

Llamado a propuestas para el Observatorio Gemini (semestre 2021A)

Detalles

La Oficina Gemini Argentina informa que el Observatorio Gemini ha abierto el llamado a presentación de propuestas de observación para el semestre 2021A (que comprende el período entre el 1° de febrero de 2021 y el 31 de julio de 2021). La **fecha de cierre** del llamado, para nuestro país, es el día **miércoles 30 de septiembre de 2021 a las 17:00**, hora oficial argentina. Tener en cuenta que la fecha de cierre puede ser distinta para cada socio del consorcio (ver [aquí](#)). La fecha límite para el envío de propuestas conjuntas es la que corresponde al país del Investigador Principal (PI).

Este llamado corresponde a los modos clásico y fila (*queue*), estimándose que Argentina contará con **39 hs en Gemini Norte y 33 hs en Gemini Sur**.

En este [enlace](#) podrá encontrar toda la información necesaria, tanto para la preparación de las propuestas, como para el envío de las mismas (ver pestaña *Phase I Submission Guidelines*). Por favor, **lea con atención** ya que toda la información es de relevancia, en especial aquella referida a la disponibilidad y modalidades ofrecidas para cada instrumento.

Se recomienda también ver el documento "[Phase I - Proposal for telescope time and time allocation](#)", en el que se detalla paso a paso el procedimiento para el envío de propuestas.

Recomendamos consultar además otras modalidades de llamados, especialmente los programas de respuesta rápida ([Fast Turnaround Programs - FT](#)), para el semestre 2020B, actualmente disponible solamente en Gemini Norte. Estas **propuestas rápidas** permiten obtener **datos a las pocas semanas** de contar con una propuesta aprobada. **No es necesario que sea una propuesta urgente**. El tiempo actualmente disponible para Argentina en este modo es 4.3 hs en Gemini Norte.

Importante

- Es necesario usar la última versión del software *Phase I Tool* (PIT), que permite definir y enviar la propuesta, y puede descargarse [aquí](#).
- Toda la información adicional ("Justificación Científica", "Diseño Experimental", "Descripción Técnica", incluyendo textos, figuras, y salidas de la Calculadora de Tiempo de Integración, ITC, etc.) debe adjuntarse a la PIT en un único archivo pdf. Para la preparación del mismo se deben usar las **plantillas de LATEX o Word accesibles a través de la propia PIT** (o bien [aquí](#)). Asegúrese de usar la plantilla correspondiente al semestre 2021A, **respetando las extensiones máximas** allí estipuladas, **sin modificar el formato predefinido** (tipo y tamaño de carácter, encabezados, etc.) . Tome en cuenta que las propuestas que excedan las extensiones indicadas o no respeten dicho formato pueden ser rechazadas por ese motivo.
- Recomendamos especialmente consultar las "Consideraciones básicas para la presentación de propuestas a Gemini", elaboradas por el Consejo Asesor de Usuarios (CAU), disponibles en el archivo adjunto o en [este enlace](#).
- Asimismo, si las propuestas requieren ser observadas en una fecha determinada, aconsejamos **revisar que el instrumento requerido esté disponible**.

- El tiempo que se solicita para **Bandas 1 y 2** se calcula considerando las **condiciones óptimas** para la observación requerida. Adicionalmente, es conveniente consignar las **condiciones mínimas aceptables** para la ejecución de la propuesta, identificándolas como **condiciones de Banda 3** en el espacio correspondiente en la PIT. Notar que para la Banda 3 es posible solicitar un tiempo total distinto al de Bandas 1 y 2 (por ej., para preservar la S/N).
- Por otra parte, el **"tiempo mínimo requerido"** (que puede ser menor o igual al tiempo total solicitado), debe garantizar la obtención de datos que permitan cumplir, al menos parcialmente, los objetivos propuestos. Todo esto debe, además, explicarse y justificarse en las secciones de Diseño Experimental y Descripción Técnica.
- También recordamos que se debe incluir explícitamente en la Descripción Técnica toda la información necesaria para que el evaluador técnico pueda reproducir y verificar los tiempos de exposición, *overheads* y calibraciones considerados. En toda propuesta es **obligatorio incluir una salida de la ITC**, a fin de poder reproducir lo calculado por el PI (ver instrucciones al respecto en los comentarios de la plantilla LATEX).
- Se recuerda que, al igual que en los últimos semestres, las *nighttime partner calibrations* (estrellas estándares telúricas, estándar de flujo, GCalFlats en GMOS, etc.) se cargan automáticamente al tiempo solicitado para cada *target* (ver [aquí](#)). En la PIT, en el campo **"Program Time"**, los PI deben cargar para cada target el tiempo de exposición estimado (ver [Observations Section](#)), más el tiempo de *overheads* (*acquisition time*, *readout time*, etc), más el tiempo para cualquier calibración que no forme parte de las *baseline calibrations*. A eso, la PIT le sumará automáticamente el tiempo estimado para las *nighttime partner calibrations*, indicándolo como **"Night Basecal. Time"**, obteniendo de ese modo lo que se denomina **"Total Time"**. Por cualquier duda a este respecto, no dude en consultar a la Oficina Gemini (gemini@gemini.edu.ar).
- A **quienes presenten por primera vez propuestas para instrumentos en el IR**, les recomendamos **consultar a la Oficina Gemini** acerca del cálculo de los *overheads*. En las propuestas que usen tiempo argentino, para los así llamados *"Facility Instruments"* (como GNIRS y Flamingos-2), **el tiempo empleado para observar estrellas estándares espectrales** (telúricas) **se cargará al programa** (será considerado *Program Time*). Ello no es así para IGRINS.
- Las propuestas que requieran IQ=20% deben considerar que las probabilidades de que esta condición se mantenga durante más de media hora son menores al 50%. Lo mismo sucede para que la condición IQ=70% se mantenga por más de una hora. Por lo cual es conveniente considerar tiempo adicional para re-adquisiciones.
- El Observatorio debe cubrir adecuadamente las tres Bandas de observación, por lo que se alienta la presentación de propuestas que cubran todas las condiciones de observación. Tener en cuenta que las propuestas cortas, aún requiriendo condiciones atmosféricas buenas, tienen muchas posibilidades de ser observadas.
- **Se alienta también la presentación de propuestas para programas [Poor Weather](#)**, que pueden enviarse de la forma habitual con este llamado o en cualquier momento del semestre. Los programas en esta categoría admiten las siguientes condiciones climáticas:
 - a) IQ = "Any" + CC = 70 % (o peor) + WV = "Any" + SB sin restricción (puede ser "Dark").

- o b) CC = "Any" + WV = "Any" + otras condiciones sin restricción.

Gemini Norte:

Restricciones de visibilidad: $04h < AR < 1h$ y $-37^\circ < Dec < +90^\circ$.

GMOS North (0.36-1.03 micron imager and spectrometer): disponible a lo largo del semestre. La red R600 se ofrece sólo para modo de observación clásico. Los nuevos filtros OVI/OVIC se encuentran disponibles.

GNIRS (1-5 micron spectrometer): puede no estar disponible durante un mes entre mediados de abril y mediados de mayo, mientras se realiza la instalación de su nuevo IFU. La cámara roja corta NO está disponible en el semestre 2021A. Es posible tomar imágenes en las bandas YJHK en un campo reducido, sólo en el campo de adquisición.

NIRI (1-5 micron imager): podría no estar disponible durante 3 semanas y media en enero/febrero por trabajos de mantenimiento. Se ofrece sólo para imágenes.

NIFS (0.95-2.40 micron integral field unit spectrometer): disponible durante todo el semestre.

Altair (facility Adaptive Optics system): actualmente se encuentra en reparación. **No estará disponible en 2021A.**

GRACES: espectroscopía óptica en alta resolución ($R \sim 67,500$) entre 400 y 1000 nm. Los bloques de observación se determinarán con el CFHT, dependiendo de la demanda.

'Alopeke (nueva generación de cámaras speckle): estará disponible durante 2021A en bloques, sujeto a la demanda.

POLISH-2 (polarímetro de alta precisión): El instrumento se ofrece para 2021A en bloques, vía propuestas en colaboración con el PI. Contactar a **Sloane Wiktorowicz** - sloane.j.wiktorowicz@aero.org Detalles del instrumento en [Wiktorowicz & Matthews 2008, PASP, 120, 1282, Wiktorowicz & Lofi 2015, ApJL, 800, L1](#)

MAROON-X (espectrómetro de velocidad radial de alta resolución, $R \sim 80,000$, en la banda óptica, de 500 a 900nm,): El instrumento está abierto a la comunidad para espectroscopía de alta resolución de uso general. Para el semestre 2021A, los programas de velocidad radial de alta precisión deben considerarse de riesgo compartido y requieren propuestas de colaboración con el PI ([Jacob Bean](#)).

Gemini Sur:

Restricciones de Visibilidad: $05h < AR < 02h$ y $-90^\circ < Dec < +28^\circ$.

GMOS South (0.36-1.03 micron imager and spectrometer): disponible a lo largo de todo el semestre. La red R600 se ofrece sólo para el modo de observación clásico. El conjunto de detectores GMOS-S actualmente sufre de una pobre eficiencia de transferencia de carga en su CCD#1. Esto puede afectar las observaciones en modo *nod-and-shuffle* e IFU. Se está trabajando para resolver este problema. Las actualizaciones se publicarán en la página web de [GMOS](#).

GSAOI (0.9-2.4 micron adaptive optics imager) + GeMS Adaptive Optics system: Se espera realizar como mínimo dos bloques de ~7 noches en la segunda parte del semestre, en fechas a determinar de acuerdo a la demanda. Antes de enviar una propuesta con GSAOI/GeMS verificar

la disponibilidad de estrellas guías mediante el *Observing Tool* (OT). La nueva unidad de guiado con estrellas naturales está instalada. Las nuevas magnitudes límite se encuentran [aquí](#). Es posible realizar observaciones en IQ85 para programas que puedan usar imágenes que se entregan con FWHM ~ 0.2 arcsec, a diferencia de las que se entregan con $<\sim 0.1$ arcsec en condiciones IQ 20 o 70. **Se alienta la presentación de propuestas con IQ85.** También son posibles observaciones bajo condiciones no-fotométricas, con una extinción uniforme de 0.1 mag, en condiciones de IQ muy buenas.

[FLAMINGOS-2 \(0.9-2.4 micron wide-field imager and spectrometer\)](#): se ofrece en modos imagen y ranura larga durante todo el semestre. Consultar en este [enlace](#), para obtener información actualizada sobre calidad de imagen, resolución espectral y la instalación y caracterización de los nuevos filtros. La puesta en marcha de F2-MOS aún no se ha completado, pero se espera que se pueda ofrecer como parte del Programa *Fast Turnaround* durante el semestre.

[Zorro \(dual-channel fast-readout visual-wavelength camera giving diffraction-limited images\)](#): estará disponible en bloques, de acuerdo a la demanda de la comunidad.

[IGRINS \(high-resolution \$R\sim 45000\$, single-setting, near IR echelle spectrometer\)](#): la longitud de los bloques estará sujeta a la demanda y a la disponibilidad del instrumento.

Intercambio con Subaru

Se alienta a los PI a presentar propuestas de observación con Subaru. Se estima un mínimo de 5 noches de tiempo de intercambio entre Gemini y Subaru en 2021A. Los PI de Gemini tienen que presentar sus propuestas usando la PIT, con la opción *Exchange Observing at Subaru* (no hacerlo a través del llamado de Subaru).

Subaru acepta para el 2020B programas cortos en modo "fila" (por ejemplo 2 o 3 horas) que requieran la "*Hyper Suprime-Cam* (HSC)". También acepta **filler programs**, que se ejecutan en condiciones de *poor weather*, y **no requieren intercambio de tiempo** con Gemini. Se debe considerar que para Subaru, **en modo fila, el tiempo solicitado debe ser múltiplo de 1 hora** y debe incluir los overheads, que se calculan con esta [calculadora de tiempo](#).

Para otros instrumentos, Subaru debe solicitarse por noches enteras, o medias noches, que serán asignadas solamente si se encuentra un programa adecuado para la otra mitad de la noche.

La fecha de cierre para propuestas de *filler programs* es el 6 de octubre a las 3:00 am (UT). Estas propuestas se envían a través del [sistema de envío de Subaru](#), NO a través de la PIT.

Subaru tendrá un tiempo de inactividad de un máximo de 34 noches. La disponibilidad de HSC estará limitada por trabajos de mantenimiento. Por mayor información dirigirse a la [HSC webpage](#).

Función de las Oficinas Gemini

Finalmente, nos gustaría enfatizar que en la estructura de funcionamiento del Observatorio Gemini, las Oficinas Nacionales Gemini (NGO) son el primer contacto del mismo con los usuarios de las respectivas comunidades. De acuerdo a esto, la Oficina Gemini Argentina (e-mail: gemini@gemini.edu.ar) se encuentra a total disposición de quienes deseen presentar propuestas y/o realizar consultas al respecto. Por lo tanto, no duden en hacernos conocer cualquier inquietud o dificultad que les surja al momento de confeccionar sus propuestas, o en cualquier etapa posterior. Estaremos atentos para poder ayudar.

De la misma forma, les recordamos que el Observatorio cuenta con un sistema de ayuda denominado [Help-desk](#), el cual se recomienda utilizar.

Ante cualquier inquietud en cuanto al funcionamiento de esta Oficina, así como sobre la evaluación de propuestas y/o toda sugerencia que desee plantear como usuario, le recordamos que las mismas podrán ser canalizadas a través del [CAU](#) (e-mail: cau-gemini@fcaglp.unlp.edu.ar).

Cordiales saludos,

Oficina Gemini Argentina.