

Chile-ESO agreement for ELT

“What is behind the ANID calls?”

M.Bocca, 12 August 2025





Chile-ESO agreement for ELT

ESO-Chile agreement for ELT

Context

- **2011: Chile and ESO signed an agreement for the installation of the ELT.**
 - ..."las Partes declararon su mutuo interés en el desarrollo de proyectos de cooperación en el ámbito científico astronómico, en instrumentación y tecnologías conectadas con la astronomía, en la formación de capital humano avanzado y técnico,..."
 - ...'las Partes se comprometieron a celebrar un Convenio de cooperación científica y tecnológica para desarrollar las tecnologías asociadas al ELT..."
- **2021: Chile and ESO signed¹ the specific agreement for the scientific and technological collaboration in the construction and operations of the ELT.**
 - ANID will be the Chilean Agency in charge of implementing the agreement with ESO

¹ See link provided in the Workshop announcement: <https://www.eso.org/sci/meetings/2025/elt-era.html>

ESO-Chile agreement

The agreement

See BCN:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1176684&idVersion=2022-05-30>

**CONVENIO PARA LA COOPERACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
EN LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL ELT
ENTRE
EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE CHILE
Y
LA ORGANIZACIÓN EUROPEA PARA LA INVESTIGACIÓN
ASTRONÓMICA EN EL HEMISFERIO AUSTRAL (ESO)**

El Gobierno de la República de Chile (en adelante "el Gobierno") y la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (en adelante "ESO"):

Considerando,

Que con fecha 13 de octubre de 2011, se suscribió, en Santiago, el Convenio entre el Gobierno de la República de Chile y la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) relativo a la Instalación del European Extremely Large Telescope, promulgado por Decreto Supremo N° 141, de 2 de noviembre de 2011, del Ministerio de Relaciones Exteriores y publicado en el Diario Oficial de 24 de noviembre de 2012.

Que dicho Convenio fue adoptado en virtud del Convenio entre el Gobierno de la República de Chile y la Organización Europea para la Investigación Astronómica para el Establecimiento de un Observatorio Astronómico en Chile, suscrito el 6 de noviembre de 1963, y del Acuerdo Interpretativo, Suplementario y Modificatorio de este último, suscrito entre las mismas Partes el 18 de abril de 1995, ambos publicados en los Diarios Oficiales de 4 de abril de 1964 y 17 de mayo de 1997, respectivamente.

Que, de conformidad con lo indicado en el artículo cuarto del referido Convenio relativo a la Instalación del European Extremely Large Telescope, en adelante

ESO-Chile agreement for ELT (2021)

Objectives

- 1. ANID, en cumplimiento del presente Convenio, emitirá convocatorias anuales de propuestas para financiar proyectos relacionados con ELT en las áreas de ingeniería, computación y otros, para iniciativas de investigación y desarrollo a ser ejecutadas por investigadores afiliados a instituciones chilenas publicas o privadas.
- 2. De acuerdo con su presupuesto, la ANID buscara contribuir a la implementación de un programa de intercambio como se define en el Articulo Seis.
- 3. La contribución financiera relacionada con los números 1 y 2 de este Articulo, ascenderá **hasta 450.000 EUROS por año**, de conformidad con la disponibilidad presupuestaria de ANID. Dichos recursos podrán ser transferidos y/o ejecutados, una vez que este convenio se encuentre incorporado al ordenamiento jurídico de Chile".

ESO-Chile agreement for ELT (2021)

Details

- Art. 3.1: ESO, en consulta con ANID y de acuerdo con sus objetivos estratégicos, publicará una lista de proyectos prioritarios para ser considerados por los postulantes.
- Art. 1.2: Además de la lista de proyectos prioritarios elaborada por ESO ..., los investigadores de instituciones chilenas ... pueden presentar de manera proactiva proyectos que consideren de interés de ESO.
- Art. 4:
 - 1. ESO hará una contribución anual equivalente a la cantidad aportada por ANID hasta un máximo de 450.000 Euros.
 - 2. ... para financiar hasta dos puestos por año asignados en el Observatorio Paranal.
 - 3. ...financiamiento del programa de intercambio ... con la suma de 50.000 euros al año.

ESO-Chile agreement for ELT (2021)

Details

- Art. 5.10:
 - Para fomentar el desarrollo del capital humano avanzado en la Región de Antofagasta y siempre que se identifique un mismo candidato idóneo, **al menos uno de los puestos** mencionados en este Artículo dentro de un periodo de dos años. **será llenado por un postulante de una institución ubicada en la Región de Antofagasta**

ESO-Chile agreement for ELT (2021)

In summary

- Main purpose is to **develop human competences** for the ELT era: people able to contribute in academia or industry to future ELT-related projects (instruments, maintenance and operations), and people qualified to work at ELT in the future
- ESO collaborates with ANID in 2 ways with the principle of matching funds:
 - **Positions (2)** funded per year to train young professionals in astro-engineering
 - Rolling positions, 1+1 year, ESO staff (duty station at ESO or Chilean Institution if desired)
 - Up to 400 kEUR/year (~100 kEUR/position, sum of direct and indirect costs)
 - **Exchange programme** to acquire experience in Europe (ESO or institutions associated to ESO, e.g. Consortia building instrumentation for ESO)
 - Up to 50 kEUR/year, selection mechanism still TBD

Agreement implementation

Agreement implementation 2025-2026

Looking forward

- ANID fund
 - Currently proposed through 3 IDeA instruments
 - Evaluating other instruments if necessary
- ESO positions
 - Currently to support the same projects selected by ANID
 - Evaluating a 1-year trainee engineer program as alternative/complement
- ESO exchange
 - Definition in short-term, and implementation planned in 2026

Connect with ESO



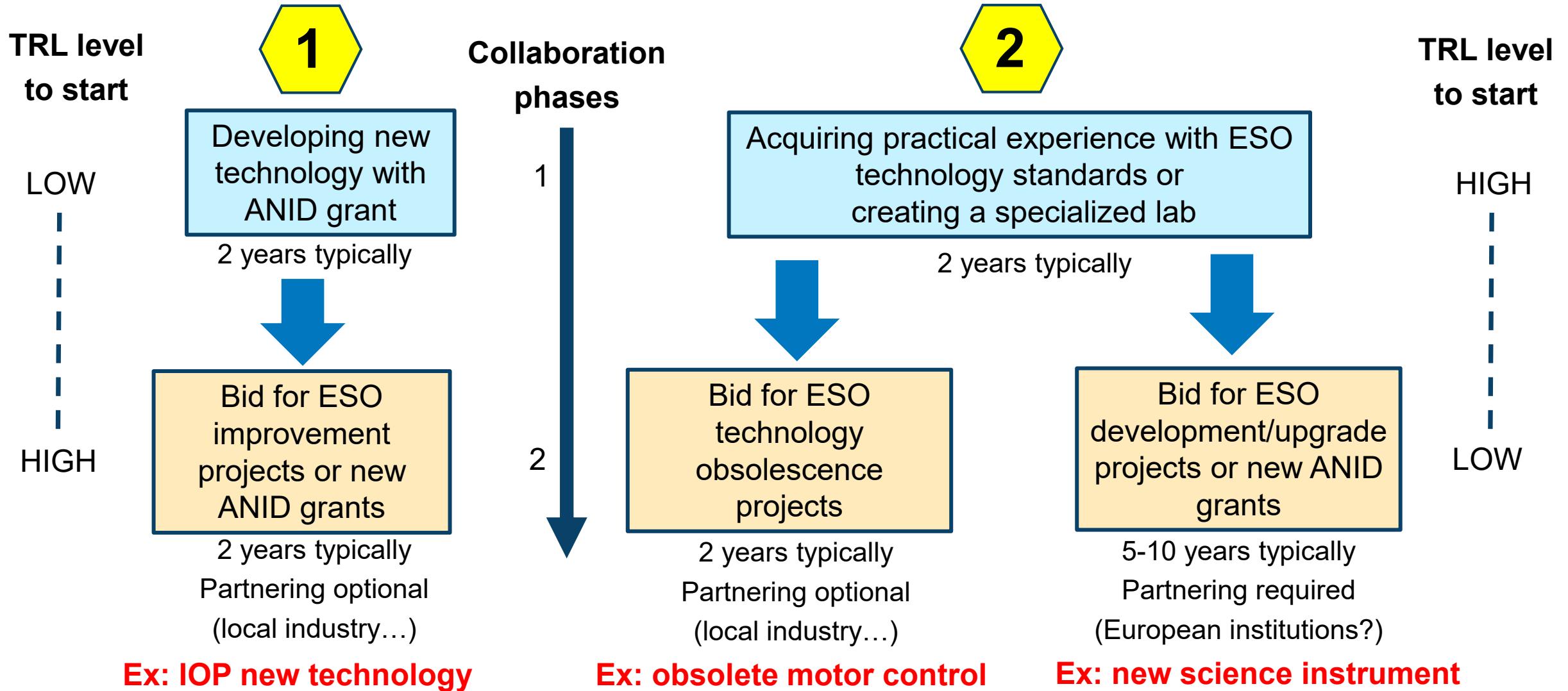
Thank you!

Maxime Bocca
mboccas@eso.org

-  @ESOAstronomy
-  @esoastronomy
-  @ESO
-  european-southern-observatory
-  @ESObservatory



Possible roadmaps (ANID grant)



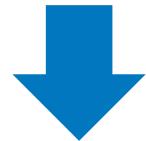
Possible roadmaps (ESO positions)

1 Support program

Developing new technology with ANID grant and ESO positions

2 years typically

2/year



Engineer is trained for future astro-engineering jobs

Pool of astro-engineering technical expertise in Chile

2 Talent program

ESO ELT trainee engineer program (Paranal/Garching)
Post-grad level

1 year only

2/year



Engineer is trained for future astro-engineering jobs