



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT

Nombre Proceso	Configuración y puesta en producción
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de Sistemas Operativos - Prueba y puesta en marcha de subsistemas de coprocesadores (TESLA, PHI) - Instalación y configuración de storage - Instalación de aplicaciones específicas - Instalación de herramientas de monitoreo
Proveedor/Empresa	Fondecyt regular #1130949
Condiciones Técnicas	Esta solución debe ser implementada por un ingeniero capacitado que disponibilice el equipamiento para el grupo de trabajo.
Costo (incluye IVA)	2000000

4.5 Capacitación

Capacitación para operación equipos 1

Nombre Equipo	servidores
Descripción Capacitación	ejecución de simulaciones con FARGO3D
Tipo de Usuario	investigadores del centro
Nombre de persona(s) que será(n) capacitada(s)	Sebastian Pérez Matías Montesinos Simón Casassus Notar: autoaprendisaje, ya tenemos experiencia con FARGO3D (2 publicaciones usan FARGO2D).
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Universidad de Chile valorizado
Costo (Incluye IVA)	2500000

4.6 Mantenición (*)

Mantenición 1

Nombre Equipo	servidores
Descripción Plan de Mantenición	La mantención de los servidores requiere de los servicios de un administrador de sistemas con experiencia. Para las labores de mantención y explotación de sistemas el Núcleo Milenio de Discos Protoplanetarios cuenta con el apoyo del Sr. Victor Moral, Ingeniero Civil en Computación de la Universidad de Chile. El período considerado es de 24 meses.
Proveedor/Institución responsable de capacitación	Núcleo Milenio de Discos Protoplanetarios
Costo (Incluye IVA)	5000000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	servidores
Horas de uso total (mes)	720
Uso interno (% del total)	100
Uso externo (% del total)	0
Descripción Usuario Interno	Investigadores del Núcleo Milenio de Discos Protoplanetarios (MAD), o bien de estudiantes guiados por el MAD.
Descripción Usuario Externo	No hay.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

--	--

Nombre del indicador	Publicaciones
Descripción del indicador	Número de publicaciones ISI con agradecimientos al proyecto FONDEQUIP.
Línea base	Al menos 4 publicaciones ISI
Meta u objetivo	4 publicaciones ISI en dos años sobre resultados directos del cluster. Además, el cluster GPU permitirá complementar un número significativo de publicaciones observacionales ALMA con simulaciones hidrodinámicas.
Intervalo de tiempo que mide	Dos años
Medio de verificación	publicaciones ISI con agradecimientos al proyecto FONDEQUIP.
Supuestos	Tiempo de entrega del equipo de 1 mes.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Número de proyectos de investigación con participación de estudiantes.
Línea base	No existente
Meta u objetivo	4 tesis de pre o postgrado
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	cursos de investigación o tesis inscritas
Supuestos	disponibilidad de estudiantes en FCFM.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Colaboraciones Nacionales
Descripción del indicador	Publicaciones o tesis conjuntas con investigadores externos al DAS.
Línea base	1
Meta u objetivo	4 publicaciones y/o tesis conjuntas con miembros de otros departamentos.
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	número de publicaciones conjuntas, o número de tesis
Supuestos	existencia de colaboraciones nacionales a través del núcleo MAD/ICM.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Colaboraciones Internacionales
Descripción del indicador	número de publicaciones o tesis con la participación de investigadores en instituciones fuera de Chile.
Línea base	2
Meta u objetivo	4 publicaciones o tesis en dos años.
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	número de publicaciones o tesis
Supuestos	existencia de colaboraciones internacionales.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Líneas de Investigación derivadas
Descripción del indicador	visualización de datos y de las simulaciones
Línea base	0
Meta u objetivo	producir herramientas para la visualización de datos ALMA y de las simulaciones producidas por el servidor.



**Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT**

Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	número de figuras en publicación
Supuestos	existencia de publicaciones derivadas del proyecto.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Otro
Indicador Opcional	Visualizaciones para Extensión
Descripción del indicador	La formación planetaria es un tópico llamativo y reciente en astrofísica. El cluster GPU proveerá simulaciones 3-D de gran detalle y sin precedentes, que se traducirán en material de gran contenido visual para la extensión de la investigación realizada.
Línea base	AATS 2013-2014
Meta u objetivo	Este grupo humano ha liderado un gran número de actividades de extensión apoyadas por visualización de simulaciones 2-D. En el 2013 se realizó una obra en conjunto con el Museo de Arte Contemporáneo, basada en simulaciones 2-D de formación planetaria. Esta experiencia, de carácter inmersivo, buscó comunicar los nuevos descubrimientos en formación planetaria a través de un plano creativo y novedoso. 3000 personas visitaron la obra durante el mes de Noviembre.
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	generación de visualizaciones para extensión
Supuestos	publicación de artículos con resultados llamativos para el público general