

## Llamado a propuestas para el Observatorio Gemini (semestre 2020B)

### Detalles

La Oficina Gemini Argentina informa que el Observatorio Gemini ha abierto el llamado a presentación de propuestas de observación para el semestre 2020B (que comprende el período entre el 1° de agosto de 2020 al 31 de enero de 2021). La **fecha de cierre** del llamado, para nuestro país, es el día **martes 31 de marzo de 2020 a las 17:00**, hora oficial argentina. Tener en cuenta que la fecha de cierre puede ser distinta para cada socio del consorcio. 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”, estimándose que Argentina contará con un tiempo de **36.5 hs en Gemini Norte y 34.0 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 (Submission Guidelines - Phase I Tool, PIT). Por favor, **leer 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 “[Overview of the Gemini Proposal Submission Process](#)”, 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 2020A, actualmente disponible tanto para Gemini Norte como para Gemini Sur. Estas propuestas rápidas permiten obtener datos a las pocas semanas de contar con una propuesta aprobada. El tiempo actualmente disponible para Argentina en este modo es: 4.7 hs para Gemini Norte y 4.5 hs para Gemini Sur.

### 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 ITC), 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 2020B, **respetando las extensiones máximas** allí estipuladas. Tome en cuenta que las propuestas que excedan las extensiones indicadas 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. Además, recomendamos a los usuarios prestar atención a las condiciones de observación que solicitan en sus propuestas.
- 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. Es **obligatorio** incluir en toda propuesta 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](#)). Los PI deben continuar indicando el tiempo de exposición estimado para cada target en la PIT (ver [Observations Section](#)), el tiempo de *overhead* (*acquisition time, readout time, etc*), más el tiempo para cualquier calibración que no forme parte de las *baseline calibrations*. Por cualquier duda a este respecto, no dude en consultar a la Oficina Gemini ([gemini@gemini.edu.ar](mailto: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*.
- 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 readquisiciones.
- Les recordamos que 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 muy 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”).
  - b) CC = “Any” + WV = “Any” + otras condiciones sin restricción.

**Gemini Norte:** no estará disponible entre el 1 al 20 de agosto de 2020 debido a trabajos de mantenimiento.

Restricciones de visibilidad:  $18h < AR < 13.5h$  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 para todo el semestre 2020B. Se publicará una actualización en la página web de GNIRS antes del 20 de marzo. La cámara roja corta NO está disponible en el semestre 2020B. Imágenes en las bandas YJHK son posibles en un campo reducido, sólo en el campo de adquisición.

[NIRI \(1-5 micron imager\)](#): 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. Su disponibilidad para el semestre 2020B se informará antes del 20 de marzo. Más información ver la página web.

[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 2020B en bloques sujeto a demanda.

[POLISH-2](#) (the high-precision visitor polarimeter): El instrumento se ofrece para 2020B en bloques, vía propuestas en colaboración con el PI. Contactar a **Sloane Wiktorowicz - [sloane.j.wiktorowicz@aero.org](mailto:sloane.j.wiktorowicz@aero.org)** Detalles del instrumento en [Wiktorowicz & Matthews 2008, PASP, 120, 1282, Wiktorowicz & Lofi 2015, ApJL, 800, L1](#)

[MAROON-X](#) (high-resolution ( $R \sim 80,000$ ), optical (500-900nm) radial velocity (RV) spectrometer): El instrumento está abierto a la comunidad para espectroscopía de alta resolución de uso general. Para el semestre 2020B, 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**: no estará disponible entre el 28 de septiembre al 16 de octubre de 2020 debido a trabajos de mantenimiento.

Restricciones de Visibilidad:  $16h < AR < 12h$  y  $-90^\circ < Dec < +28^\circ$ .

[GMOS South \(0.36-1.03 micron imager and spectrometer\)](#): disponible a lo largo del 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 nod-and-shuffle e IFU. Se está trabajando para resolver este problema. Las actualizaciones se publicarán en la página web de GMOS sur.

[GSAOI \(0.9-2.4 micron adaptive optics imager\) + GeMS Adaptive Optics system](#): Se espera realizar dos bloques de  $\sim 7$  noches en la segunda parte del semestre, teniendo en cuenta la demanda. Antes de enviar una propuesta con GSAOI/GeMS verificar la disponibilidad de estrellas guías mediante el Observing Tool (OT). Es posible realizar observaciones en IQ85 para programas que puedan usar imágenes que se entregan con FWHM  $\sim 0.2$  arcsec, a diferencia de las que se entregan con  $< \sim 0.1$  arcsec en condiciones IQ 20 o 70. Se alienta a presentar 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. Consultar en este [enlace](#), sobre calidad de imagen, filtros y resolución espectral. 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 \(cámara speckle de nueva generación\)](#): estará disponible en bloques, de acuerdo a la demanda de la comunidad.

[IGRINS \(a high-resolution R~45000, single-setting, near IR echelle spectrometer\)](#): la longitud de los bloques estará sujeta a la demanda y a la disponibilidad del instrumento. Para las estimaciones del tiempo de exposición y S/N, ver la página web de [IGRINS](#).

### **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. 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, 1 noche es igual a 7 horas de integración "*on-source*". Esto significa que el 30% del tiempo se asigna para *overheads*, por lo tanto, se debe mencionar explícitamente en las propuestas el tiempo requerido "*on-source*".

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 7 de abril 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 16 noches debido al trabajo de actualización del controlador del sistema del telescopio (TSC). Además, se están realizando actualizaciones en el sistema de control TUE hasta mediados de agosto, por lo cual HSC y FOCAS no se podrán utilizar hasta esa fecha. El sistema LGS-AO no está disponible en 2020B por trabajos de renovación del láser.

### **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](mailto: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](mailto:cau-gemini@fcaglp.unlp.edu.ar)).

Cordiales saludos,

Oficina Gemini Argentina.