



# Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico - FONDEQUIP



CONICYT Ministerio de Educación

V Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano y Equipamiento para la Región de Atacama

**FONDEQUIP 2016** 

Gobierno de Chile

- Programa FONDEQUIP
- Bases Concursales
- Aspectos relevantes Postulación

Mayo-Junio 2016

## 1.FONDEQUIP



Programa que financia la **Adquisición y/o actualización** de equipamiento científico y tecnológico.

• ¿Que es FONDEQUIP?

- $\sqrt{}$  Equipamiento con costo superior a 100M(\$)
- √ CONICYT Aporta hasta 220M(\$) \*Proyecto puede ser mayor

¿Cuanto financia este concurso?

## 1.FONDEQUIP - ATACAMA



Financia la **Adquisición y/o actualización** de equipamiento científico y tecnológico **Regional** con el apoyo del **Programa Regional** de CONICYT.

¿Cómo se define o diferencia este Concurso?

- $\sqrt{}$  Equipamiento con costo superior a 30M(\$)
- √ CONICYT Aporta hasta 80M(\$) \*Proyecto puede ser mayor
- √ Los aportes provienen del FIC-R Atacama
- ¿Cuanto financia este concurso?

# 1.FONDEQUIP



√ Requiere 50 % cofinanciamiento del costo del ítem "Equipamiento": 20% pecuniario (como mínimo), el resto, no pecuniario.

• ¿Cuál es el requisito de este financiamiento?

Universidades Acreditadas por la CNA.

• ¿Quién puede postular?

Nace en 2012:4 concursos, 794 postulaciones, 191 proyectos adjudicados.

• ¿Historia?

## 1.FONDEQUIP - ATACAMA



- √ Esta convocatoria **no requiere** cofinanciamiento por parte de la Institución.
  - ¿Cuál es el requisito de este financiamiento?
- √ Universidades Acreditadas por la CNA.
- √ Otras instituciones nacionales de investigación, públicas o privadas, como Centros o Institutos de Investigación Científica.
- \* En ambos casos, deben contar con, al menos, una sede en la región de Atacama.
  - ¿Quién puede postular?

## 1.FONDEQUIP - ATACAMA



- √ Factor Humano.
- √ Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica
- √ Sustentabilidad: agua, energía y medio ambiente
- √ A su vez, las iniciativas deberán propender a la generación de un impacto directo en todos o algunos de los sectores productivos priorizados ya sea a nivel comunal, provincial o regional en: Agricultura, Acuicultura y Pesca, Turismo de Intereses Especiales, y Minería.
- ¿Cuáles son las temáticas regionales?
- √ Puede postular, no existe impedimento.
- CC adjudicado en concurso anterior "EQUVII"

# 1.FONDEQUIP



## Objetivos

√ Fomentar el desarrollo científico del país, mediante el apoyo financiero a Instituciones para la adquisición y/o actualización de equipamiento científico y tecnológico mediano, incluyendo su traslado, instalación y acceso.

✓ **Promover** la cooperación intra e inter-institucional entre grupos de investigación que garanticen el uso eficiente del equipamiento.

√ Incentivar el uso compartido del equipamiento, para dar solución a los desafíos de más de un proyecto de investigación.

√ Fortalecer el desarrollo científico y tecnológico regional.

# 1. FONDEQUIP



# Números

	Grupos de Equipamiento	N° Proyectos
1.	Cromatógrafos y Espectrómetros	50
2.	Equipamiento de informática	4
3.	Instrumentos Bioanalíticos	36
4.	Microscopios y Difractómetros	40
5.	Equipos de Procesamiento y ensayo de Materiales	28
6.	Otros	33
	Total general	191

✓ Presupuesto 2016 -> 5.283(M\$)





## Puntos fundamentales

√ Las postulaciones son institucionales, la Institución designa a un Coordinador(a) Científico(a) –CC-, quien es la contraparte de CONICYT.

√ La Institución Beneficiaria será aquella que se adjudique el proyecto de Equipamiento Científico, la receptora de los recursos adjudicados y será la propietaria del equipamiento adquirido.

 $\checkmark$  La Institución puede presentar más de una propuesta a través de más de un CC. (Un CC -> una propuesta).

√ Coherencia con estrategia institucional de investigación



## Puntos fundamentales

√ El CC **Gestionará** la adquisición, instalación, puesta en marcha y operación del equipo adquirido. **Supervisará y controlará** el desarrollo de la iniciativa en términos científicos, técnicos y financieros.

✓ El CC debe desempeñarse en la Institución Beneficiaria y **velará** por la obtención de los resultados esperados y del uso eficiente del equipo. No debe tener un proyecto adjudicado FONDEQUIP 2015.

#### \*\*\*NO APLICA PARA FONDO REGIONAL\*\*\*

√ Uso compartido para **varias investigaciones/proyectos** dentro de la institución.

Acceso al equipamiento para instituciones externas.

√ No hay evaluación curricular.

## **Financiamiento**



Dispositivo que cumple, de forma autónoma o por sí solo, todas las funciones para lo cual fue diseñado o creado.

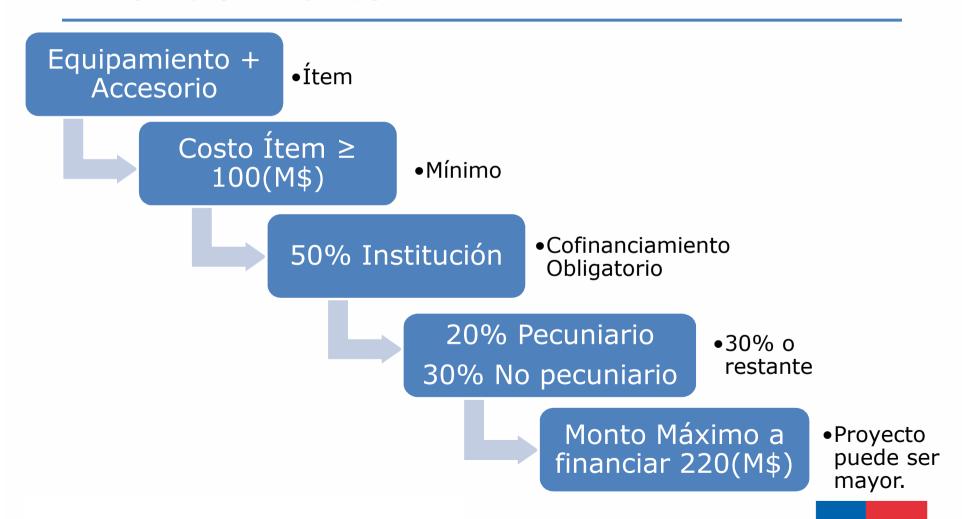
¿Como definimos "Equipo Principal"?

Cualquier mecanismo, equipo, parte, aparato o dispositivo acoplable, integrable o ensamblable, ya sea en forma física o remota, al Equipo Principal, que tiene la capacidad de ampliar o mejorar su funcionamiento.

• ¿Como se define Accesorio?

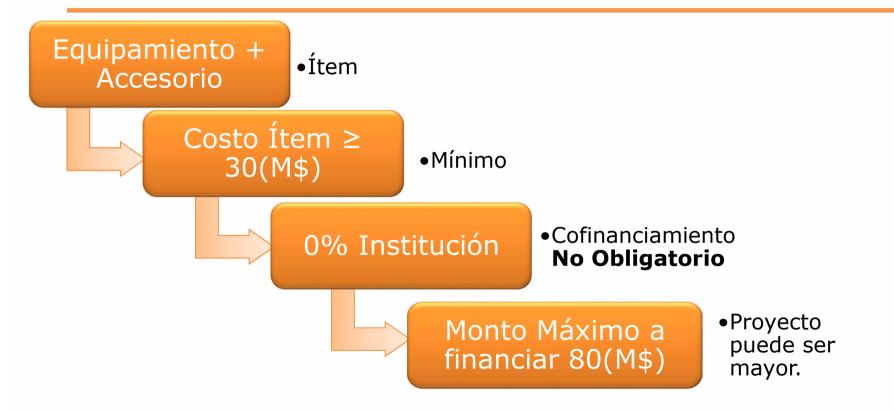


## Financiamiento





## Financiamiento - Atacama



# 2. BASES Financiamiento



Ítem	Sub-ítem	Financiamiento
Equipamiento	Equipo Principal Accesorio(s)	
Traslado e Instalación	Traslados y seguros de traslado Instalación y Puesta en Marcha Adecuación de infraestructura y/o habilitación de espacios Mantención, Garantías y Seguros	CONICYT y/o Institución
Operación	Capacitación  Gastos de Operación y Administración	Institución

- ✓ Sub-ítem Mantención, debe contar con Presupuesto (obligatorio)
- ✓ A ejecutar en 18 meses (duración de los proyectos).



# CONICYT Ministerio de Educación Gobierno de Chile

## Financiamiento - Atacama

Ítem	Sub-ítem	Financiamiento	
Equipamiento	Equipo Principal	CONICYT o	
Lquipaimento	Accesorio(s)	Institución	
	Traslados y seguros de traslado		
Traslado e	Instalación y Puesta en Marcha	CONICYT o	
Instalación	Adecuación de infraestructura y/o	Institución	
Instalación	habilitación de espacios		
	Mantención, Garantías y Seguros		
	Capacitación	CONICYT	
Operación	Gastos de Operación y Administración	CONICYT o Institución	

- ✓ Sub-ítem Mantención, debe contar con Presupuesto (obligatorio)
- ✓ A ejecutar en 18 meses (duración de los proyectos).





## Criterios de Evaluación

## 40% 1. Justificación Científica-Técnica de la Propuesta en el Marco Institucional Claridad y coherencia del equipamiento solicitado con las actividades de investigación y/o desarrollo experimental del área de investigación que la Institución desea apoyar. Uso compartido del equipamiento (N° de proyectos o investigaciones vigentes 2. que se vincularán al equipamiento solicitado). Existencia y coherencia de Laboratorios y de recursos humanos (personal técnico, administrativo, entre otros necesarios), asociados al área donde se solicita el equipamiento Justificación de la necesidad del equipamiento solicitado en relación con los equipos existentes en la Institución y/o en otras entidades.



## Criterios de Evaluación

#### **40%** 2. Aporte Estratégico de la Institución

- Justificación Estratégica del equipamiento solicitado. (Se considerará si su Institución cuenta con Acreditación en Investigación y/o Post grado de la Institución por la Comisión Nacional de Acreditación y nº de años desde la última evaluación).
- Plan Institucional de uso y acceso del equipamiento solicitado. Considera el Apoyo a la investigación cooperativa intra e inter institucional (se requiere al menos un 10% del tiempo disponible de uso del equipamiento destinado para uso externo a la Institución Beneficiaria).
- Coherencia y justificación entre los recursos solicitados a CONICYT y los aportados por la Institución. Se considerará el plan de instalación, puesta en marcha, operación y mantención del Equipamiento solicitado.



## Criterios de Evaluación

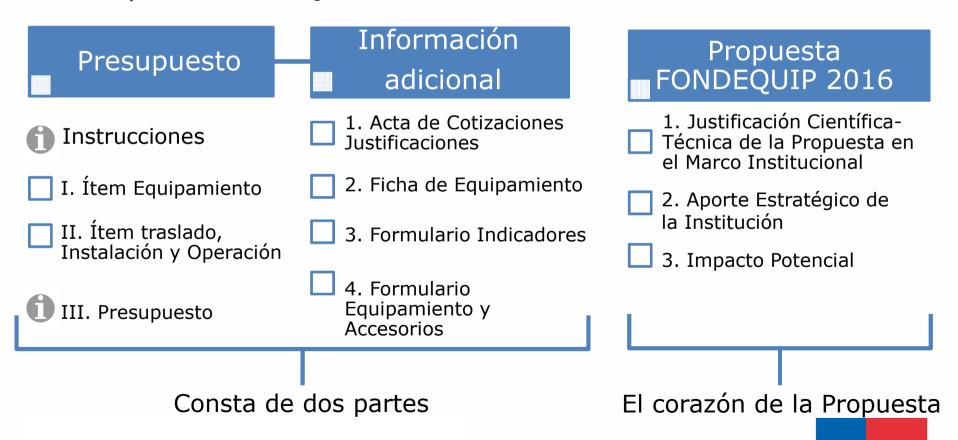
#### **20%** 3. Impacto Potencial de la Propuesta

- 1. Potencial impacto y nuevo conocimiento a generar con el uso del equipamiento solicitado.
- **2.** Desarrollo de líneas de investigación derivadas.
- **3.** Fomento a la interacción con investigadores(as) extranjeros(as).
- **4.** Apoyo a la formación y entrenamiento de estudiantes de pre y post grado.
- **5.** Otros aspectos

# CONICYT Ministerio de Educación Gobierno de Chile

# Documentos postulación

- 1. Presupuesto e Información Adicional
- 2. Propuesta FONDEQUIP 2016



# CONICYT Ministerio de Educación Gobierno de Chile

# Documentos postulación

- 3. Carta de Compromiso Institucional
- 4. Carta Participación Externa
- 5. Dos (2) cotizaciones de Equipo (subir en formato PDF), si no existen dos, **justificación fundada** (ver bases).
- ✓ Los proyectos con documentos incompletos quedan inadmisibles.
- ✓ El postulante debe asegurarse que:
  - -No falte **información** en ningún documento.
  - -No suba un documento en blanco.
  - -Los documentos estén firmados por quién corresponde.

\*Incorporar **placa de metal** para el equipo o laboratorio, señalando que éste tuvo financiamiento de FONDEQUIP y el código del Proyecto\*





# Documentos postulación-Atacama

- 1. Justificación Científica-Técnica de la Propuesta.
- 2. Impacto Potencial de la Propuesta.
- 3. Aporte estratégico de la institución.
- 4. Equipamiento solicitado.
- 5. Indicadores.
- 6. Presupuesto.
- 7. Identificación del Proyecto.
- 8. Acta de Cotizaciones Justificaciones.
- 9. Carta de Compromiso Institucional.
- 10. Acta de Cotizaciones Justificaciones.

# CONICYT Ministerio de Educación Gobierno de Chille

# Fechas y Recordatorios

Proceso	Fecha tentativa
Inicio postulaciones	Jueves <b>05 de mayo</b> 2016 12:00:00 hrs.
Fin postulaciones	Martes <b>21 de junio</b> 2016 12:00:00 hrs.
Evaluación	Julio – Agosto 2016
Adjudicación	Agosto 2016
Firma de convenios	Septiembre 2016
Inicio proyectos (\$)	Octubre-Noviembre 2016

- ✓ Una vez cerrado el concurso, no es posible: modificar, complementar, adjuntar información (Es exclusiva responsabilidad de quien postula).
- ✓ Mas información <u>www.conicyt.cl/fondequip</u>
- ✓ Sistema de postulación <a href="https://auth.conicyt.cl/">https://auth.conicyt.cl/</a>



## Fechas y Recordatorios-Atacama

Proceso	Fecha tentativa
Inicio postulaciones	Martes <b>03 de mayo</b> 2016 12:00:00 hrs.
Fin postulaciones	Jueves <b>16 de junio</b> 2016 12:00:00 hrs.
Evaluación	Julio – Agosto 2016
Adjudicación	Agosto 2016
Firma de convenios	Septiembre 2016
Inicio proyectos (\$)	Octubre-Noviembre 2016

- ✓ Una vez cerrado el concurso, no es posible: modificar, complementar, adjuntar información (Es exclusiva responsabilidad de quien postula).
- ✓ Mas información <u>www.conicyt.cl/regional</u>
- ✓ Sistema de postulación <a href="http://spl.conicyt.cl/">http://spl.conicyt.cl/</a>







# Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico - FONDEQUIP



CONICYT Ministerio de Educación

V Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano FONDEQUIP 2016

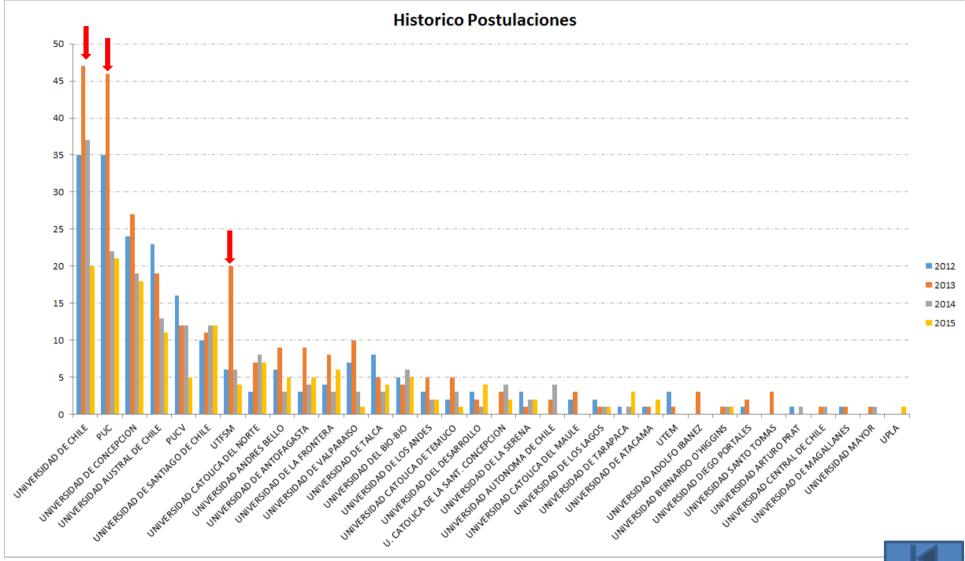
Gobierno de Chile

- Programa FONDEQUIP
- Bases Concursales
- Aspectos relevantes Postulación

Mayo-Junio 2016

#### 3.1 Postulaciones





cromatografos y espectrometros: Equipamientos científicos utilizados para la separación de distintas sustancias a efectos de medición. Incluye Cromatógrafos de Gases, Cromatógrafos Líquidos, Espectrómetros de Masa. Espectrómetros de Resonancia Magnética Nuclear, entre otros.

equipos de hardware utilizados para almacenamiento y procesamiento de datos. Ejemplo: Cluster, Servidores de Red y Banco de Datos. Plotters de impresión.

control, desarrollo, evaluación y análisis aplicados a muestras provenientes del área biológica. El equipamiento considerado en esta categoría es de carácter diverso: Secuenciadores de ADN, Autoanalizador de Bioquímica Clínica, Magnetoencefalógrafo, PCR,

destinados a aumentar la imagen de los objetos. Incluye diferentes tipos de Microscopios tales como: Microscopio Confocal, Microscopio de Fluorescencia, Microscopio Electrónico Barrido, Microscopio de Fuerzas Atómicas, entre otros.

(INDUSTRIAL O A ESCALA DE LABORATORIO): Equipamiento de procesamiento de materias primas, maquinaria y herramientas necesarias para la fabricación de manufactura y/o tratamiento de muestras de análisis en laboratorio. A modo de ejemplo incluye: Gabinetes de Pulverización, Electrohilatura, Rectificadoras de GRUPO Engranes, Cosechadoras Experimentales, Autoclaves, Hornos de

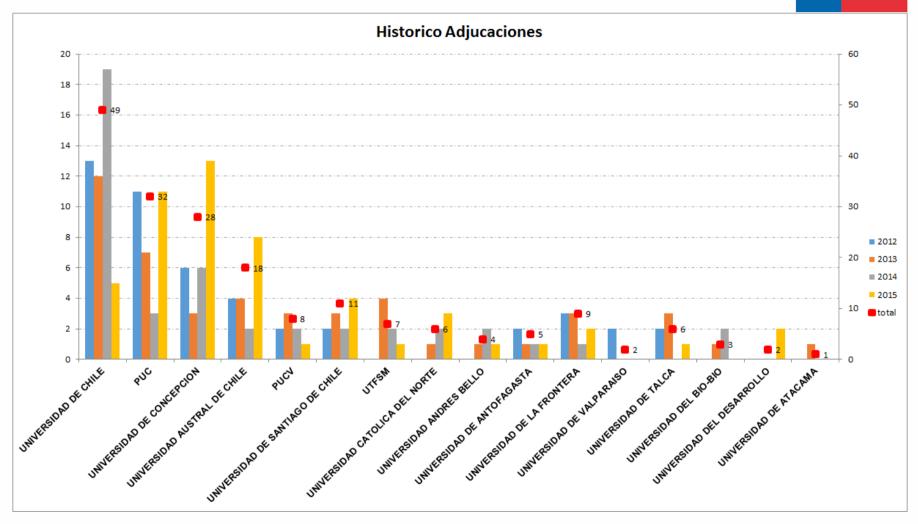
clasificados en ninguna de las categorías anteriores. El conjunto "otros" está compuesto por una variedad de equipos que incluye, Robots, Túnel de viento. Vehículos. Georadar, entre otros elementos.



Gobierno de Chile

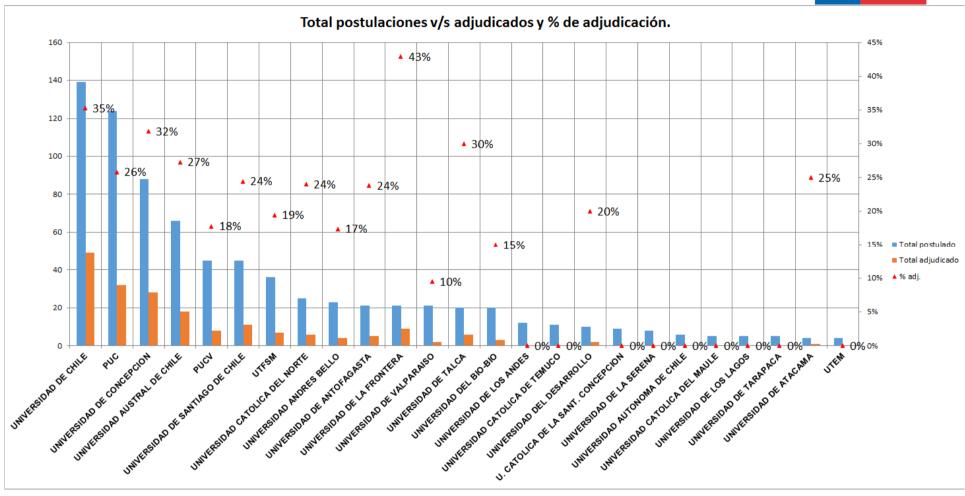
## 3.2 Adjudicados





### 3.2 Adjudicados

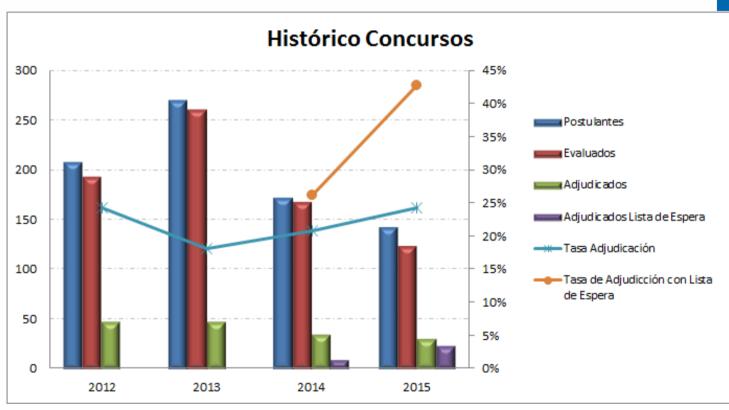




- Se han omitido de este gráfico Universidades con menos de 3 postulaciones: UAI, UBO, UDP, UST, UAPRAT, UCENTRAL, UMAG, UMAYOR, UPLA.

#### 3. Concursos





- ✓ Baja en postulaciones debido a:
  - Apertura simultanea con Regular de Fondecyt. (2014-2015)
  - Aumento en el costo de los equipos a financiar (2015)
- ✓ Baja se concentró en UCH, PUC, UTFSM.





## 4. Presupuesto





- ✓ Alza en presupuesto 2014 y 2015 gracias a reasignación presupuestaria.
- ✓ En el 2015 se reasignaron M\$3.869 desde Becas Nacionales y Cooperación Internacional

#### 5. Concurso 2015 - Evaluación



Criterios de Evaluación	2015
Justificación Cientifica-Tecnica de la	40%
Propuesta en el Marco Institucional	40%
Aporte Estratégico de la Institución	40%
Impacto Potencial de la Propuesta	20%

- Claridad y coherencia del equipamiento
- Uso compartido
- Coherencia Laboratorios y recursos humanos
- Justificación necesidad equipamiento
- Plan institucional de uso.
- Coherencia entre recursos propios y solicitados.
- Acreditación, numero de años, Investigación.
- Potencial Impacto y nuevo conocimiento.
- Desarrollo líneas de investigación derivadas.
- Fomento interacción con investigadores extranjeros.
- Apoyo formación pre y post.

## 6. Concurso 2015 - Adjudicados

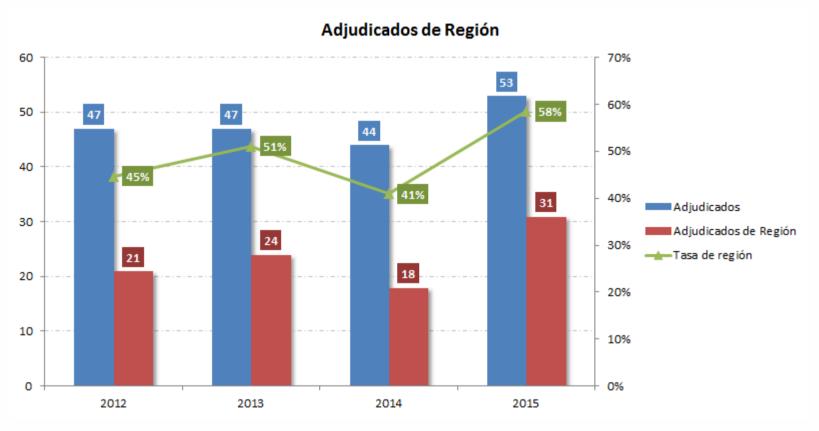


Universidad	Regular		Lista de Espera		Total	
	Proyectos	Monto proyectos	Proyectos	Monto proyectos	Proyectos	Monto proyectos
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN	7	1.120.188.566	6	931.195.594	13	2.051.384.160
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	7	1.285.227.329	4	686.590.437	11	1.971.817.766
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE	4	661.505.095	4	677.472.873	8	1.338.977.968
UNIVERSIDAD DE CHILE	4	668.758.953	1	199.768.000	5	868.526.953
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	3	571.528.000	1	199.931.996	4	771.459.996
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	2	354.252.581	1	142.038.744	3	496.291.325
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO			2	396.128.356	2	396.128.356
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA			2	327.592.063	2	327.592.063
UNIVERSIDAD NACIONAL ANDRÉS BELLO			1	200.000.000	1	200.000.000
UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	1	200.000.000			1	200.000.000
UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	1	181.911.440			1	181.911.440
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	1	121.048.896			1	121.048.896
UNIVERSIDAD DE TALCA			1	84.201.048	1	84.201.048
Total general	30	5.164.420.860	23	3.844.919.110	53	9.009.339.971

✓ 57% del total de proyectos (30/53) corresponden a Universidades de regiones, equivalente al 53% del monto total adjudicado (4.801/9.009).

## **Tipos de Equipamiento Adjudicado**











GRUPOS DE EQUIPAMIENTO 2015 - ADJUDICADO/NO ADJUDICADO					
Grupos de Equipamiento	Adj.	No Ad.	Total	%	
Cromatógrafos y Espectrómetros	14	24	38	37%	
Equipamiento de informática	3	3	6	50%	
Equipos de Procesamiento y ensayo de Materiales	7	8	15	47%	
Instrumentos Bioanalíticos	12	9	21	57%	
Microscopios y Difractómetros	8	17	25	32%	
Otros	9	9	18	50%	
Total general	53	70	123	43%	

Adjudicados x Área (2014 y 2015)					
Año / Area OECD	Adj.	No Adj	Total	% adj.	
2014	44	124	168	26%	
CIENCIAS AGRÍCOLAS	2	6	8	25%	
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	9	15	24	38%	
CIENCIAS NATURALES	25	63	88	28%	
CIENCIAS SOCIALES		3	3	0%	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	8	37	45	18%	
2015	53	70	123	43%	
CIENCIAS AGRÍCOLAS	7	3	10	70%	
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	9	15	24	38%	
CIENCIAS NATURALES	23	25	48	48%	
CIENCIAS SOCIALES	2		2	100%	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	12	27	39	31%	
Total general	97	194	291	33%	

