

Convocatoria 2019A

Ensenada, B. C., a 15 de Septiembre de 2018.

A: OBSERVADORES Y USUARIOS DEL OAN
DE: CATT

ASUNTO: CONVOCATORIA 2019A PARA SOLICITAR TIEMPO DE TELESCOPIO
EN EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL

Se notifica a la comunidad astronómica la apertura de la convocatoria para presentar solicitudes de tiempo de telescopio para el primer semestre de 2019 en el OAN (San Pedro Mártir y Tonantzintla). La fecha límite para la recepción de solicitudes será el

LUNES 15 DE OCTUBRE DE 2018
a las 17:00h (tiempo del Centro de México)

**No se aceptarán solicitudes entregadas después de la *fecha y tiempo* límite.
Por favor, tome su tiempo para evitar problemas de última hora y zona geográfica.**

La página de la Comisión de Asignación de Tiempo de Telescopio contiene información detallada sobre el proceso de solicitud de tiempo y las políticas de evaluación de proyectos y concesión del tiempo. Ésta puede consultarse en:

<http://catt.astro.unam.mx>

Una copia del formato ÚNICO de solicitud (en LaTeX) para 0.84m, 1.0m, 1.5m, 2.1m, BOOTES así como el archivo de las solicitudes de cursos de Astronomía Observacional e Instrumentación para 1m TNT, puede encontrarse en la sección "Solicitudes recibidas > Formatos": **catt-solicitud2019A.cls; formato.tex o FormatoClasses1m.docx**

Sólo se recibirán solicitudes elaboradas con dicho formato, compiladas y transformadas en formato **PDF**. Es decir, el solicitante está obligado a asegurarse de que su solicitud compila adecuadamente, y es responsable de transformarla a este formato antes de enviarla.

Se recomienda a los solicitantes que, en la medida de lo posible, realicen sus solicitudes apeguándose a las instrucciones señaladas en la página mencionada anteriormente (o en los comentarios del formato LaTeX). La CATT no se hará responsable por errores cometidos por los solicitantes en sus envíos.

MUY IMPORTANTE

LAS SOLICITUDES DE TIEMPO DE TELESCOPIO DEBEN ENVIARSE
ÚNICAMENTE POR CORREO ELECTRÓNICO, COMO ARCHIVO ADJUNTO,
A LA DIRECCIÓN:

solicitud@astro.unam.mx

**EN LA PÁGINA DE LA CATT SE IRÁ ACTUALIZANDO UNA LISTA CON LAS SOLICITUDES RECIBIDAS.
EL SOLICITANTE ES EL RESPONSABLE DE VERIFICAR QUE SU SOLICITUD SE APAREZCA EN LA LISTA
SOLICITUDES RECIBIDAS, YA QUE, LA CATT NO SE ENVIARÁ MENSAJE DE RECEPCIÓN.**

**SÓLO SI SU SOLICITUD NO APARECE EN LA LISTA DESPUÉS DE 24 HRS. DE HABERLA ENVIADO, ENVÍE
UN MENSAJE PIDIENDO UNA ACLARACIÓN A:**

jao@astro.unam.mx

**EL SOLICITANTE ES RESPONSABLE DE VERIFICAR QUE SU SOLICITUD SE ENCUENTRE LISTADA, YA QUE,
DE NO SER ASÍ, NO PODRÁ SER EVALUADA.**

El calendario de observación del citado semestre se publicará el día **Jueves 15 de Noviembre** en:

<http://catt.astro.unam.mx>

Fecha límite para renunciar a noches asignadas: **Viernes 30 de Noviembre.**

INFORMACIÓN DEL OAN A LOS INTERESADOS OAN-SPM

CCD's del OAN

Actualmente en uso

CCD	Tamaño	micras/ pixel	Ganancia e- /ADU	Ruido de lectura e-	Bias típico ADUs	Ubicación	Caracterización 2016	Notas
Marconi 2 Eficiencia Cuántica	2048x2048	13.5	2.2	6.1	867	2.1m	Reporte de caracterización del CCD Marconi 2	De uso general en el telescopio de 2m.
Marconi 3 Eficiencia Cuántica	2048x2048	13.5	1.83	4.7		84cm	Reporte de caracterización del CCD Marconi 3	De uso general. Muy buena calidad cosmética y fringing mínimo.
Marconi 4 Eficiencia Cuántica	2048x2048	13.5	2.3	5.2		2.1m	Reporte de caracterización del CCD Marconi 4	De uso general. Muy buena calidad cosmética y fringing mínimo.
SI-1 Eficiencia Cuántica	2048x2048	13.5	1.39@200kHz 3.96@400kHz 6.85@752kHz	3.54@200kHz 6.79@400kHz 13.12@752kHz		84 cm	Reporte de caracterización del CCD Spectral Instruments I	De uso general en el telescopio de 84cm.
SITe4	1024x1024	24	5.08	13.7	1035	84 cm	Reporte de caracterización del SITe4	De uso limitado. Disponible sólo como repuesto.
FLI (Fairchild F3041) Eficiencia Cuántica	2048x2048	15	1.38	13.4	943	84 cm		CCD termoelectrónico. (Normalmente de uso exclusivo en POLIMA)
SI-2 Eficiencia Cuántica	2048x2048	13.5				Tel. 2.1m	Instruments II	De uso en el telescopio de 2.1m
Andor iXon Ultra 888	1024x1024	13.5	0.79	2.96		Tel. 2.1m		De uso general Telescopios. 2.1m /84cm

Secretario Técnico del OAN SPM: Manuel Núñez (jnunez@astro.unam.mx)
CCDs disponibles durante este semestre en el OAN/SPM

Convocatoria 2019A

El catálogo de filtros del OAN-SPM (2019A) está disponible en la página de CATT.

INSTRUMENTOS DISPONIBLES POR TELESCOPIO

Para mayores informes sobre los instrumentos/detectores/telescopios consultar la página del OAN SPM (<http://www.astrossp.unam.mx/indexspm.html>).

Telescopio 2.1m:

- (a) Espectrógrafo B&Ch Milán. Responsable: Gagik Tovmassian (gag@astrosen.unam.mx).
- (b) Espectrógrafo B&C + FICUS (Fiber Copled Unit System) Responsables: David Hiriart (hiriart@astrosen.unam.mx), Julio Ramírez. (jramirez@astro.unam.mx)
- (c) Espectrógrafo Echelle REOSC. Responsable: Sergey Zharikov (zhar@astrosen.unam.mx)
- (d) Imagen directa, con ruedas de filtros como:
 - Rueda Italiana Responsable: Lester Fox, (lfox@astrosen.unam.mx)

NOTA : Generalmente, los proyectos de imagen directa se canalizan al telescopio de 0.84m.
- (e) CAMILA: Cámara IR 1-2.5 micras. Responsable: Luis Salas (salas@astrosen.unam.mx). Camila se ha probado con éxito en los focos f/13.5 y f/7.5. Un informe detallado de las pruebas realizadas se encuentra en la sección de instrumentos del sitio WEB del OANSPM.
Actualmente, sólo puede usarse en el modo de imagen.
- (f) CID: Cámara Infrarroja Doble. Responsable: Luis Salas (salas@astrosen.unam.mx).
- (g) MES (Mezcal): Espectrógrafo echelle nebulas. Responsable: J. Alberto López (jal@astrosen.unam.mx).
- (h) PUMA: FabryPerot de barrido óptico. Responsable: Margarita Rosado (margarit@astrocu.unam.mx).
- (i) Espectrógrafo CanHiS (Cananea High-Resolution Spectrograph). Responsable: Julio Ramírez (jramirez@astro.unam.mx), F/13.
- (k) Espectrógrafo CanHiS + FICUS (Fiber Copled Unit System) (Cananea High-Resolution Spectrograph). Responsable: Julio Ramírez (jramirez@astro.unam.mx), F/7.5, modo de riesgo
- (l) Polima-2, Responsables: David Hiriart (hiriart@astrosen.unam.mx).

Telescopio de 1.5m:

El instrumento RATIR estará disponible en el telescopio 1.5m en modo **robótico**. Para mayores informes sobre los instrumentos/detectores/telescopio y estado actual consultar con la página:

<http://ratir.astroscu.unam.mx>

El correo electrónico para contactos con el equipo de RATIR es ratir@astro.unam.mx

Responsables: William Lee, Carlos Roman, Alan Watson

El formato de solicitud es el mismo sólo que el usuario deberá solicitar HORAS de observación, y no noches enteras.

Filtros disponibles en RATIR:

<http://ratir.astroscu.unam.mx/instrument.html#filters>

La CATT decidirá los filtros a instalar con base en las necesidades de las solicitudes aprobadas.

Una vez que se publiquen los resultados de la convocatoria, el equipo RATIR contactará a los responsables de proyectos aprobados sobre cómo realizar la fase 2 (preparación de las visitas para la cola de observación).

Los lineamientos generales para la evaluación de propuestas de observación en el telescopio de 1.5m en el OAN-SPM en modo robótico están disponibles en la página:

<http://catt.astro.unam.mx/reglamentos>

Telescopio 0.84m:

- (b) Imagen directa. Con posibilidad de uso de rueda de filtros Mexman adaptada (Mexmanita; cambio remoto de filtros), cubeta cilíndrica (cambio manual de filtros) o cubeta cuadrada (cambio manual de filtros). Responsable: Lester Fox, (lfox@astroesen.unam.mx)

NOTA : Las cubetas se usan para filtros cuadrados. La rueda Mexmanita acepta solamente filtros redondos (serie nebular I, serie extragaláctica, aparte de los filtros instalados usualmente).

- (b) Polarímetro (POLIMA). Responsable: David Hiriart (hiriart@astroesen.unam.mx).

- (c) Polarímetro (POLIMA-2). Responsable: David Hiriart (hiriart@astroesen.unam.mx).

* **El usuario tiene que especificar en la solicitud cual polarímetro solicita.**

- (d) CAMILA: Cámara IR 1-2.5 micras. Responsable: Luis Salas (salas@astroesen.unam.mx).

* **Actualmente, sólo puede usarse en el modo de imagen.**

- (e) Fotómetro Danés (filtros *uvby* [Strömgren] y H β Crawford]).

Responsable: William J. Schuster (schuster@astroesen.unam.mx).

- (f) Reductor focal (SOPHIA). Responsable: Marco Moreno (mam@astroesen.unam.mx).

Para mayores informes sobre los instrumentos/detectores/telescopios consultar la página del OAN SPM (<http://www.astrossp.unam.mx>).

La red de telescopios BOOTES:

Burst Optical Observer and Transient Exploring System

España, Nueva Zelanda, China y el OAN-San Pedro Mártir (OAN-SPM)

La página para información sobre las especificaciones técnicas de los telescopios de la red BOOTES es **bootes.iaa.es**

Las estaciones de la red BOOTES constan de un telescopio de 60cm de apertura con razón focal f/8, campo de 10X10 minutos de arco, y una cámara Andor iXon equipada con un EMCCD 1,024 X 1,024 pixeles para realizar imagen en filtros u' , g' , r' , i' , Z, Y. Asimismo cuenta con un "clear" (una ventana óptica con transmisión en todo el rango del CCD) y un "blank" para la producción de imágenes de corriente oscura.

(a) Los telescopios en España (BOOTES-2), Nueva Zelanda (BOOTES-3) y China (BOOTES-4) operan de manera rutinaria. Conforme al convenio de colaboración, los usuarios en instituciones en México pueden acceder hasta al 5% (~125 horas en total) de tiempo disponible en la red, fraccionado en cada uno de ellos.

(b) Para la estación BOOTES-5 en el OAN-SPM, la comunidad Mexicana dispone de 40% del tiempo, (~1000horas/año).

(c) Todas las propuestas deberán ser enviadas para su evaluación por la Comisión de Asignación de Tiempo de Telescopio (CATT) en el formato usual. Una vez aprobadas, los responsables de las propuestas serán contactados por la CATT para enviar la información de fase 2 a los responsables de cada estación para su ejecución.

OAN-TNT

Para información sobre instrumentos/detectores del OAN/Tonantzintla consultar en <http://www.astroscu.unam.mx/Tonantzintla/Index.html> o escribir al Jefe del OANTona Jose Peña (jhpena@astroscu.unam.mx).

CCDs disponibles durante este semestre en el OAN/TNT:

CCD 1000 (solo para temporadas de investigación)

Chip THX 31156; 1024x1024 pixeles; Dimensiones 19x19 micras
Corriente oscura 0.31 electrones/hora/pixel a ganancia 4 Capacidad del pozo 173,000 e-
Bias Medio con ganancia 1 275 ADU A/D 14 bits. Ganancia media a ganancia 1 10.6 (e-/ADU).
Ruido de lectura 5.71e- RMS Ganancia medida a ganancia 2: 5.3 electrones/ADU
Ruido de lectura: 4.48 electrones RMS Ganancia medida a ganancia 4: 2.7 electrones/ADU
Ruido de lectura: 3.47 electrones RMS Linealidad dentro de 0.58%

CCD STL-1001E (SBIG)

Chip KAF-1001E; 1024x1024 pixeles; Dimensiones 24.5x24.5 mm
Tamaño de Pixel 24x24 micras; Corriente oscura 9e- (e-/p/s) (0°C)
Non Anti-Blooming gate; Read Noise 14.8e- RMS
Ganancia 2 (e-/ADU); QE 72%
Enfriamiento 40°C diferenciales (Celda Peltier) Clase de CCD ND

Rueda de 5 Filtros.

Sistema fotométrico UBVR1

CCD ST-8XE (SBIG)

Chip KAF1602E; 1530x1020 pixeles; Dimensiones 13.8x9.2 mm
Tamaño de pixel 9x9 micras; Corriente oscura 1e- (e-/p/s) (0°C); NABG
Read Noise 15 e- RMS; Ganancia 2.5 (e-/ADU); QE ND
Enfriamiento 45°C diferenciales (Celda Peltier)

Rueda de 10 Filtros; Clear; RGB; Lunar; Luminancia H-Alfa

CCD ST-7XME (SBIG) (Fijo en espectrógrafo SGS)

Chip KAF0401E; 765x510 pixeles; Dimensiones 6.9x4.6 mm
Tamaño de pixel 9x9 micras; Corriente oscura <0.2e- (e-/p/s) (-10°C); Read Noise 15e- RMS
Enfriamiento 35°C diferenciales (Celda Peltier) Ganancia 2.6 e- (e-/ADU);

Detector de guiado; Chip Texas Instruments TC211 CCD
192x164 pixeles; Dimensiones 2.64x2.64 mm
Tamaño de pixel 13.75x16 micras

Espectrógrafos

B&Ch (solo para temporadas de investigación)

Rejillas de 400, 600 y 830 líneas/mm

Lámpara de comparación de He-Ar

Adaptada al CCD-Mil da una resolución de 0.7Angstroms/pixel con la rejilla de 600

SGS (SBIG) (Con detector ST-7XE)

Iluminación trasera de rendija

Rejillas

150 líneas/mm

Dispersión ~4.3 angstroms/pixel

600 líneas/mm

Dispersión ~1 angstroms/pixel

Rendijas

18 micras (**Instalada**)

Resolución ~10 angstroms (150 líneas/mm) ~2.4 angstroms (600 líneas/mm)

72 micras (**A petición de proyecto de Investigación**) Resolución ~10 angstroms (600 líneas/mm) ~38 angstroms (150 líneas/mm)

Cobertura espectral

~3200 angstroms (rejilla 150 líneas/mm) ~750 angstroms (rejilla 600 líneas/mm)

Rango espectral 3800-7500 angstroms

Lámpara de comparación Newport Hg(Ar) (Mercurio-Argón)

Telescopios - OAN-TNT

Telescopio de 1 metro

Distancia focal 15240 mm
Apertura 1000 mm

LX200GPS (Meade) (Cinco unidades)

(se asignaran solo a aquellos que conozcan o hayan llevado el curso de manejo de los telescopios)

Apertura 10" (254mm)
Distancia focal 2,500 mm
F/10
Resolución 0.456 arcsec
Base de datos 145,000 objetos
GPS
Nivel y Brújula electrónica
Chip de tiempo
Montura Alt/Az

Luminova Newtonianos (Tasco) (3 Unidades)

F/8
Longitud Focal 900mm
Apertura 4.5"
Montura ecuatorial
Sin Guiado

Omni XLT 120 Refractor (Celestron)

Apertura 120 mm
Distancia Focal 1000 mm
F/8.33
Montura ecuatorial
Sin Guiado

Telescopio Celestron de 11"

Renuncia de tiempo concedido

Es posible que el Investigador Responsable (IR) de un proyecto considere que el tiempo que le sea otorgado no cumpla con los requisitos mínimos para la realización de su investigación, ya sea porque no se le concedió la configuración adecuada o la fase de la luna apropiada. En ese caso, el IR puede renunciar al tiempo concedido, justificando su decisión, sin perjuicio de su evaluación en futuras convocatorias e incluso de tiempo extraordinario, siempre y cuando lo haga dentro de los 15 días naturales posteriores a la aparición de calendario (para esta convocatoria, sería el día **30 de Noviembre**). Cualquier renuncia posterior a esta fecha puede ser considerada, a juicio de la CATT, como ABANDONO DE TEMPORADA, y repercutir en la evaluación de futuras solicitudes (Art. 8, Reglamento de la CATT).

Proyectos a largo plazo

Se les recuerda a los investigadores que solicitarán tiempo para un proyecto para el cual ya hayan recibido tiempo de telescopio en más de dos ocasiones (proyectos a largo plazo) que deben presentar a la CATT un informe pormenorizado del uso del tiempo en el pasado, productos obtenidos, estado del proyecto, etc. Los observadores a los que se les haya solicitado explícitamente este informe con anterioridad, y no lo hayan presentado, se les invita a hacerlo a la brevedad. A quienes presentaron este informe el semestre pasado y continuarán con este proyecto, se les pedirá este informe el próximo semestre.

Solicitudes extemporáneas

De acuerdo al reglamento de la CATT en vigor, una vez hecho el calendario, la decisión sobre el tiempo no asignado quedará a cargo del Jefe del OAN y el Jefe de Astronomía Observacional, en común acuerdo. La recepción de solicitudes extemporáneas quedará abierta a partir del **1 de diciembre** de 2018 y cerrará el **31 de enero** de 2019 para el 2.1m. Para los demás telescopios permanecerá abierta mientras se disponga de tiempo disponible durante el resto del semestre. Las solicitudes extemporáneas deben cumplir con los siguientes requisitos: (1) ser presentada en el formato acostumbrado, (2) que la solicitud se haga con al menos 15 días de anticipación al inicio de la fecha que se solicita, (3) se dará preferencia a las solicitudes que no involucren más noches de ingeniería (cambios de instrumentos, secundario, etc.), y (4) que de solicitar el telescopio 0.84m no se requiera de operadores de telescopio. Si por la naturaleza misma de la solicitud, ésta no cumple con alguno de estos requisitos, el observador tendrá que presentar una justificación amplia, sin que esto garantice la asignación del tiempo.

Tiempo de servicio

Si después del **31 de enero de 2019** queda tiempo libre en el telescopio de 2.1m éste pasará a ser considerado tiempo de servicio ya que los astrónomos residentes se harán cargo de realizar las observaciones autorizadas por la CATT. La recepción de solicitudes de tiempo de servicio quedará abierta a partir el **15 de febrero de 2019**. Todas las noches de servicio consecutivas se harán con el instrumento que se haya usado en la última temporada regular, a menos que a juicio del JAO, el JOAN y el ST SPM se considere más conveniente un cambio de instrumento (por ejemplo, si en la última temporada regular se estuvo observando con algún instrumento de uso no muy generalizado).

Esto no aplica para los telescopios de 0.84m y 1m, en los que la convocatoria de tiempo extemporánea permanecerá abierta hasta 15 días antes de que inicie cada mes, para tiempo utilizable durante ese mes.