



## REUNIÓN DEL DIRECTORIO DE ALMA 10-12 DE NOVIEMBRE DE 2021

### RESUMEN PÚBLICO

The ALMA Board convened via Zoom, between the 10<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> of November, with the following attendees:

Presidenta	Linda Tacconi (EU)
Vicepresidente	James Di Francesco (NA)
Directores	Joseph Pesce (NA) Xavier Barcons (EU) Saku Tsuneta (EA) Tom Ray (EU) Daniel Weselka (EU) Tony Beasley (NA) Karin Öberg (NA) Toshikazu Onishi (EA) You-Hua Chu (EA) Demián Arancibia (CL)
Asesores	Andreas Kaufer (EU) Satoru Iguchi (EA)
JAO	Sean Dougherty (Director) Stuartt Corder (Sub Director) John Carpenter (Científico Jefe) Frank Ruseler (Jefe de Administración) Norikazu Mizuno (Jefe de Ingeniería) Ivan Lopez (Gerente de Prevención de Riesgos) Jorge Ibsen (Jefe de Computación) Elizabeth Humphreys (Jefa de Operaciones Científicas) Rafael Mena (Gerente de RRHH) Valeria Foncea (Gerente de Comunicaciones)
Executives	Leonardo Testi (ESO Gerente del Programa ALMA) Phil Jewell (NRAO Gerente del Programa ALMA) Álvaro González (NAOJ Gerente del Programa ALMA) Paulina Bocaz (AUI/NRAO Representante en Chile) Tetsuhiro Minamidani (NAOJ Representante en Chile) Luis Chavarria (ESO Representante en Chile) Crystal Brogan (NA Científica del Programa ALMA) Ciska Kemper (EU Científica del Programa ALMA) Mistato Fukagawa (EA Gerente del Centro Regional de ALMA)

ASAC

Kotaro Kohno (Presidente del ASAC)

Secretaria del Directorio

Alejandra Voigt (ALMA Executive Officer)

## **RESUMEN PÚBLICO**

El Directorio de ALMA celebró su reunión de noviembre de 2021, vía Zoom.

La Presidenta del Directorio, Dr. Tacconi, dio la bienvenida a todos los miembros del Directorio, a los asesores y a los asistentes, destacando especialmente la asistencia de Adam Cohen, Presidente de AUI, de todos los miembros del Equipo de Gestión de ALMA, del Equipo de Gestión del Núcleo de JAO, de los representantes en Chile de ESO, AUI/NRAO y NAOJ, del Presidente de ASAC, Kotaro Kohno, de los Científicos del Programa de ESO y NRAO y del Gerente de EA ARC.

El Presidente expresó el agradecimiento y los mejores deseos de la Junta a Frank Ruseler, para quien esta es su última reunión, ya que se jubilará pronto.

Además de otros asuntos durante la reunión, el Directorio:

1. Revisó el estado de las actividades de transición a las operaciones regulares y los resultados del Ciclo 7, que superaron las expectativas, dadas las circunstancias extraordinarias por la pandemia en curso.
2. Agradeció los esfuerzos extraordinarios realizados por el personal del JAO y de los Centros de Apoyo Regionales durante la pandemia.
3. Aprobó el presupuesto de ALMA para 2022.
4. Recibió el informe del ASAC.
5. Nombró a 5 nuevos miembros del ASAC.
6. Evaluó los Proyectos de Desarrollo en curso y los esfuerzos actuales para la implementación de la Hoja de Ruta de Desarrollo de ALMA.
7. Aprobó el proyecto ALMA Band 6v2, fase 1.

### **Panorama de ALMA**

El Directorio tomó nota de la presentación realizada por el Director de ALMA, respecto al estado de ALMA, incluyendo:

- Los avances en el retorno a las operaciones.
- Resultado general del Ciclo 7 y las proyecciones para el Ciclo 8.
- Principales desafíos actuales:
  - Atraso en el mantenimiento
  - Recuperación de las operaciones regulares
  - Restricciones presupuestarias, especialmente relacionadas con los factores macroeconómicos imperantes.
- Las principales conclusiones del proceso de revisión de propuestas del Ciclo 8
- Los avances y desafíos relacionados con la implementación de la hoja de ruta de ALMA2030.
- Otras consideraciones sobre el JAO, tales como:
  - Asuntos relacionados con los RRHH
  - El desarrollo de un plan estratégico para la central

- Los esfuerzos en curso para completar el plan prospectivo, incluido el plan de mantenimiento a largo plazo y la estrategia de gestión de la obsolescencia.

### **Asuntos científicos**

El Directorio tomó nota de las presentaciones realizadas por el Presidente del ASAC, la Jefa del Departamento de Operaciones Científicas de ALMA, el Científico Jefe del Observatorio y el Presidente del Comité Científico del Directorio en relación con:

- Evaluación del desempeño de las capacidades científicas de ALMA.
- Resultados del Ciclo 7 de Operaciones Científicas y desempeño operacional.
- Formas de maximizar el impacto científico de ALMA, incluyendo alta frecuencia, propuestas conjuntas y grandes programas.
- Análisis y lecciones aprendidas del proceso distribuido de revisión de pares del Ciclo 8 y planes para mejorar el proceso de revisión de propuestas para el Ciclo 9.
- Las recomendaciones del Equipo Integrado de Ciencia sobre los requisitos científicos generales y las políticas necesarias para implementar propuestas conjuntas entre ALMA y otros observatorios.

Tras deliberar sobre la variedad de conocimientos científicos y otros requisitos, el Directorio aprobó el nombramiento o la renovación del nombramiento de cinco miembros del ASAC, a partir de enero de 2022:

1. Stefanie Milam (NA - NASA/GSFC, JWST - Química en el ISM y en los objetos del Sistema Solar), por un período de tres años (2022-2024)
2. Anne Dutrey (EU - Universidad de Burdeos - Discos circunestelares y observatorios), por un período de dos años (2022-2023)
3. Mario Tafalla (EU- OAN, formación estelar. Nominado para un nuevo nombramiento, ha cumplido un mandato), por un período de tres años (2022-2024)
4. Serena Viti (EU - Universidad de Leiden, ISM a gran escala, formación estelar), por un período de tres años (2022-2024)
5. Hideo Sagawa (EA - Kyoto Sangyo University, ciencia del sistema solar), para un periodo de tres años (2022-2024)

### **Asuntos financieros**

El Directorio de ALMA tomó nota del informe del Comité de Presupuesto de ALMA sobre la ejecución del presupuesto 2021 y los resultados y proyecciones financieras hasta el final del año.

El Directorio también discutió los riesgos y desafíos para el presupuesto 2022 y las medidas para abordar los actuales desafíos macroeconómicos, en particular el aumento del precio del combustible y el debilitamiento del peso chileno.

Finalmente, sujeto al proceso de asignación presupuestaria para el año fiscal 2021 en EE.UU. y Japón y a la aprobación por parte del Consejo de la ESO, el Directorio aprobó el presupuesto de operaciones de ALMA propuesto para 2022 para las actividades del JAO y de los centros de apoyo, los proyectos y el Programa de Desarrollo.

## **ALMA Development Program Update**

The ALMA Board noted the presentation by the ALMA Management Team regarding the status of the ALMA Development Program. This covered the on-going projects and studies, the projects that will be submitted for approval in the near future and a summary of the scope of upcoming calls for development proposals within the three regions.

The Board also noted the presentation related to the ALMA Development Roadmap Implementation Plan and the ongoing activities on the highest-priority Development Program projects as identified in the ALMA's long-term vision, including:

- Ongoing small development project (EU) for completion of the current archive vision
- Investigation of the long baseline case
- Wideband Sensitivity Upgrade status and requirements (including downstream components) and management planning.

Finally, the Board approved the ALMA Band 6v2 project, phase 1 (NA contribution to Development), which will culminate with tests at the ALMA observatory of a production-level prototype and a Critical Design Review. This will be followed by a separate Phase 2 proposal for the construction of 73 upgraded cartridges.

### **Actualización del Programa de Desarrollo de ALMA**

El Directorio de ALMA tomó nota de la presentación del Equipo de Gestión de ALMA sobre el estado del Programa de Desarrollo de ALMA. Esto cubrió los proyectos y estudios en curso, los proyectos que se presentarán para su aprobación en un futuro próximo y un resumen del alcance de las próximas convocatorias de propuestas de desarrollo dentro de las tres regiones.

El Directorio también tomó nota de la presentación relacionada con el Plan de Implementación de la Hoja de Ruta de Desarrollo de ALMA y las actividades en curso sobre los proyectos del Programa de Desarrollo de mayor prioridad, según lo identificado en la visión a largo plazo de ALMA, incluyendo:

- Pequeño proyecto de desarrollo en curso (EU) para completar la visión para el futuro del Archivo actual
- Investigación de posibles ampliaciones de las líneas de base extendidas
- Estado y requisitos de la Mejora de la Sensibilidad de Banda Ancha (incluyendo los componentes posteriores) y planificación de la gestión.

Finalmente, el Directorio aprobó el proyecto ALMA Band 6v2, fase 1 (contribución de NA al desarrollo), que culminará con pruebas en el observatorio ALMA de un prototipo a nivel de producción y una Revisión Crítica del Diseño. Esto será seguido por una propuesta separada de Fase 2 para la construcción de 73 cartuchos mejorados.