Argentina

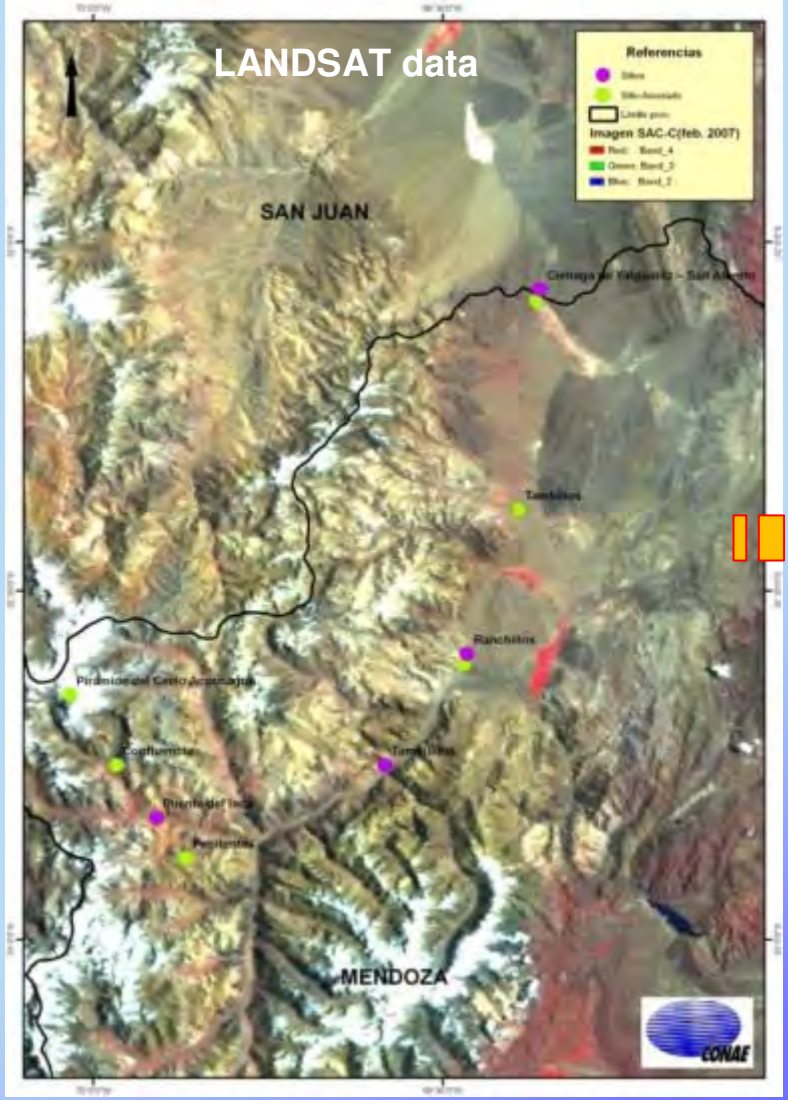
• Provincia de Jujuy: Santa Ana
• Provincia de Salta: Quebrada del Toro - Valle Calchaquí. Volcán Llullaillaco (potencial-
mente binacional)
• Provincia de Tucumán: Cuidacita - Punta Balasto
• Provincia de Catamarca: Punta Balasto
• Provincia de La Rioja: Las Pircas - Chitanca
• Provincia de San Juan: Toconta - Tórtolas (potencialmente binacional)
• Provincia de Mendoza: Uspallata - frontera con Chile (tramo binacional)
Binacional
• Uspallata - Los Andes

Objetivo General

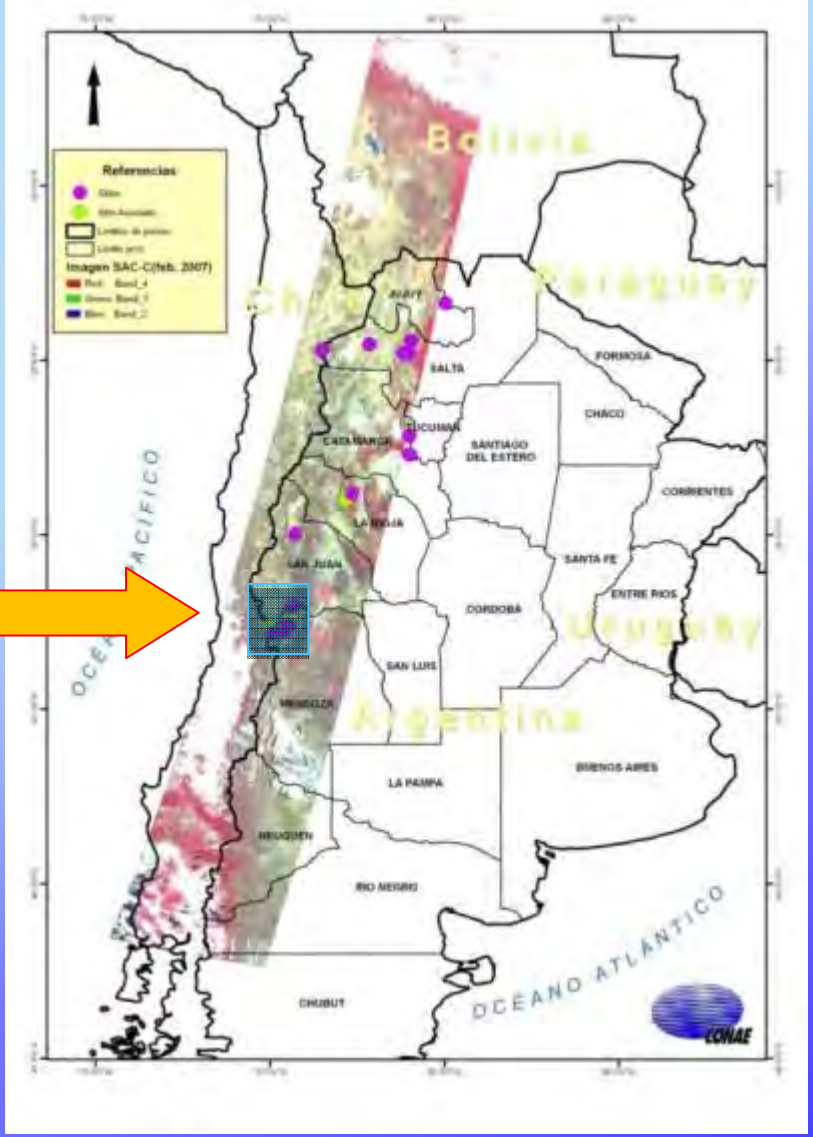
Promover la investigación, protección, conservación y desarrollo del Camino Principal Andino con el objetivo de beneficiar a las comunidades locales y poner en valor el Patrimonio de la región.

Uso de Información Espacial en el Qhapac Ñan

Sitios de interés en San Juan y Mendoza



Puntos magenta y verdes: sitios arqueológicos



Los datos SAC-C priveen información de resolucion media de gran valor a escala regional

Esta intensa Cooperación en la Región se realiza con un fuerte apoyo de:

United Nations
Office for Outer Space Affairs

esa

UNOOSA y ESA han brindado su apoyo a numerosos talleres, seminarios y capacitaciones organizadas por la Argentina para la Región, para el desarrollo de aplicaciones de la información espacial a la Salud, Emergencias (Incendios, Inundaciones, Volcanes), Ciencias del Espacio, Patrimonio de la Humanidad, Recursos Hídricos, entre otras actividades.

Programa de Naciones Unidas de Aplicaciones Espaciales (PSA)

- Desde su creación en 1971, el Programa de Naciones Unidas de Aplicaciones Espaciales (PSA) ha hecho un gran aporte para aumentar el conocimiento y la experiencia respecto a las aplicaciones espaciales en el mundo, con más de 150 cursos que reunieron a más de 7.500 expertos .
- Varios países aún no poseen los recursos (humanos, técnicos y financieros) para conducir actividades espaciales tales como meteorología, comunicaciones o monitoreo de recursos naturales, por lo que es necesario poner a disposición de estos países los beneficios de la actividad espacial.

Programa de Naciones Unidas de Aplicaciones Espaciales (PSA)

- La creación de capacidades nacionales, el entrenamiento, el apoyo a la investigación y desarrollo y la asesoría técnica son algunos de los servicios que brinda el Programa y que han ayudado a reducir la brecha entre los países industrializados y aquellos en vías de desarrollo.
- Para continuar con esta tarea es VITAL el apoyo de los Estados Miembro y su participación en el Programa de Aplicaciones Espaciales.
- El compromiso de todas las naciones facilitará que la tecnología espacial apoye al desarrollo sostenible tanto económico como social.

Programa de Naciones Unidas de Aplicaciones Espaciales (PSA)

Esferas Prioritarias del Programa:

- Vigilancia Ambiental
- Gestión de Recursos Naturales
- Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de navegación por satélites
- Salud Mundial
- Gestión en casos de desastres
- Ciencia espacial básica, incluida la Iniciativa sobre meteorología espacial

Programa de Naciones Unidas de Aplicaciones Espaciales (PSA)

Esferas Prioritarias del Programa:

- Derecho del Espacio
- Cambio Climático
- Iniciativa sobre tecnología espacial básica
- Iniciativa sobre tecnología espacial con dimensión humana.

Actividades recientes del PSA

- Marzo de 2011 – Se realizó en Buenos Aires, Argentina la 2da Conferencia Internacional NU/Argentina sobre el Uso de Tecnología Espacial para el Manejo del Agua, organizado por el PSA, la ESA y el Premio Internacional Príncipe Sultan bin Abdulaziz (PSIPW), con el apoyo de CONAE por parte del Gobierno de la República Argentina.

Actividades recientes del PSA

- Mayo de 2012: como seguimiento de los tres simposios sobre pequeños satélites desarrollados entre 2009 y 2011 por NU/Austria/ESA, el PSA organizó Seminarios para el Desarrollo de Tecnología Espacial Básica en regiones de Africa, Asia y América Latina, entre otros.

Actividades recientes del PSA

- Septiembre de 2012: Siguiendo las recomendaciones de las Conferencias Internacionales para el Uso de Información Espacial para el Manejo del Agua, se lanzó operativamente el Portal del Agua en Internet. Que apunta a ser un foro y base de datos para todos aquellos involucrados con el Manejo del Agua.

Actividades recientes del PSA

- Octubre de 2012 – Seminario NU/Ecuador sobre la Iniciativa Internacional de Clima Espacial (ISWI) realizada en Quito bajo la iniciativa del PSA en el que se discutieron las posibles soluciones a temas de interacción Tierra-Sol, con miras al máximo solar a producirse en 2013.

UN-SPIDER

- UN-SPIDER: Plataforma de Información Espacial para la Gestión de Desastres y la Respuesta a Emergencias.
- Su objetivo es brindar capacitación e información espacial para la gestión de desastres y la respuesta a emergencias, promoviendo el uso de tecnologías satelitales en **todas las fases** de la gestión de desastres.

UN-SPIDER

- La Plataforma tiene su sede en Viena, Austria además posee oficinas en Bonn y Beijing.
- La Plataforma cuenta con oficinas de apoyo regional en Colombia, Ucrania, Rumania, Hungría, Argelia, Nigeria, Irán, Pakistán y en instituciones como CATHALAC (Panamá), RCMRD (Kenia) y la Universidad de las Indias Occidentales (Trinidad y Tobago).
- Brinda asesoría técnica consultiva a los Estados, apoya la realización de cursos prácticos internacionales y regionales, reuniones de expertos y misiones en la región y el mundo.

UN-SPIDER

CONAE: Oficina Regional de Apoyo del Programa SPIDER de Naciones Unidas

UNITED NATIONS | UNOOSA | UN-SPIDER

United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response

Contact Profile Sitemap

Search...

HOME | SPACE APPLICATION | ADVISORY SUPPORT | KNOWLEDGE BASE | NETWORK | PROJECTS | ABOUT US

Home » About Us » News » Argentinian CONAE becomes UN-SPIDER Regional Support Office

Argentinian CONAE becomes UN-SPIDER Regional Support Office

The Argentina National Space Activities Commission (CONAE) became UN-SPIDER's most recent Regional Support Office (RSO). CONAE and UNOOSA signed a cooperation agreement to establish the Regional Support Office in 2012. CONAE has been promoting the use of space-based information within Argentina and in Latin America for a variety of purposes and has been supporting UN-SPIDER in activities conducted in Latin America and the Caribbean. As a member of the International Charter: Space and Major Disasters, CONAE has supported emergency response efforts in many countries of the region. As an RSO, CONAE continues to provide experts for UN-SPIDER's technical advisory support to countries within the region and contributes to capacity building efforts in the region.

Read more: CONAE

Processed on Oct 2nd 2012

Actividades Regionales en curso:

- Apoyo a la región en ocasión de emergencias y desastres

UNSPIDER (Plataforma de las Naciones Unidas de información espacial para la gestión de desastres y la respuesta a emergencias)

CONAE ha participado en varias visitas de asesoramiento técnico en ocasión de emergencias (Guatemala, México, Ecuador).

Asimismo, CONAE continuará apoyando las actividades de la UN-SPIDER, mediante una Oficina de Apoyo Regional al SPIDER en su tarea de promover el uso de tecnologías satelitales para la gestión de desastres y la rápida respuesta a emergencias.

Apoyo brindado al UNSPIDER en su accionar en la región:

-Primer Misión Técnica de Asesoramiento de la UNSPIDER en América Latina (Quito 2009).

-Sesión Especial UNSPIDER sobre el Uso de Información Espacial en Manejo y Reducción de Desastres en América Latina y el Caribe (Santa Marta, Colombia, 2010).

-2da. Escuela de Primavera sobre Soluciones Espaciales para el Manejo de Desastres Naturales y Respuesta a Emergencias en Sequía-Desertificación, organizada por CONAE/Campus Brasil CRECTEALC/UN-SPIDER/GEOSS/INPE. (Rosario, Santa Fe, Argentina, 2010).

-Misión Técnica de Asesoramiento de la UN-SPIDER a Guatemala (2010).

- Sesión Especial UNSPIDER para el Uso de Tecnologías Espaciales en la Reducción del Riesgo de Desastres (Nayarit, México, 2011), entre otros eventos.

Gestión de Emergencias

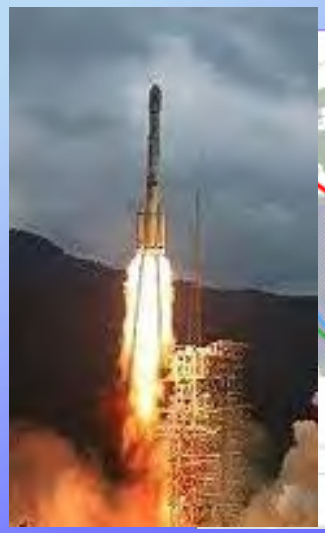
La Plataforma mantiene un portal para el intercambio de conocimientos y experiencias (http://www.un-spider.org).

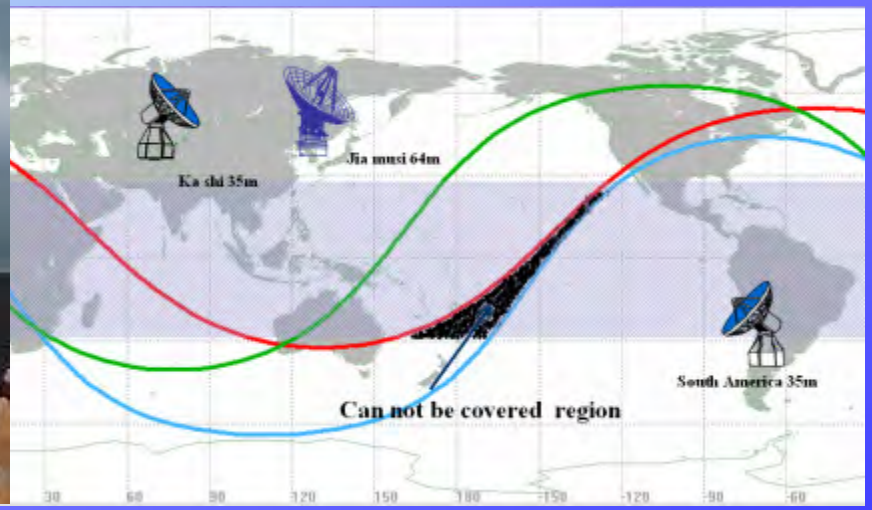
Instalación de la tercera Estación Terrena de la ESA para control de misiones al Espacio Lejano (Deep Space - DS3) En Malargüe, Mendoza

Cooperación con el Programa Chino de Exploración de la Luna

Instalación de una Estación Terrena para control de misiones chinas de exploración del Espacio Lejano

Sitio CLTC-CONAE-NEUQUÉN
Provincia de Neuquén





Selper

Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota
y Sistemas de Información Espacial

El Rol de Brasil en la región:

-Información satelital de la serie CBERS

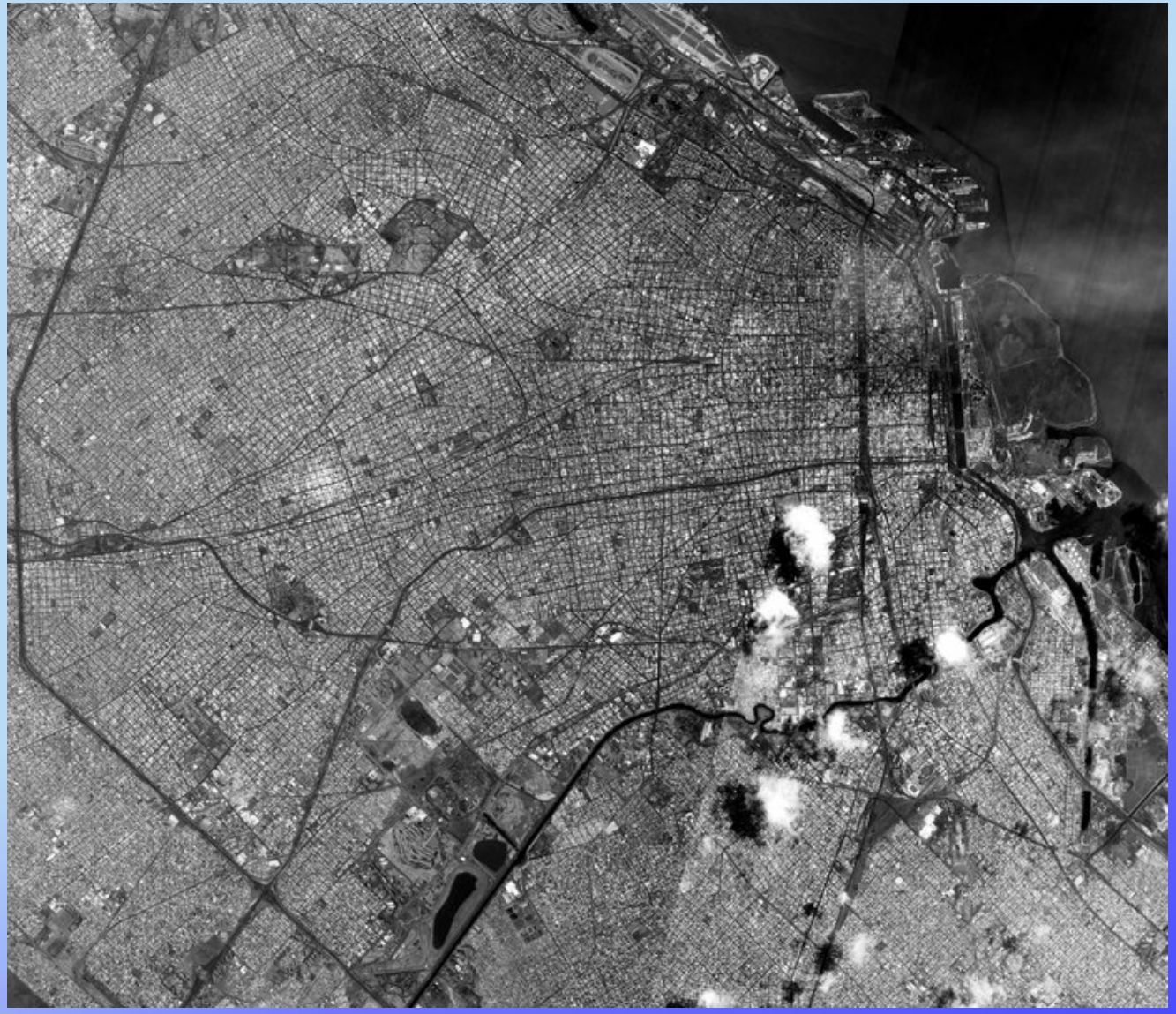
-Capacitación mediante instituciones especializadas (AEB, INPE y sistema Académico-Universitario) y a través del CRECTEALC.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
AEB AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

CRECTEALC CAMPUS BRASIL
CENTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA ESPACIAL PARA AMÉRICA LATINA E O CARIBE

Buenos Aires vista por el CBERS



Agencia Espacial Regional

Agencia Espacial Regional

La Argentina ha suscrito Acuerdos de Cooperación con los Gobiernos de:

- **Chile,**
- **Colombia,**
- **Ecuador,**
- **Perú,**
- **Venezuela,**

en los que se acuerda trabajar en la conformación de una Agencia Espacial Regional.