

Observatorio Gemini

Informe de la presentación y evaluación de propuestas, semestre 2014A

Sergio A. Cellone
Oficina Gemini Argentina - MinCyT

Diciembre de 2013

Resumen

Finalizado el llamado a propuestas de observación con los telescopios Gemini correspondiente al semestre 2014A (febrero - julio de 2014), y el proceso de evaluación de dichas propuestas por los comités nacional (NTAC) e internacional (ITAC) de asignación de tiempo, se presenta un breve informe al respecto.

Se informa además sobre publicaciones y actividades de la OGA.

1. Llamado a propuestas 2014A

El llamado a propuestas de observación para el semestre 2014A se desarrolló con normalidad, cerrando el 2 de octubre de 2013. La Oficina Gemini Argentina (OGA) recibió 22 propuestas, 3 de ellas conjuntas con otros integrantes del consorcio (Chile y Estados Unidos). Participaron un total de 39 investigadores de instituciones argentinas (16 de ellos como PI), y ocho tesistas de universidades nacionales argentinas (5 de ellos como PI). A estos se suman 32 colaboradores extranjeros, dando un total de 79 investigadores y becarios participando en las distintas propuestas.

La Figura 1a muestra la distribución de investigadores participantes (incluyendo tesistas) diferenciados por país, mientras que en la Fig. 1b se grafica la distribución por instituciones de los 47 investigadores y becarios con afiliación argentina.

Las propuestas, por instrumento solicitado, se distribuyeron como sigue:

- GMOS N y S (cámara y multiespectrógrafo óptico, en sus 4 modos): 13
- GNIRS (espectrógrafo infrarrojo): 6
- Flamingos-2 (cámara y espectrógrafo infrarrojo): 3
- GSAOI + GeMS (cámara infrarroja + óptica adaptable láser multiconjugada): 1

La suma es mayor que 22 porque una propuesta solicitaba 2 instrumentos.



(a) Por país. *Gemini* incluye a otros miembros del consorcio (Brasil, Chile, EEUU, Gemini Staff); *otros* incluye investigadores de Alemania, España, Italia, y República Checa

(b) Por institución argentina

Figura 1: Distribución de los investigadores en las propuestas recibidas por la OGA, semestre 2014A.

La Tabla 1 muestra, para ambos telescopios Gemini, el número de propuestas recibidas por la OGA en los últimos semestres, los tiempos disponible y solicitado, el factor de sobrepedido (f_{sp}), y el factor de sobrepedido efectivo (f_{sp}^*). Este último se calcula considerando que, por decisión del Observatorio, la cola de observación solamente se carga hasta el 80 %, mientras que el resto queda para propuestas de condiciones climáticas muy pobres (*poor weather*, PW) que pueden presentarse en otro momento. Se destaca el incremento sostenido del factor de sobrepedido.

Tabla 1: Evolución temporal del tiempo solicitado por semestre.

Semestre	nro. de propuestas	tiempo disponible	tiempo solicitado	f_{sp}	f_{sp}^*
2011B	12	34.0 h	43.1 h	1.27	1.58
2012A	15	51.9 h	58.0 h	1.12	1.40
2012B	14	63.0 h	73.4 h	1.17	1.46
2013A	25	91.0 h	166.3 h	1.83	2.28
2013B	20	72.0 h	148.2 h	2.06	2.57
2014A	22	61.0 h	152.8 h	2.50	3.13

La Fig. 2 muestra la distribución del f_{sp}^* para los distintos socios en 2014A, discriminado por telescopio (azul: GN; rojo: GS). Argentina se ubica por encima del promedio, superando a los demás socios, excepto Chile que accede solamente a Gemini Sur.

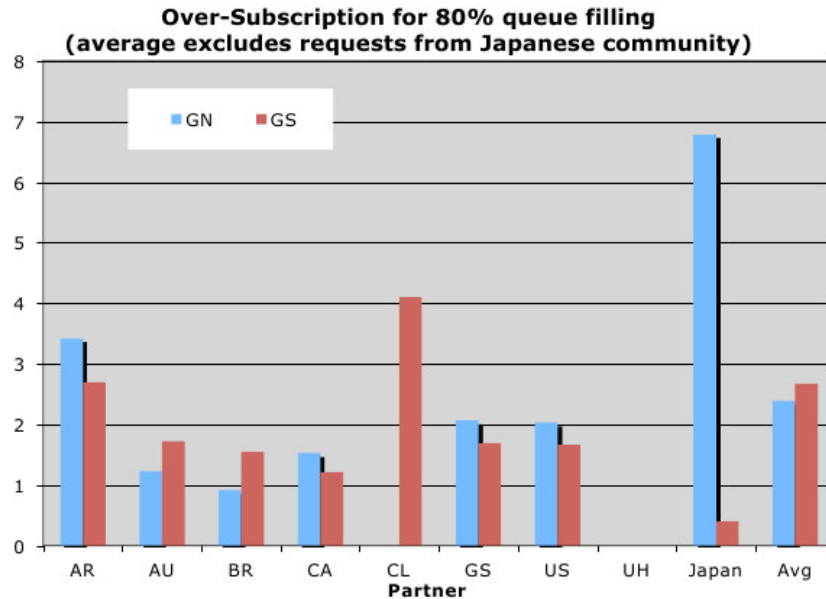


Figura 2: Factor de sobrepedido para ambos telescopios (Gemini Norte y Gemini Sur) en 2014A. Figura facilitada por Sandy Leggett.

2. NTAC

El 11 de noviembre de 2013 se reunió en el MinCyT el Comité Nacional de Asignación de Tiempo (NTAC), integrado por los doctores: Javier Ahumada (OAC), Guillermo Bosch (FCAG-IALP), Cristina Cappa (IAR-FCAG), Gabriela Castelletti (IAFE), Roberto Gamen (IALP-FCAG; Coordinador), Juan Luna (IAFE), Tali Palma (OAC), y Sergio Paron (IAFE).

El NTAC elaboró el orden de méritos, asignando tiempo a las 22 propuestas recibidas, por un total de 91.1 horas. Para su tarea tuvo en cuenta distintos aspectos, incluyendo las evaluaciones técnicas realizadas por el personal de la OGA. Cabe aclarar que el NTAC tiene la atribución de asignar a cada propuesta un tiempo distinto al solicitado. Notar que el tiempo total asignado supera al disponible; esto permite flexibilidad para incluir propuestas en la cola de observación, en caso de que algunas propuestas no puedan ubicarse por condiciones atmosféricas, disponibilidad de instrumentos, etc.

3. ITAC

La reunión del Comité Internacional de Asignación de Tiempo (ITAC) se realizó por videoconferencia el 21 de noviembre, participando en representación de nuestro país el Dr. Roberto Gamen, desde el CCT-CONICET La Plata.

Dado el tiempo disponible para Argentina, la distribución esperada de condiciones climáticas, y otros factores, el ITAC asignó tiempo en la cola de observación para 12 propuestas argentinas (55 % de las recibidas), totalizando 46.1 horas. Una de las propuesta es conjunta con Chile. Otra

propuesta solicita Gemini Norte y Sur, por lo que se desdobra en dos programas. Esto llena el 76 % del tiempo disponible, algo menor al límite de 80 % que se adjudica a bandas 1, 2 y 3. La experiencia previa indica que no conviene sobrepasar el 80 %, para mejorar la chance de completar la observación de las propuestas sin ejecutar tiempo de más, que luego se carga al semestre siguiente (*imbalances*). Como se dijo, el restante 20 % del tiempo se adjudica a propuestas PW; nuestro país está haciendo un uso muy eficiente de este tiempo (ver Sec. 4).

4. Novedades 2013A

Como se informara previamente, para el semestre 2013A el ITAC asignó 73 horas de tiempo argentino. De estas, se observaron efectivamente 63 horas. A esto se suman casi 60 horas de *poor weather* (PW) que utilizaron tiempo con condiciones climáticas pobres. Las propuestas PW se presentan en cualquier momento del año, y no pasan por todo el proceso de evaluación de las propuestas normales. De esta forma, los investigadores argentinos en 2013A utilizaron más de 120 horas en los telescopios Gemini, lo que representa cerca de un 130 % del tiempo argentino, y un 160 % del tiempo disponible en bandas 1, 2 y 3.

5. Publicaciones y actividades de la OGA

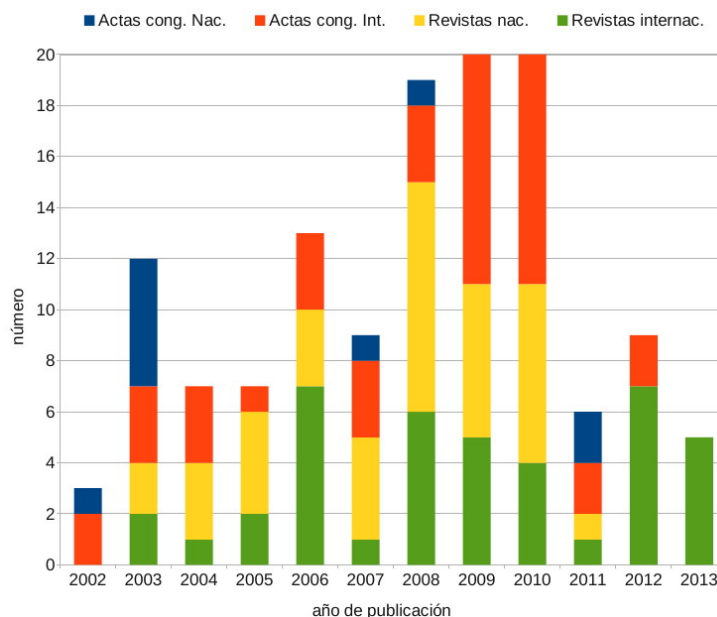


Figura 3: Publicaciones basadas en datos del Observatorio Gemini. Las publicaciones están completas hasta el año 2011.

La OGA participó en el *Primer Taller de Herramientas para Observatorios Virtuales* (La Plata, 3-4/jun/2013) con una exposición a cargo de S. A. Cellone y G. Ferrero (“Gemini: un

observatorio real y su base de datos”), y en la *LVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Astronomía* (Tandil, sept/2013) con un informe (expositor: S. A. Cellone) presentado en la “Mesa de Infraestructura Astronómica”, y con dos pósters sobre estadísticas de uso y publicaciones (G. Ferrero et al.) y sobre nueva instrumentación (A. Smith Castelli et al.), respectivamente.

La Fig. 3, reproducida del póster sobre estadísticas, muestra la producción científica argentina con Gemini desde 2002 en adelante. Los números están completos hasta 2011 solamente. Según la base de datos de Gemini¹, en 2012 hay 7 publicaciones de investigadores con afiliación argentina en revistas internacionales con referato (5 con tiempo argentino + 2 con tiempo de otros socios), y 9 (7 con tiempo argentino + 2 con tiempo de otros socios) en lo que va de 2013, remarcando la tendencia creciente en los últimos años.

A partir del 1 de noviembre de 2013, se hizo efectiva la renuncia del Dr. Favio R. Faifer (FCAG-IALP) a la OGA. Lamentamos no seguir contando con su trabajo, iniciativa y dedicación, y le agradecemos profundamente por todo lo aportado a la participación argentina en el *Gemini Observatory*.

¹<http://www.gemini.edu/apps/publications-users/>