

Resultados del Primer Relevamiento Nacional de equipos de Laboratorios dedicados a la Investigación Científica y Tecnológica en Paraguay - Año 2016

PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA– PROCIENCIA

Componente I. Fomento a la Investigación Científica

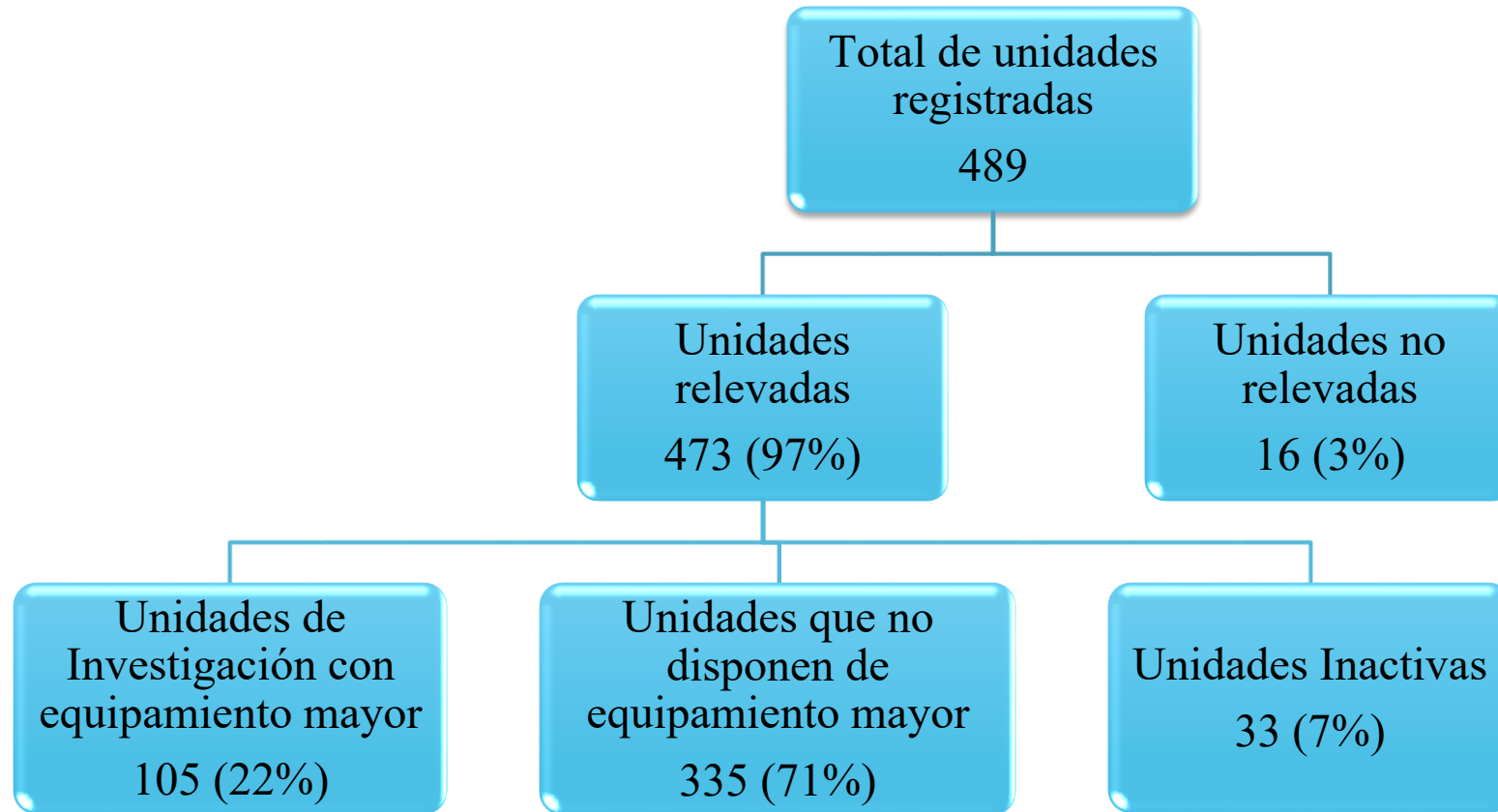
***Asunción – Paraguay
Año 2017***



Objetivos de la iniciativa de fortalecimiento de la Infraestructura para I+D

- Crear un banco de información que se constituya en un inventario del Parque de Equipos de Laboratorios dedicados a la investigación científica y tecnológica en el País.
- Identificar las necesidades en dicho ámbito.
- Proporcionar la información para la toma de decisiones.
- Fortalecer la infraestructura científico-tecnológica nacional existente.
- Diseñar instrumentos para la renovación, ampliación y racionalización de la infraestructura.
- Alcanzar niveles de excelencia.
- Disminuir la brecha con otros países de la región.

Unidades de investigación que fueron registradas para el relevamiento de datos. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

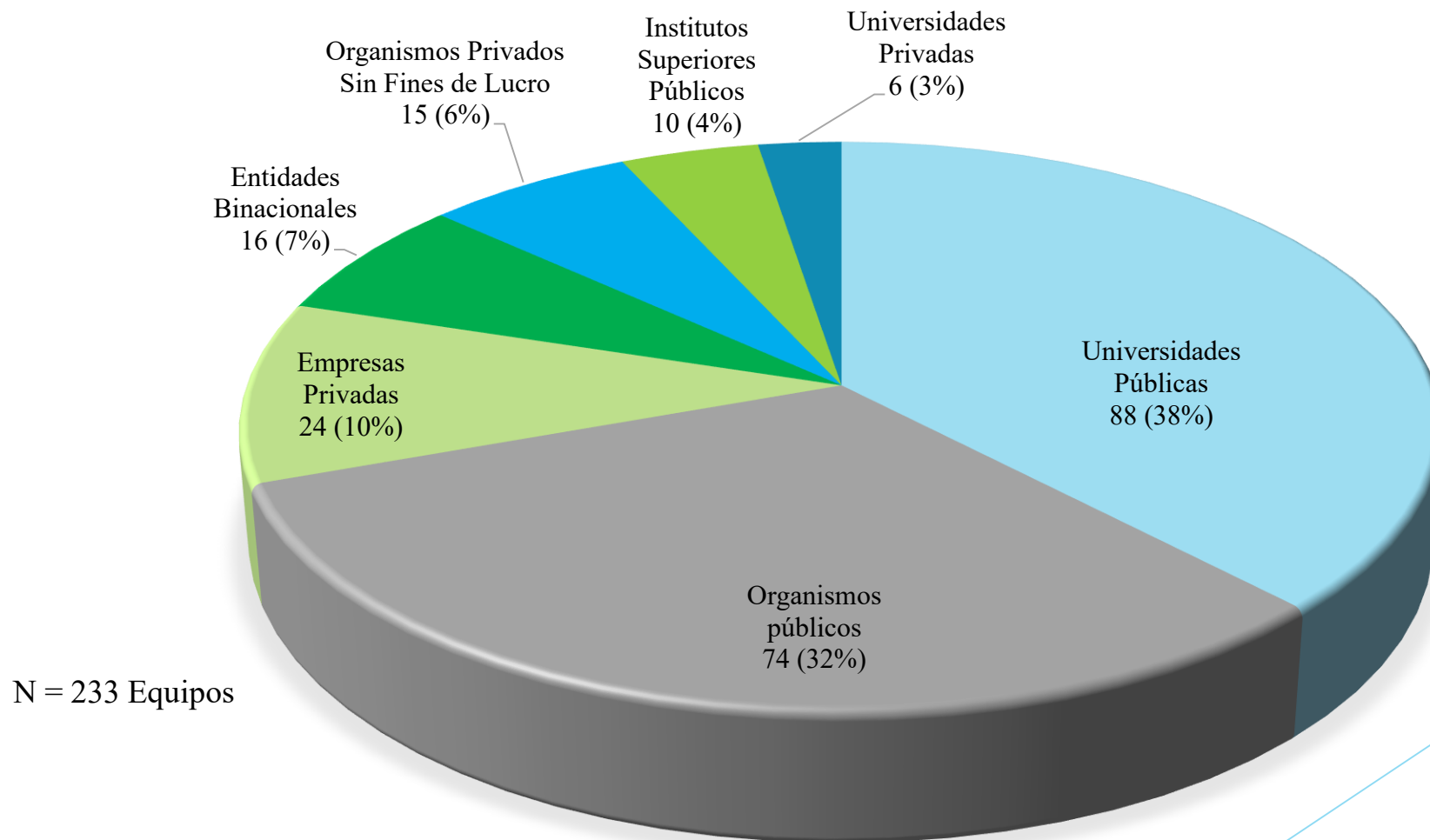
Unidad de Investigación: Es la mínima unidad administrativa de cada una de las instituciones abarcadas por el relevamiento, que entre sus actividades realice I+D.

Unidades Inactivas: Son las unidades que no realizan I+D, solo realizan actividades científicas y tecnológicas distintas a I+D.

Dónde están y quienes usan los equipos

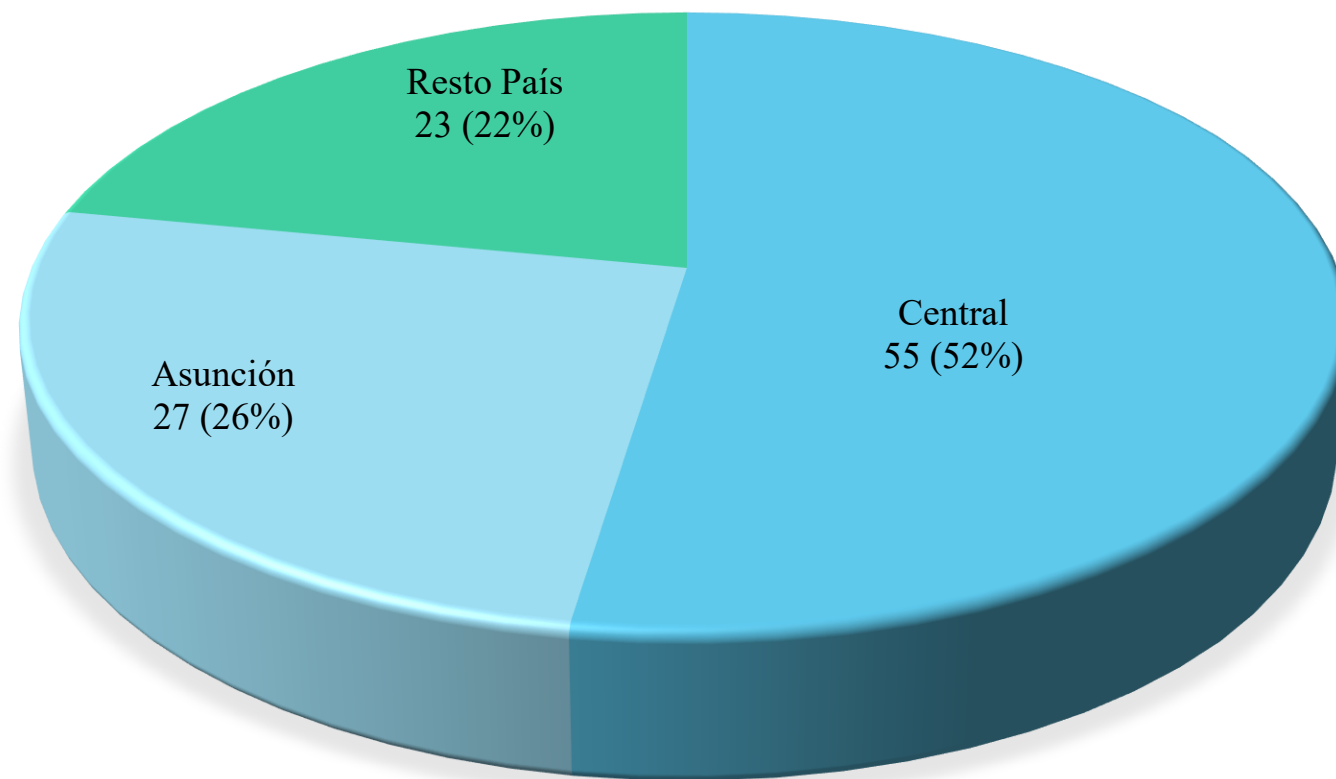
- Existen 233 equipos con costo de adquisición igual o superior a 20.000 dólares distribuidos en 105 unidades de investigación en instituciones públicas y privadas.
- 32% de los equipos son Instrumentos Bioanalíticos.
- 74% de las 105 unidades de investigación con equipamiento mayor pertenecen al sector Gobierno.
- 78% del equipamiento mayor registrado está localizado en Asunción y el departamento Central.
- 50% de las 105 unidades de investigación con equipamiento mayor cuenta con al menos un Investigador categorizado por el PRONII.

Distribución del equipamiento mayor según tipo de Institución. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

Distribución del equipamiento mayor según ubicación geográfica. Año 2016

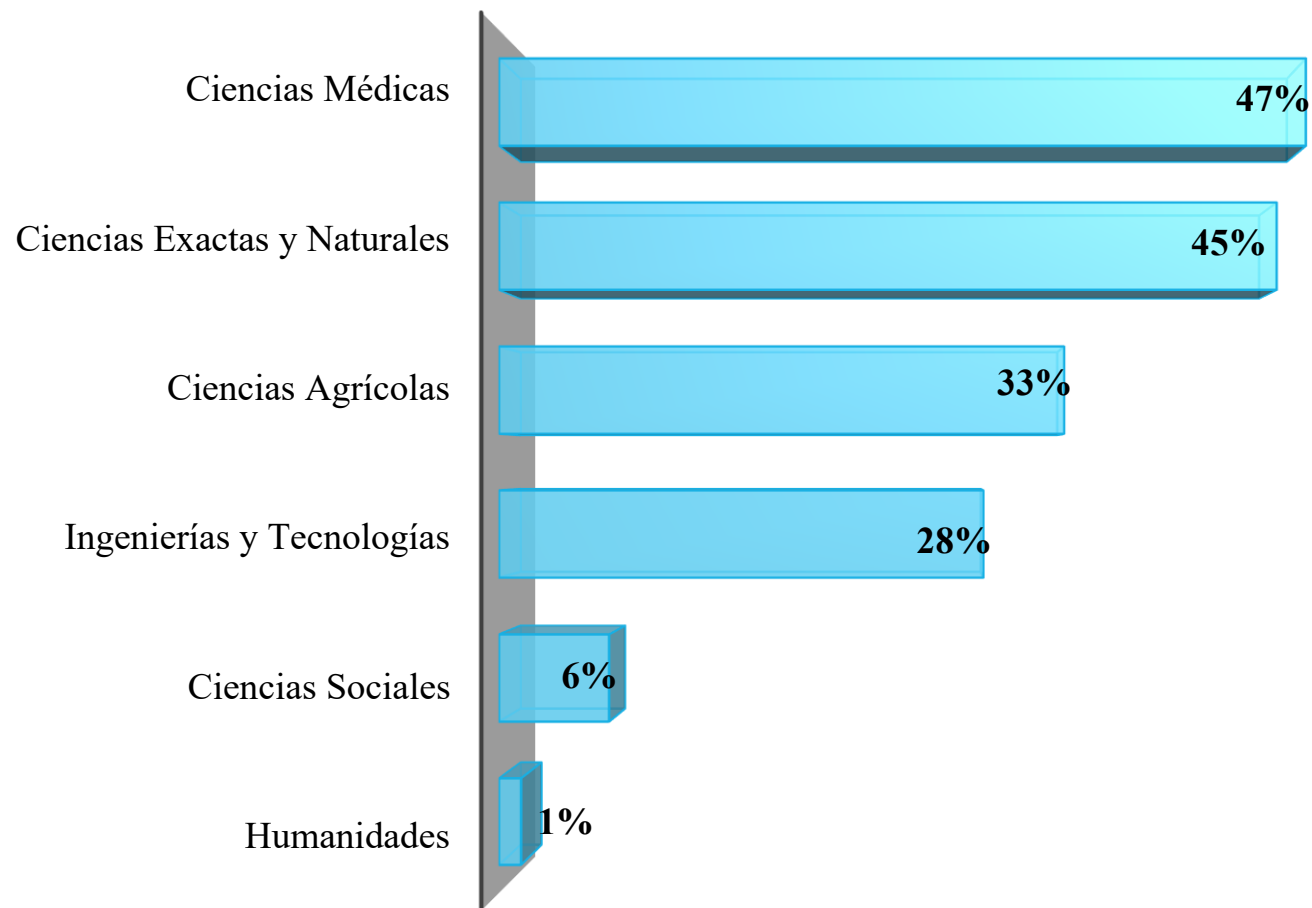


Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

N = 105 Unidades de Investigación

Resto País: Alto Paraná, Itapúa, Cordillera, Caaguazú, San Pedro, Concepción y Canindeyú.

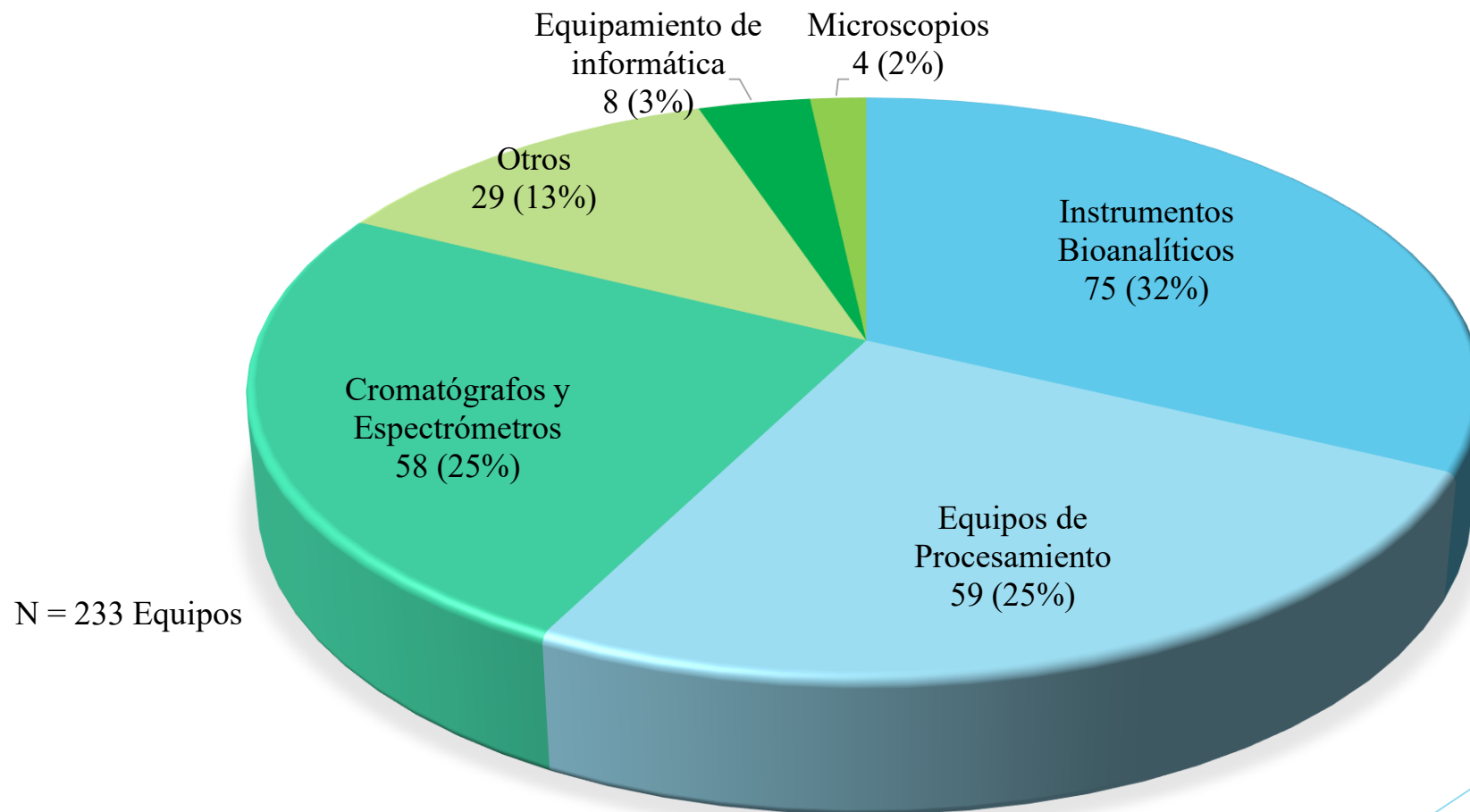
Distribución del equipamiento mayor según área de la ciencia en el cual aporta. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

Precisiones sobre el gráfico: La suma de los porcentajes no coincide con el 100% porque corresponde a una respuesta múltiple.

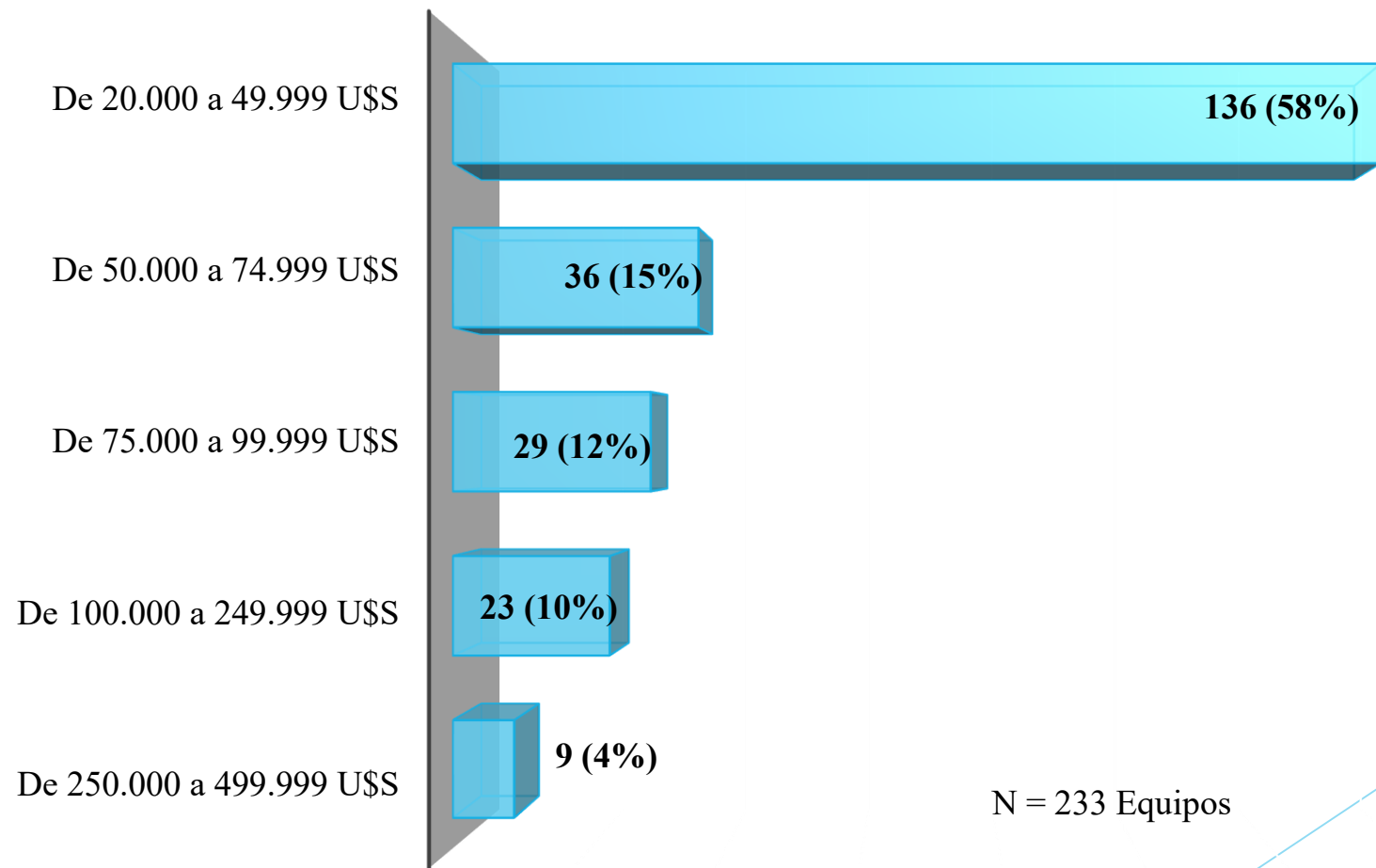
Distribución del equipamiento mayor según tipo de equipo. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

Otros: Tunel de viento, Medidor Hidroacústico Doppler, Tomógrafo de coherencia Óptica, Estación meteorológica, etc.

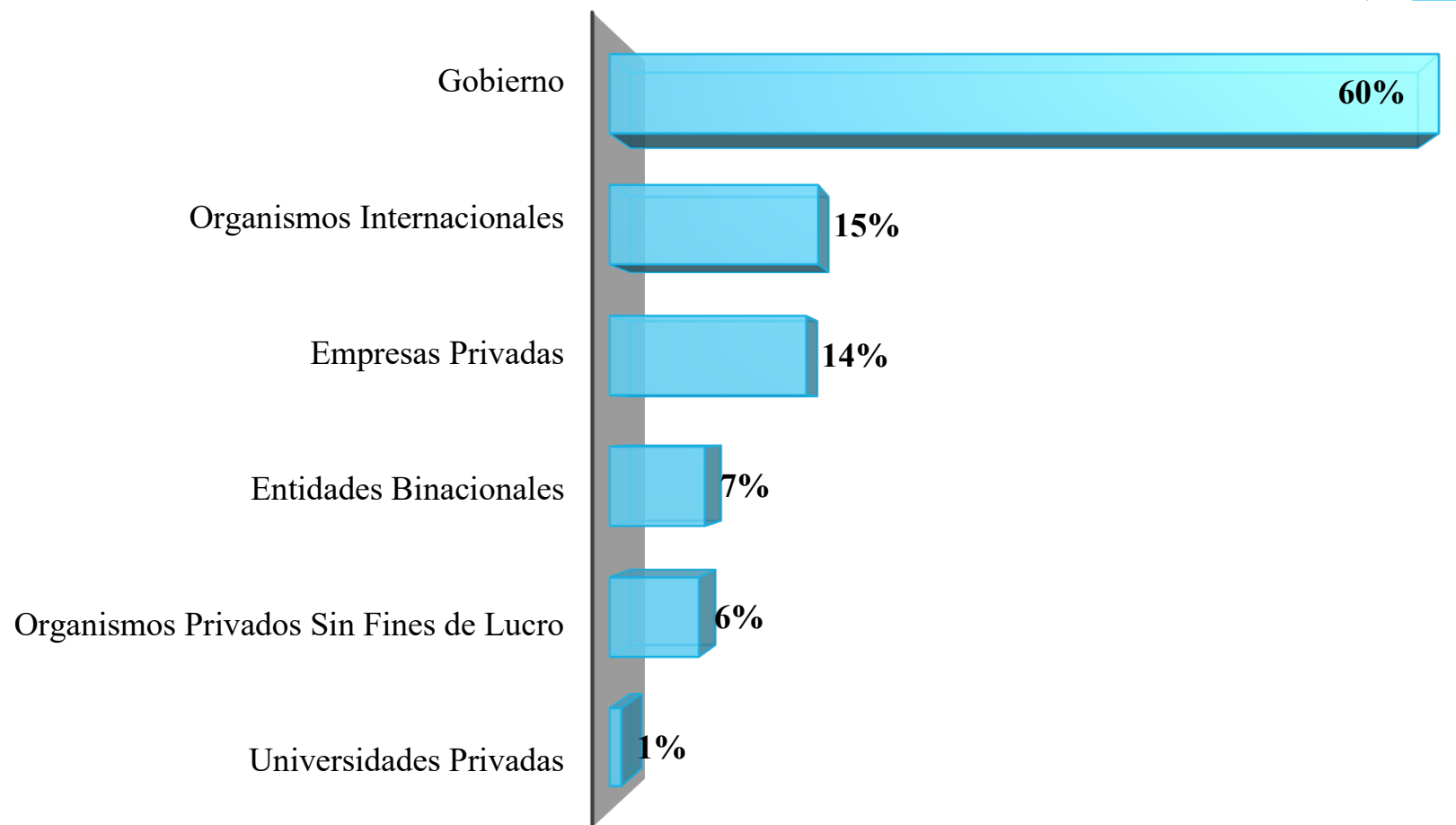
Distribución del equipamiento mayor según costo de adquisición en dólares. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

Observación: No se registró equipamiento con costo de adquisición igual o superior a 500.000 dólares.

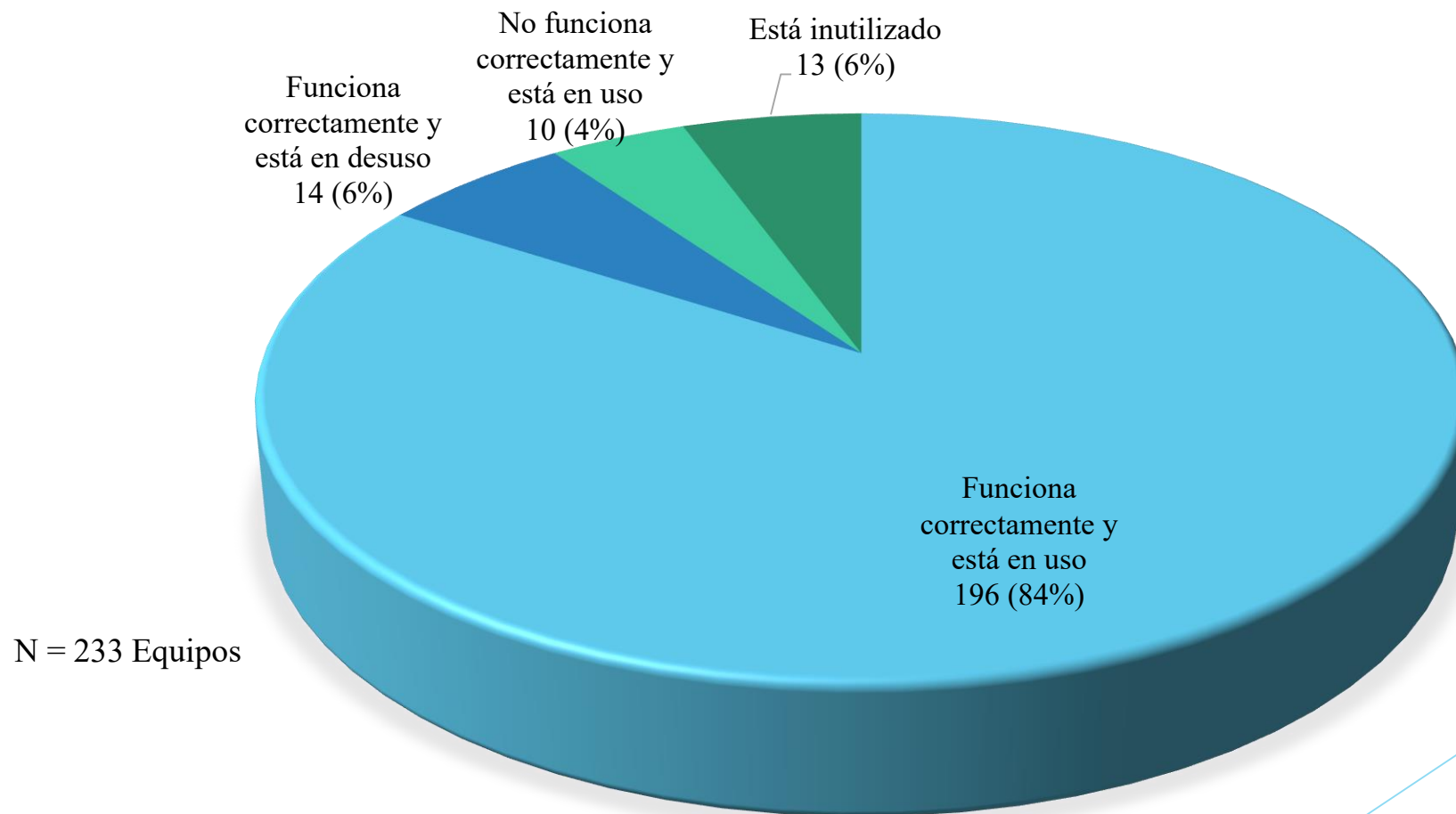
Distribución del equipamiento mayor según fuentes de financiamientos para la adquisición del equipo. Año 2016



Fuente: CONACYT. Relevamiento Nacional de Equipamiento Científico-Tecnológico, Paraguay 2016.

Precisiones sobre el gráfico: La suma de los porcentajes no coincide con el 100% porque corresponde a una respuesta múltiple.

Distribución del equipamiento mayor según situación de uso y funcionamiento. Año 2016

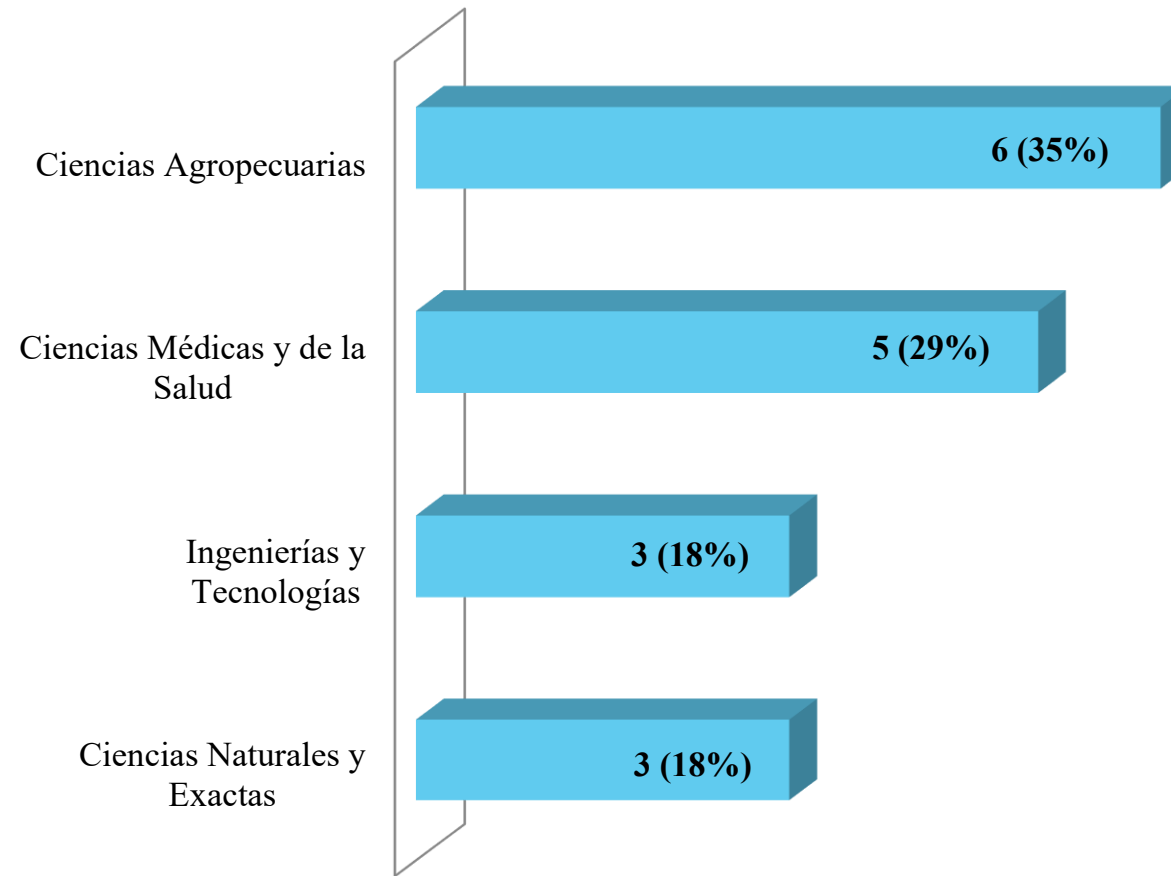


Propuestas y sugerencias recogidas

- Renovación y adquisición de equipamiento,
- Mantenimiento de los equipos,
- Fortalecimiento de los recursos humanos,
- Fortalecimiento de la infraestructura física para la investigación,
- Destinar más fondos para compra de equipamientos a las instituciones según las prioridades,
- Contar con apoyo gubernamental en las exploraciones y expediciones científicas, etc.

Equipos adjudicados LABO16

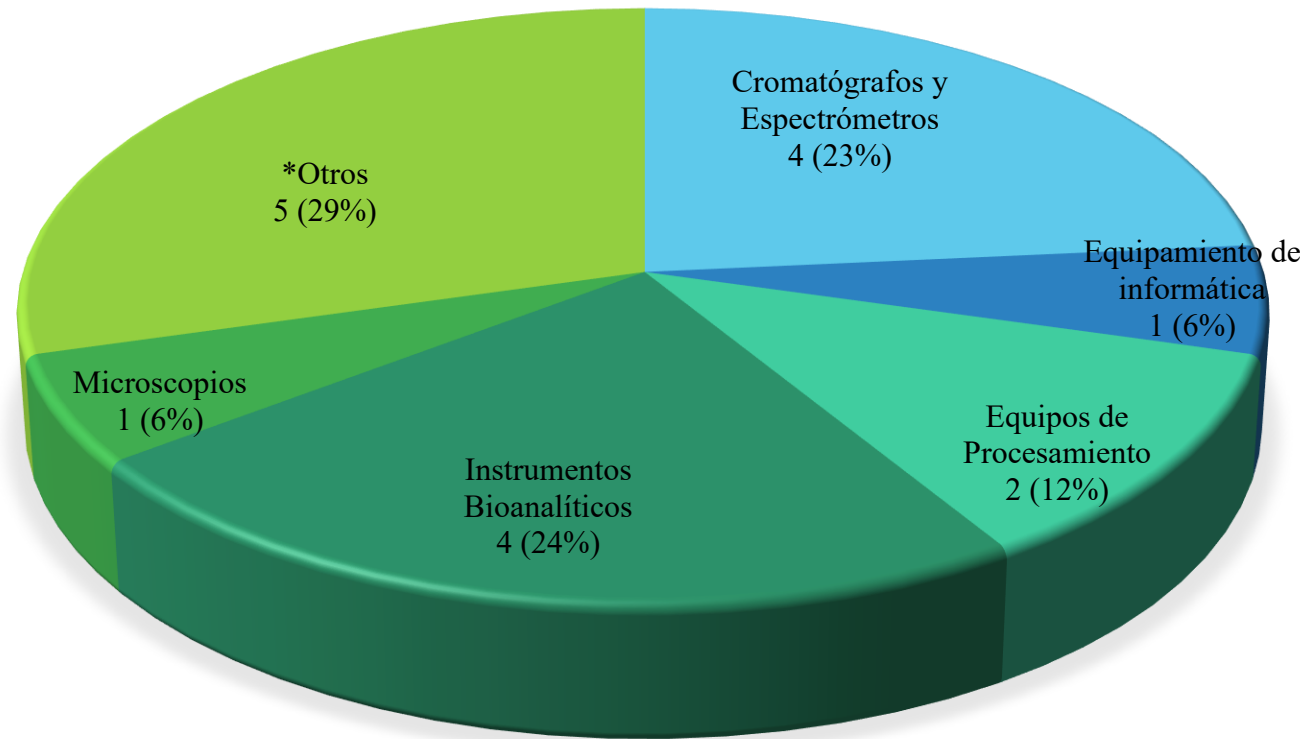
Equipos adjudicados en el marco de LABO16, según área de la ciencia. Año 2017



Fuente: CONACYT. Informe LABO16. Adjudicación de Equipos.

N = 17 Equipos adjudicados

Equipos adjudicados en el marco de LABO16, según tipo de equipo. Año 2017

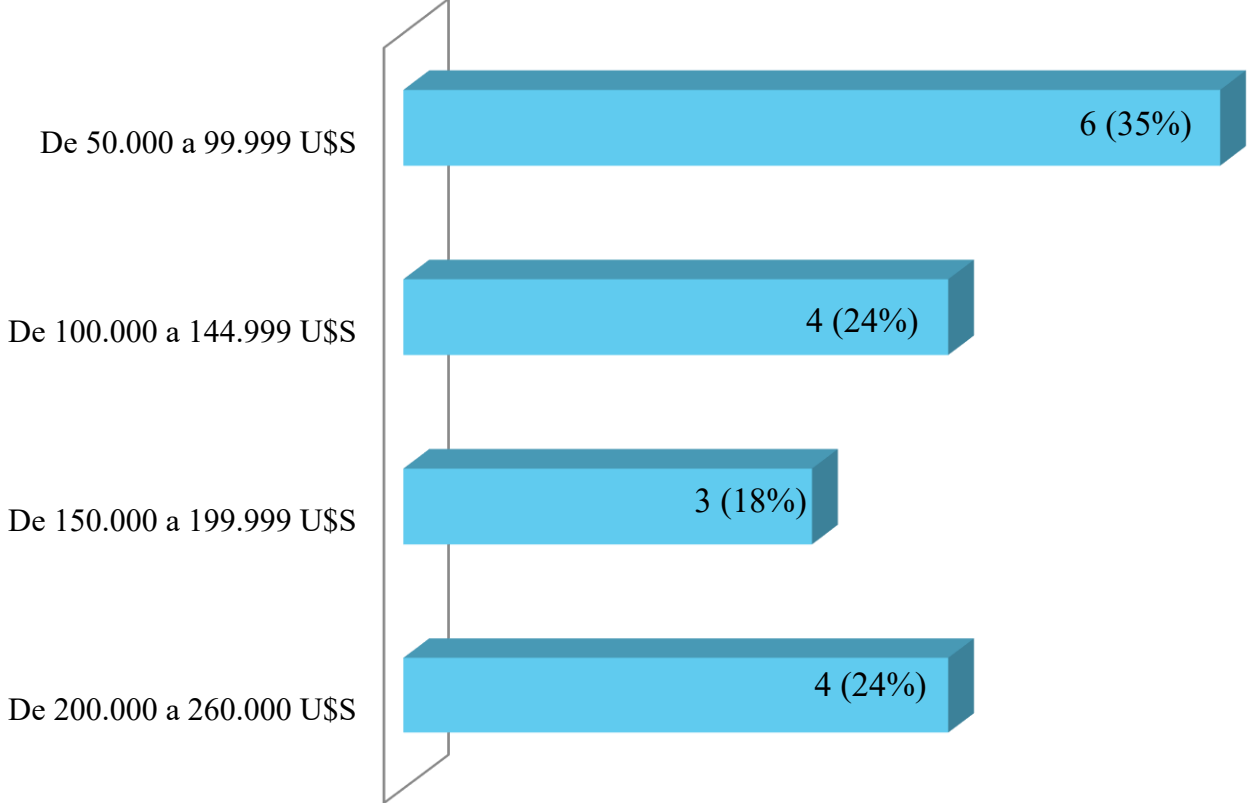


Fuente: CONACYT. Informe LABO16. Adjudicación de Equipos.

N = 17 Equipos adjudicados

*Otros: Vehículo aéreo no tripulado, Centrífuga refrigerada de alta velocidad, Biorreactor, Ultrafreezer y Fotómetro automático.

Equipos adjudicados en el marco de LABO16 , según monto en dólares. Año 2017



Fuente: CONACYT. Informe LABO16. Adjudicación de Equipos.

N = 17 Equipos adjudicados
El monto total de los equipos adjudicados asciende a 2.525.975 dólares.

Anexo: Clasificación según de tipo de equipo.

1. Cromatógrafos y Espectrómetros	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, difractómetros de rayos x, entre otros.
2. Equipamiento de informática	Paquetes de software y equipos de hardware utilizados para almacenamiento y procesamiento de datos. Ejemplo: Clúster, Servidores de Red y Banco de Datos, Plotters de impresión.
3. Instrumentos Bioanalíticos	Corresponde a equipos de control, desarrollo, evaluación y análisis aplicados a muestras provenientes del área biológica (genómica, proteómica, metabolómica, metagenómica, inmunología, ciencias biomédicas, etc.). El equipamiento considerado en esta categoría es de carácter diverso: Secuenciadores de ADN, PCR, Autoanalizadores de Bioquímica Clínica, Magnetoencefalógrafo, Imagenología molecular, resonancia magnética nuclear, entre otros.
4. Microscopios	Instrumentos ópticos 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.
5. Equipos de Procesamiento (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 Engranajes, Cosechadoras Experimentales, Autoclaves, Hornos de Secado, Cámaras Climatizadas, Freezers, ultrafreezers, centrifugadoras, ultracentrifugadoras, Alveógrafos, entre otros.
6. Otros	Instrumentos varios relevados en el estudio que no puede ser clasificado en ninguna de las categorías anteriores. El conjunto “otros” está compuesto por una variedad de equipos que incluye, Robots, Túnel de viento, Georadar, equipamiento hidroacústicas (ecosondas, netsounders, transductores, etc.), material oceanográfico (termógrafos, batitermógrafos, boyas oceanográficas, correntómetros, mareógrafos, etc.), material meteorológico y para ciencias de la atmósfera, entre otros elementos.