

Observatorio Argentino - Alemán de Geodesia

Claudio Brunini

CONICET

Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas

Universidad Nacional de La Plata

Argentina

Hayo Hase

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Alemania



Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie

Simposio SIRGAS 2014, La Paz, Bolivia, 24 al 26 de noviembre de 2014

El Observatorio Argentino – Alemán de Geodesia (en inglés, AGGO)

Es un proyecto conjunto entre el CONICET de la Argentina y la Agencia Federal de Cartografía y Geodesia de Alemania (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie - BKG).

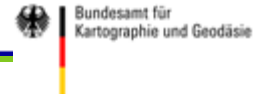


Su objetivo inmediato es instalar en la Argentina un Observatorio Geodésico Fundamental, único en América latina, e integrarlo a SIRGAS y al Sistema Global de Observación Geodésica (GGOS) de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG).



Su objetivo mediano es impulsar el desarrollo de la Geodesia en la Argentina y en la región de SIRGAS. Alcanzar ese objetivo demanda del involucramiento activo de la comunidad SIRGAS, incluyendo a sus científicos, profesionales, educadores y estudiantes.

Este informe aspira despertar el interés de esa comunidad y comenzar a imaginar proyectos para el aprovechamiento de una infraestructura que estará abierta a todos.



AGGO contribuirá con 6 servicios científicos internacionales de la IAG

International VLBI Service (IVS)

International Laser Ranging Service (ILRS)



International GNSS Service (IGS)

International Gravity Field Service (IGFS)



Time Section of the BIPM (UT-BIPM)

International Earth Rotation and Reference System Service (IERS)



Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Antecedentes del observatorio

1992 – 1999: desarrollo y construcción en Alemania de un observatorio geodésico fundamental que pudiera ser transportado con alto grado de integración de sus componentes y desplegado en sitios estratégicos para mejorar la infraestructura global de observación geodésica.

1999 – 2000: selección de sitios candidatos: Argentina (UNLP – IGM y UCor), Brasil, Chile, India, Indonesia y Filipinas); decisión de BKG de instalarlo en Concepción (Chile), en cooperación con las universidades de Concepción, Bio Bio y Católica de la Santísima Concepción y el IGM.

2000 – 2001: traslado e instalación en Concepción.

2001 – 2014: operación ininterrumpida en Concepción bajo la denominación TIGO (Transportable Integrated Geodetic Observaotry).



Antecedentes del proyecto AGGO

~2011: luego de 10 años de trabajo exitoso en Concepción, las instituciones chilenas y la BKG acuerdan finalizar el proyecto.

Fines de 2011: la Embajada de Alemania en Buenos Aires explora la posibilidad de que el CONICET tome a su cargo la operación del Observatorio; los resultados extraordinarios alcanzados por el Observatorio en Chile convencen a las autoridades argentinas de entablar la cooperación con Alemania.

Abril de 2012: autoridades de la BKG visitan la Argentina y firman una carta de intención con las autoridades de CONICET.

Julio de 2012: el CONICET designa al Prof. Claudio Brunini coordinadores científico del proyecto, que recibe la denominación de AGGO; contrata personal de ingeniería para su ejecución.

Julio a octubre de 2012: se realizan los estudios de factibilidad para el proyecto.



CONVENIO ENTRE BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (BKG)
AGENCIA FEDERAL DE CARTOGRAFÍA Y GEODESIA Y **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)** CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA para la puesta en funcionamiento cooperativo de un OBSERVATORIO GEODÉSICO en La Plata, Argentina.

1. General

El presente convenio surge como resultado de una consulta realizada por la Embajada de Alemania, en

2) todo cambio al presente convenio propuesto por las partes se hará en una enmienda firmada por ambas partes.

3 Firmas

Por BKG

Fecha 18.10.2013

Lugar Frankfurt am Main

Prof. Dr.-Ing. H. Kutterer, Presidente y Profesor

Por CONICET

Fecha 03/10/2013

Lugar BUENOS AIRES

Dr. Roberto Salvarezza-Presidente

In the event of any discrepancies or divergent interpretations of either of the two text versions the ENGLISH text shall be binding.

Convenio CONICET - BKG

Se firma en octubre de 2013 y establece un programa de 3 etapas:

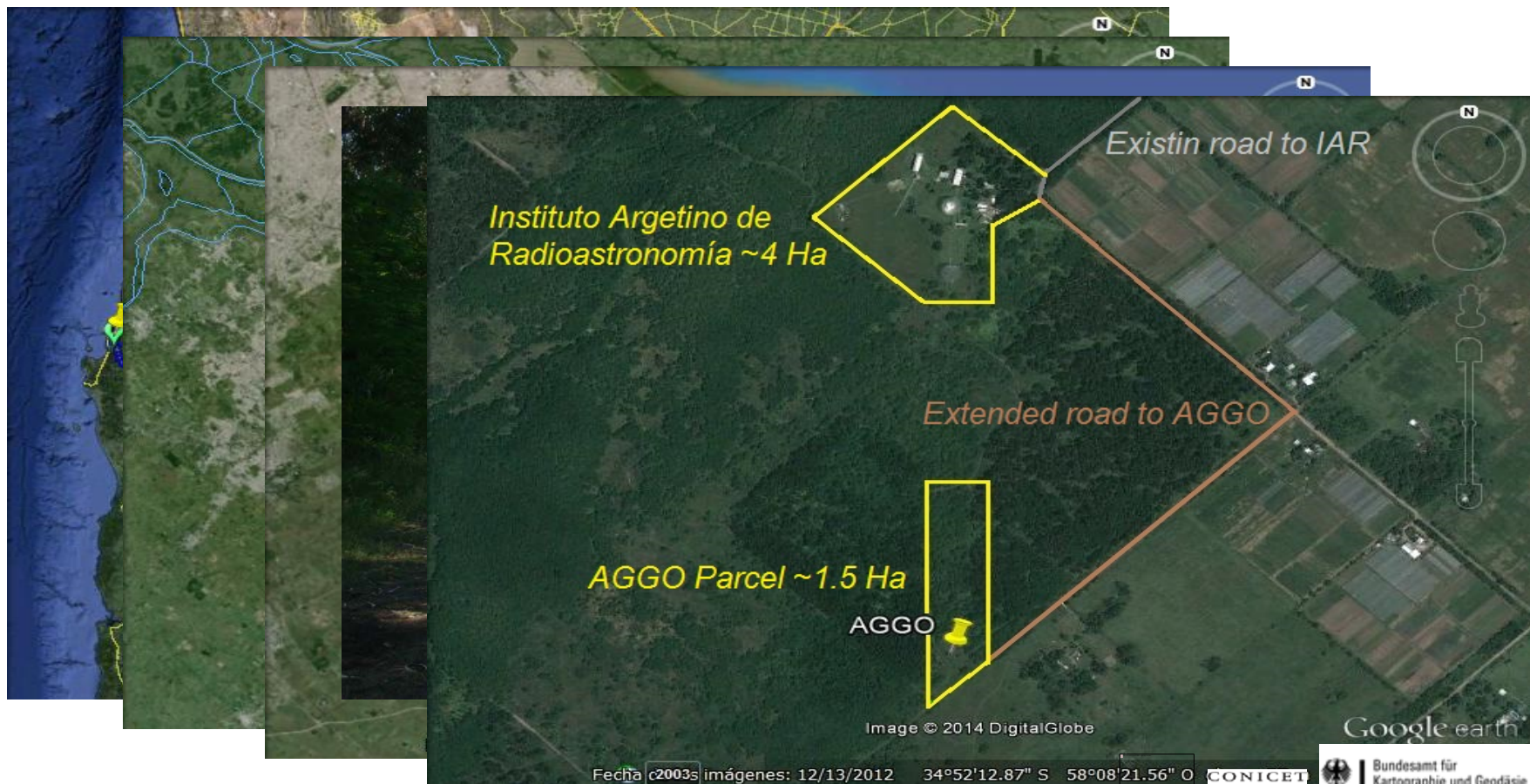
1. Transporte, instalación y puesta en funcionamiento de AGGO (2015);
2. Operación de AGGO conjuntamente entre CONICET y BKG (durante tres años a partir de la entrada en funcionamiento).
3. Operación de AGGO bajo responsabilidad del CONICET.

La inversión en infraestructura asciende a:

- € 12 millones por la parte alemana;
- € 1 millón por la argentina.



Ubicación de AGGO



Gestiones para AGGO

- *Ante la Agencia Nacional de Aviación Civil para coordinar la operación del telescopio láser;*
- *Ante la Secretaría de Comunicaciones para operar un radar asociado con el telescopio láser y para establecer un área de protección electromagnética para AGGO;*
- *Ante la Dirección de Catastro y el Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia de Buenos Aires para obtener el permiso de usufructo de la parcela del Parque Pereyra Iraola;*
- *Ante el Parque Provincial Pereyra Iraola para la ocupación de un espacio natural protegido;*
- *Ante Vialidad Nacional para establecer medidas de protección para AGGO ante la posible construcción de una autopista en las cercanías de AGGO;*
- *Ante el Ministerio de Ciencia y Técnica para proveer conexión de Internet de alta velocidad.*
- *Ante la Dirección Nacional de Aduanas para la importación del equipamiento desde Chile.*



Construcción de la infraestructura

*Marzo de 2013 – marzo de 2014:
desarrollo del proyecto de obra.*

*Abril a junio de 2014: licitación y
contratación de la Empresa
constructora.*

Julio de 2014: inicio de la obra.





CONICET – BKG

Innovación Productiva Científicas y Técnicas



Dirección del Observatorio

RESUELVE:



Estructura operativa

Director de Operaciones Designado por BKG

Director Científico designado por CONICET

Comité Asesor C&T Representantes de:

- CONICET
- BKG
- UNLP
- CIC
- IGN

En agosto de 2014 el Laboratorio GEO – AGGO, al que asigna la responsabilidad de operar el

ARTICULO 1º.- Crease el Laboratorio GEO-AGGO como Centro Científico Tecnológico CONICET-LA PLATA

ARTICULO 2º.- Designase al investigador Principal Doctor Claudio Antonio BRONINI (DNI 2.355.384) Director Científico Interino del Laboratorio GEO-AGGO.

ARTICULO 3º.- Designase al investigador Principal Doctor Claudio Antonio BRONINI (DNI 2.355.384) Director Científico Interino del Laboratorio GEO-AGGO.

ARTICULO 4º.- Designase al Centro Científico Tecnológico CONICET-LA PLATA

Coordinador de ingeniería

Sistema SLR Dr. Michael Haefner Lic. Florencia Toledo	Sistema VLBI Ing. Federico Salguero	Sistemas informáticos Ing. José Vera	Otros sistemas Ing. Fernanda Camisay
Operadores, secretaría y maestranza			

RESOLUCION D. N°



Plan de trabajo

Operativo

Funcionar 24 hs/365 días cumpliendo los programas de los servicios científicos internacionales de la IAG.

Proporcionar datos acordes a los estándares internacionales a la comunidad argentina, latinoamericana y mundial.

Mantener, actualizar, mejorar e incrementar el instrumental y la capacidad operativa de AGGO.

Servicio Científico

Establecer en la Argentina centros de procesamiento SLR y VLBI y un centro de combinación para SLR, VLBI y GNSS asociados a SIRGAS, en colaboración con el DGFI y el IGN.

Incrementar la participación de científicos argentinos en los órganos de decisión de la IAG y de sus servicios científicos.

Investigación

Estimular y apoyar el desarrollo de proyectos científicos y educativos basados en AGGO.

Motivar y apoyar el involucramiento de estudiantes y jóvenes investigadores en temas relacionados con AGGO.

Investigar estrategias para la materialización de SIRGAS, en colaboración con el DGFI.

Palabras finales.

- *El CONICET y la BKG han comprometido un gran esfuerzo en AGGO.*
- *El CONICET me ha honrado con su confianza para dirigir la fase inicial del proyecto en la Argentina.*
- *Esa confianza no es incondicional: debe ser ratificada con resultados concretos en plazos razonables.*
- *Para que esos resultados se materialicen, es necesario que AGGO despierte el interés de y genere confianza en los científicos, profesionales, técnicos, educadores y estudiantes, en los institutos geográficos, en instituciones de investigación y en las universidades de la Argentina y, ojalá, en la región de SIRGAS.*
- *Despertar ese interés y generar esa confianza es la llave para el éxito de AGGO, que es también el éxito de quienes estamos comprometidos con el proyecto.*
- *Están todos cordialmente invitados a pensar seriamente en proyectos que involucren a AGGO, con la certeza de contar con todo el apoyo que esté nuestro alcance.*

Muchas gracias

