



DESARROLLO DE INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Lic. Leticia Mirás

Mayo de 2016



**DATOS, INFORMACIÓN,
ESTADÍSTICAS E
INDICADORES**

DATO

Registro (numérico o no) que se obtiene como resultado de observar cierta característica de interés de un “individuo/elemento” que constituye el objeto de estudio. Supone:

- ▶ Un “individuo” que ha sido medido.
- ▶ Una medición que se realiza mediante criterios e instrumentos previamente determinados.
- ▶ Un dato que se materializa en el registro de medición realizada.

**Dato no es lo mismo que INFORMACIÓN.
El dato solamente produce información si está en relación a un contexto.**

INDICADORES: definición

- ▶ La **ESTADÍSTICA** es una característica numérica de una descripción empírica, mientras que un **INDICADOR** es una *afirmación cuantificada* sobre los recursos utilizados o los resultados obtenidos en áreas *relacionadas con los objetivos específicos* de una determinada empresa.
- ▶ Las estadísticas sólo tienen que cumplir requisitos de fiabilidad, mientras que los **INDICADORES** han de demostrar su validez para describir el fenómeno definido.

Sizer et al., 1992

INDICADORES: características

Los **INDICADORES** adquieren su significado en el proceso de:

OPERACIONALIZACIÓN

Aquí se debe definir de forma precisa el proceso seguido para su construcción, es decir:

- ▶ La unidad de análisis
- ▶ Los elementos que lo componen
- ▶ El origen de los datos
- ▶ El proceso matemático seguido y
- ▶ El significado que debe darse (y no debe darse) al resultado numérico final

Sizer et al., 1992

DEL CONCEPTO AL INDICADOR

PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CONCEPTO (variable teórica)

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

DIMENSIONES DE LA VARIABLE

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS
DIMENSIONES

INDICADORES (variables operacionales)

INDICADORES: niveles de análisis

- Para la educación superior se identifican dos grandes niveles de análisis en los que podemos utilizar indicadores:





INDICADORES PARA LOS SISTEMAS NACIONALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

INDICADORES PARA LA REGIÓN

INDICADORES DISPONIBLES PARA LOS SISTEMAS NACIONALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LOS PAÍSES DE LA REGIÓN:

MERCOSUR

UNESCO

OCDE –Education at a Glance

MANUAL DE INDICADORES DE LA EDUCACION SUPERIOR OEI

(en elaboración)

INDICADORES PARA LA REGIÓN

MERCOSUR

INDICADORES DISPONIBLES:

- ▶ **Indicadores globales** (Matrícula y cantidad de instituciones)
- ▶ **Tasa de escolarización por edad y género**
- ▶ **Tasa de incorporación a la educación terciaria**
- ▶ **Distribución de matrícula por sector**
- ▶ **Alumnos de educación terciaria por tipo de formación**
- ▶ **Alumnos de educación universitaria por nivel de formación**
- ▶ **Alumnos de educación terciaria por área del conocimiento**
- ▶ **Egresados de educación terciaria por área del conocimiento**

INDICADORES PARA LA REGIÓN

UNESCO

INDICADORES DISPONIBLES:

- ▶ Acceso y participación en educación superior (CINE 5 –8)
- ▶ Gasto público en educación expresado como porcentaje del gasto público total
- ▶ Gasto público en educación expresado como porcentaje del PIB
- ▶ Gasto público por estudiante expresado como porcentaje del PIB per cápita - educación terciaria

INDICADORES PARA LA REGIÓN

OCDE –Education at a Glance

INDICADORES DISPONIBLES:

- ▶ **Resultados de las instituciones educativas e impacto en procesos de aprendizaje (población atendida, matrícula, etc.)**
- ▶ **Recursos económicos y humanos invertidos en educación**
- ▶ **Acceso y participación en la educación**



ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS

**Características del sistema, información e
indicadores disponibles**

INDICADORES - Argentina

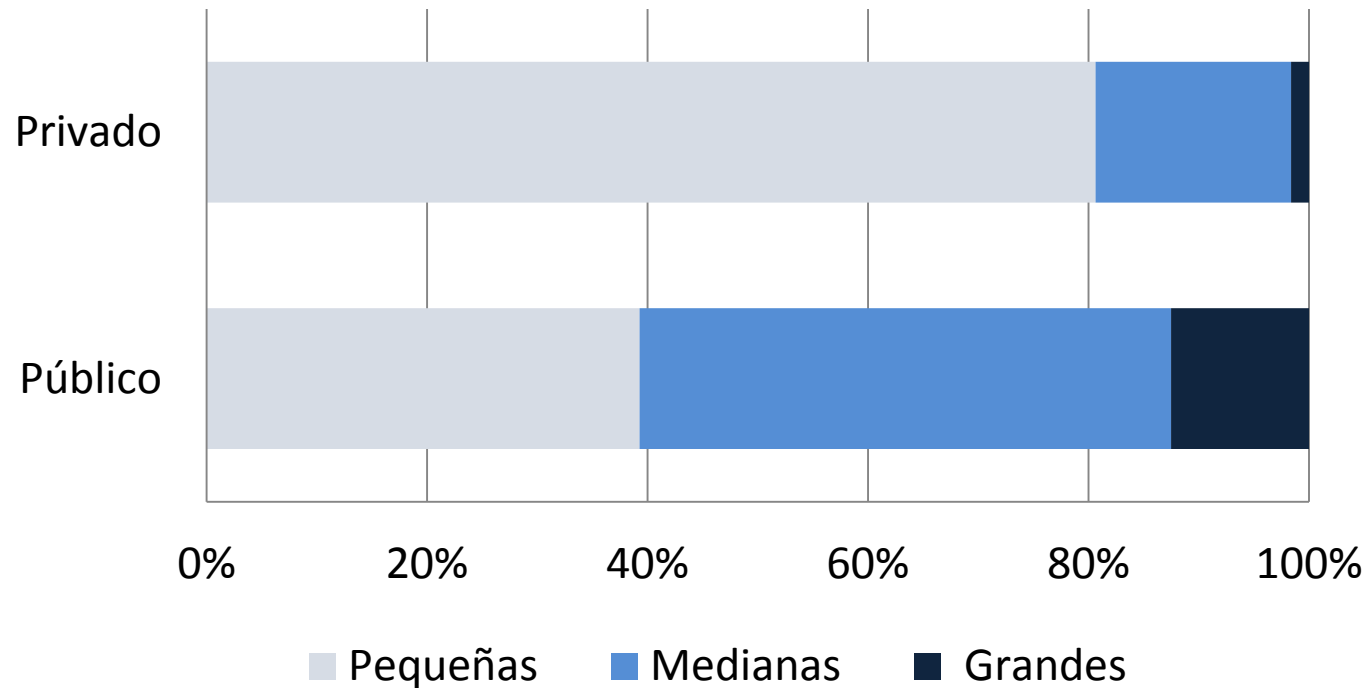
CANTIDAD DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS SEGÚN RÉGIMEN -Año 2015-

RÉGIMEN	TOTAL DE INSTITUCIONES		
	Total	Universidades	Institutos Universitarios
Total	132	110	22
Estatal- Nacional	62	55	7
Estatal- Provincial	6	5	1
Privado	62	49	13
Extranjera/Internacional	2	1	1

Fuente:

Nómina de Autoridades de las
Universidades Argentinas
– Departamento de Información
Universitaria – DNPeIU -SPU

INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS SEGÚN TAMAÑO -Año 2014-



El 98% de las instituciones **privadas** son pequeñas o medianas

Las instituciones **estatales** son mayoritariamente medianas (48%), seguidas por las pequeñas (39%) y las grandes (13%)

Fuente:

Departamento de Información
Universitaria – DNPeIU -SPU

COBERTURA TERRITORIAL DE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS SEGÚN NIVEL DE GESTIÓN



Instituciones
estatales



Instituciones
privadas

Fuente:

Departamento de Información
Universitaria – DNPelU -SPU

INDICADORES - Argentina

Tasas de Escolarización del Sistema de Educación Superior Argentino.

Población de 18 a 24 años. Año 2014

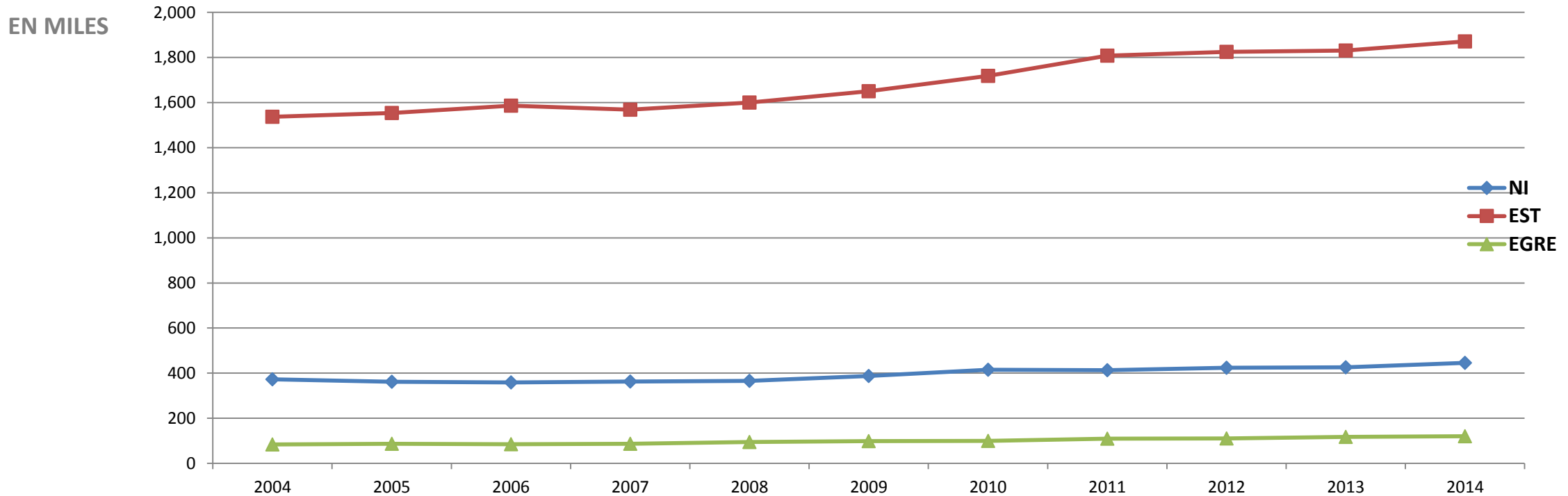
Tasa Neta Universitaria	Tasa Bruta Universitaria	Tasa Bruta de Educación Superior
19,1 %	38,0 %	54,5 %

Fuente:

Departamento de Información Universitaria – DNPeIU -SPU

INDICADORES - Argentina

EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE NUEVOS INSCRIPTOS, ESTUDIANTES Y EGRESADOS. Período 2004-2014

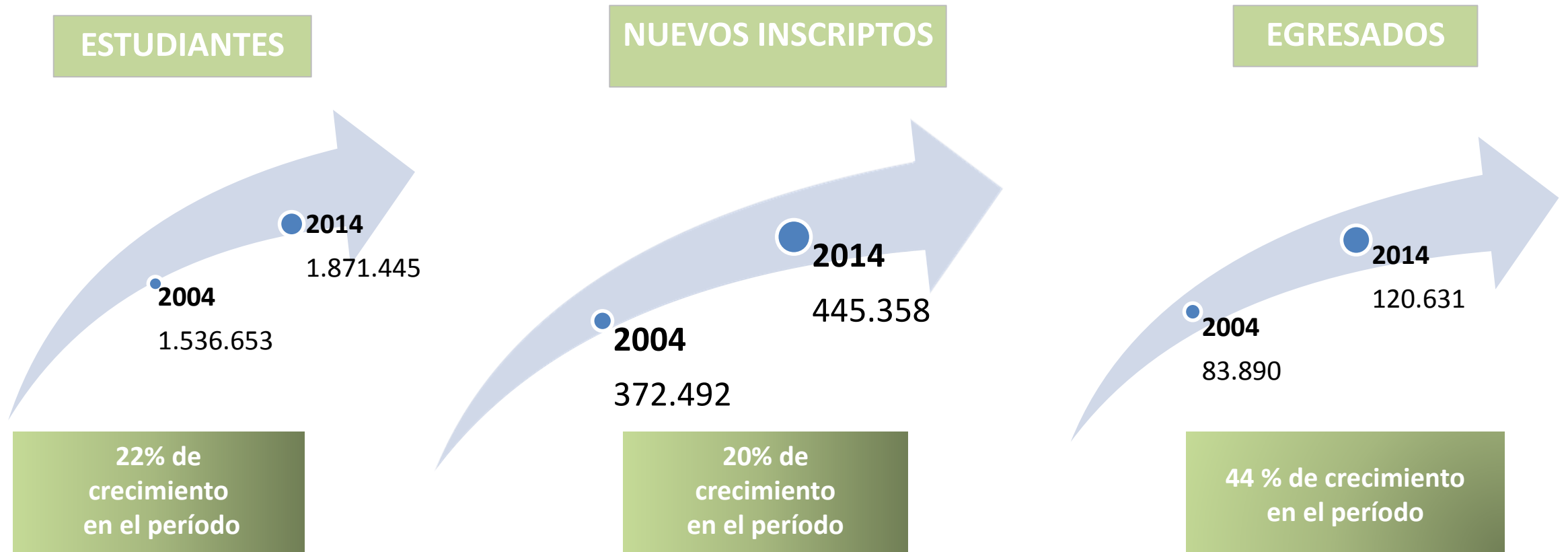


Fuente:

Departamento de Información Universitaria – DNPeIU -SPU

INDICADORES - Argentina

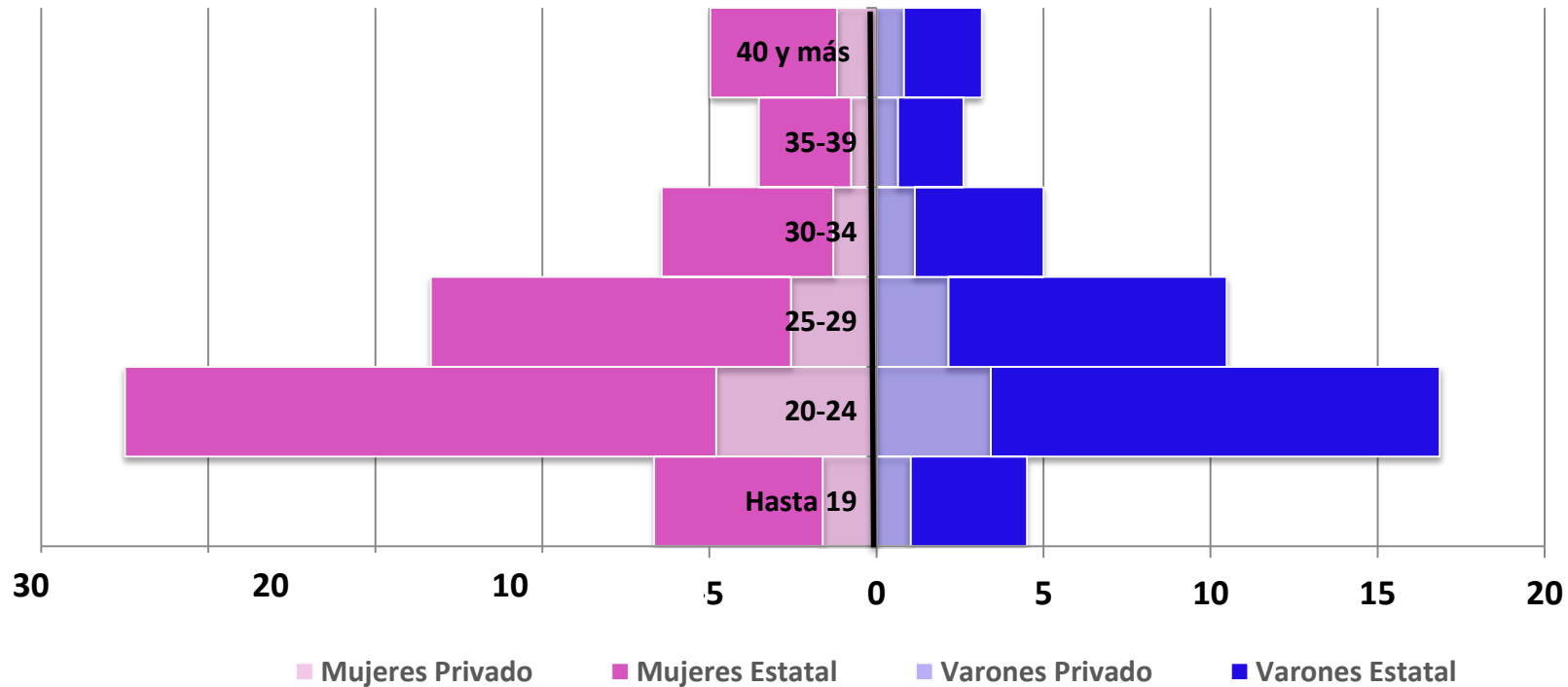
EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE NUEVOS INSCRIPTOS, ESTUDIANTES Y EGRESADOS. Período 2004-2014



Fuente:: Departamento de Información Universitaria – DNPeIU -SPU

INDICADORES - Argentina

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES SEGÚN GÉNERO Y SECTOR DE GESTIÓN, POR GRUPOS DE EDAD –Año 2014-

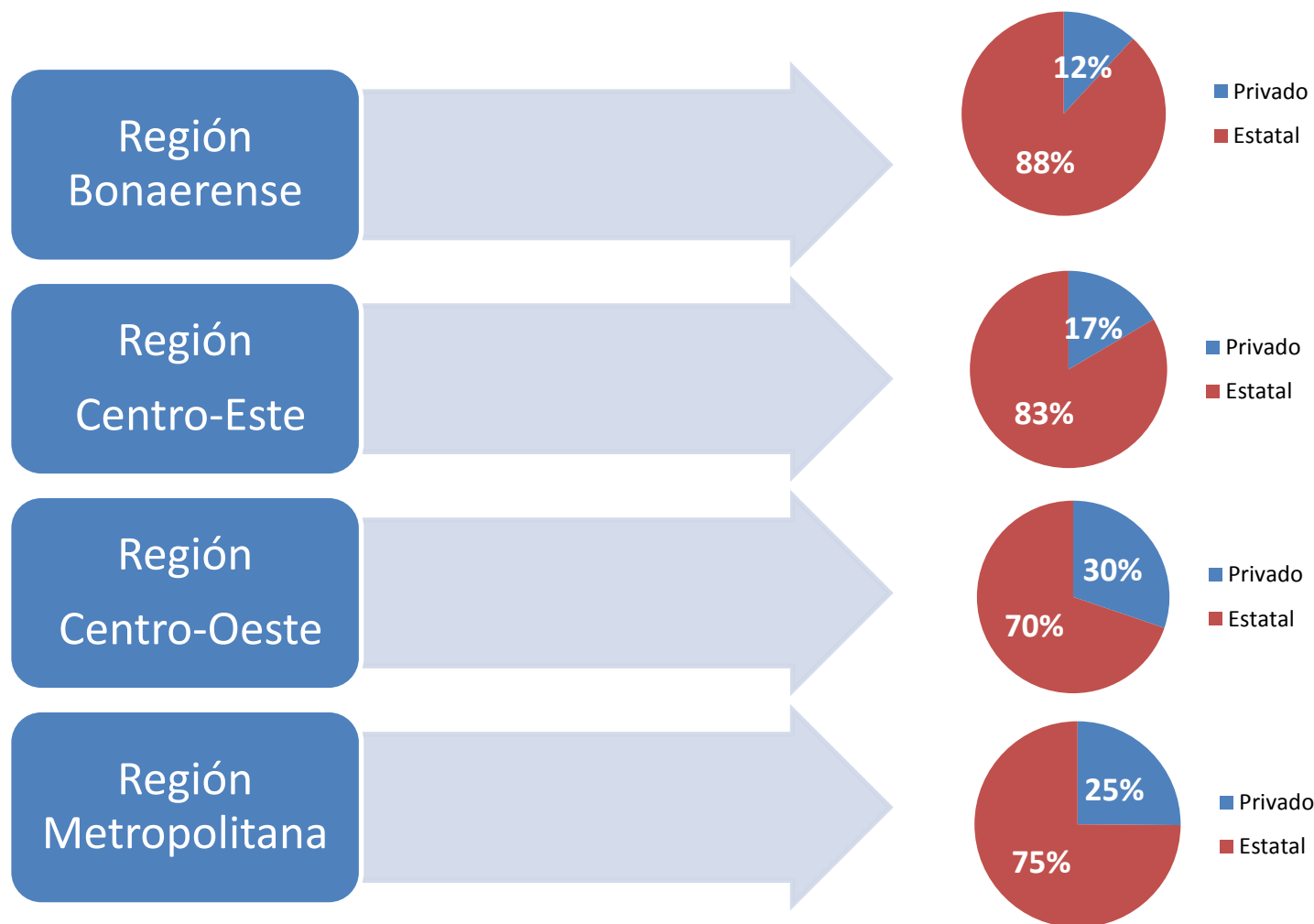


Grupos de Edad	Mujeres		Varones	
	Privado	Estatal	Privado	Estatal
Total	12,2	45,2	9,2	33,4
Hasta 19	1,6	5,0	1,0	3,5
20-24	4,8	17,7	3,4	13,4
25-29	2,6	10,8	2,2	8,3
30-34	1,3	5,1	1,1	3,9
35-39	0,8	2,8	0,6	2,0
40 y más	1,2	3,8	0,8	2,3

Fuente: Departamento de Información Universitaria – DNPelU -SPU

INDICADORES - Argentina

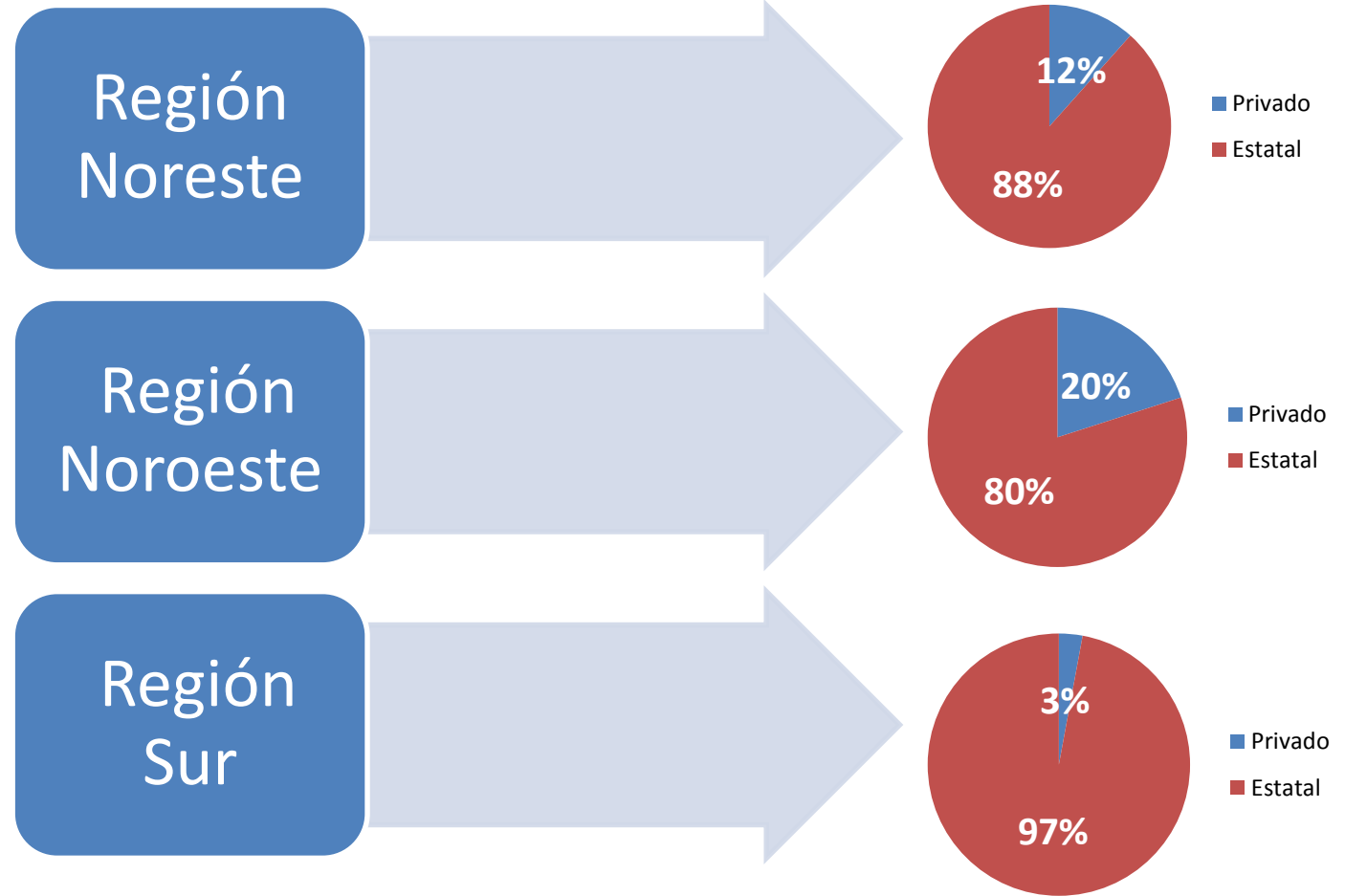
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES SEGÚN REGIÓN CPRES Y SECTOR DE GESTIÓN – Año 2014-



Fuente: Departamento de Información Universitaria – DNPelU -SPU

INDICADORES - Argentina

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESTUDIANTES SEGÚN REGIÓN CPRES Y SECTOR DE GESTIÓN – Año 2014-



Fuente: Departamento de Información Universitaria – DNPelU -SPU



RELEVAMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

Secretaría de Políticas Universitarias –SPU-

Ministerio de Educación y Deporte

ACCIONES

- ▶ **Desarrollar un sistema consolidado de información estadística del sistema universitario argentino**
- ▶ **Diseñar un conjunto de indicadores que permitan monitorear dicho sistema**
- ▶ **Supervisar el diseño, organización y planificación del relevamiento, procesamiento y publicación de la información estadística del sistema universitario argentino**
- ▶ **Garantizar el acceso a la información estadística a todos aquellos interesados**
- ▶ **Difundir información estadística agregada del sector**

ACCIONES

- ▶ Coordinar la elaboración del Anuario Estadístico Universitario
- ▶ Desarrollar investigaciones sobre distintas problemáticas de la Educación Superior; elaborar informes y diagnósticos con el objeto de proveer de insumos para la toma de decisiones
- ▶ Fortalecer las redes institucionales entre la Secretaría de Políticas Universitarias y diversos centros de Información e Investigación

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

MARCO LEGAL

Mediante R.M. 1069/1993 se crea en el ámbito de la Secretaría de Políticas Universitarias el Sistema de Información Universitaria, integrado a la Red Federal de Información Educativa y al Sistema Estadístico Nacional y se establece que todas las instituciones universitarias deben remitir la información a dicha Secretaría.

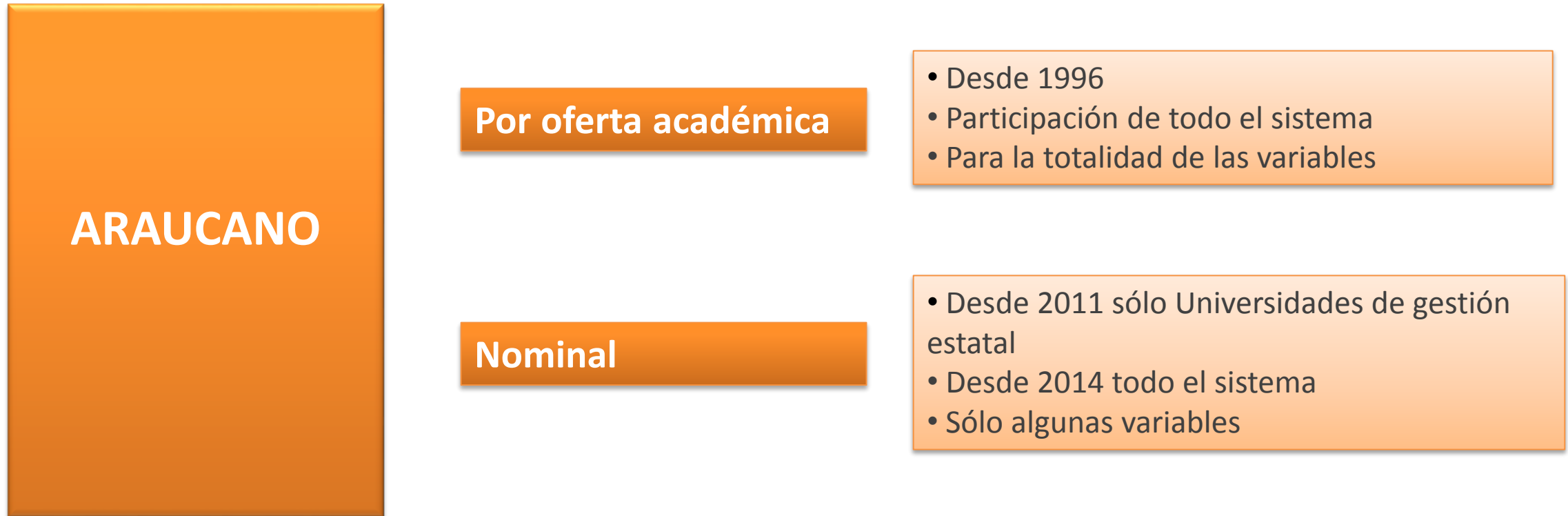
INDICADORES - Argentina

PROCESO DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS



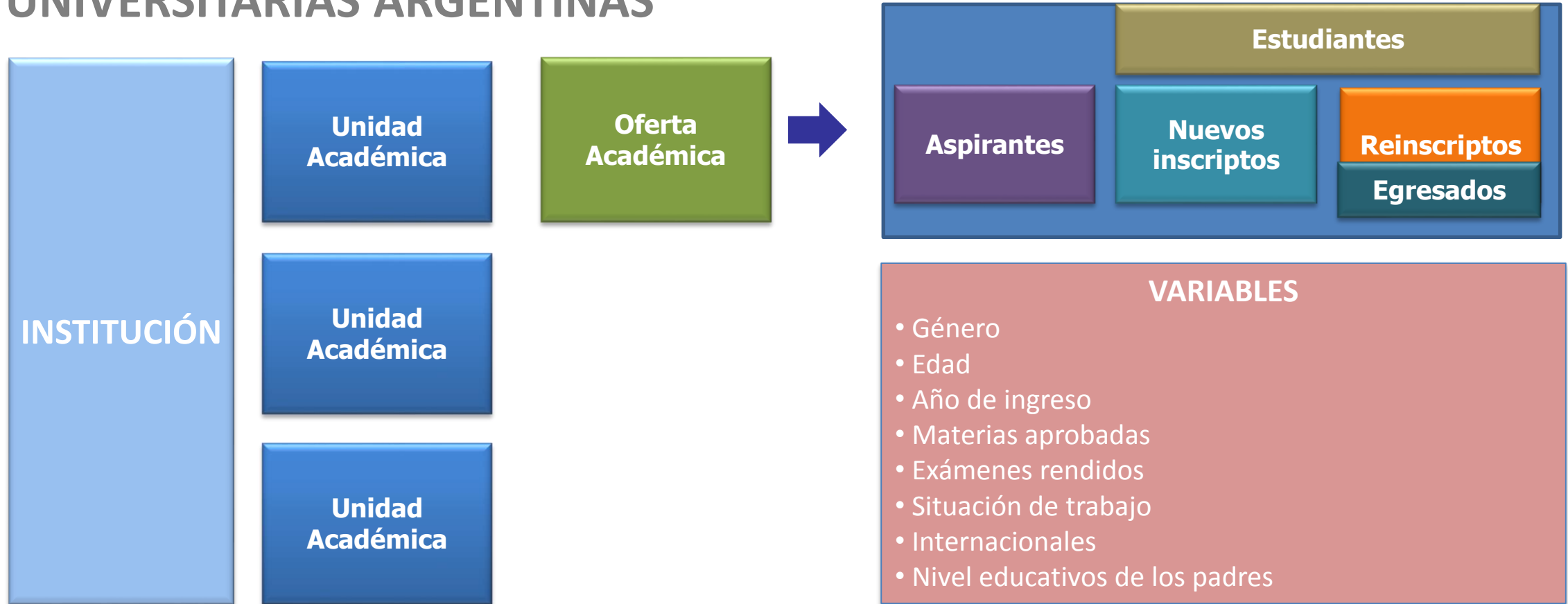
INDICADORES - Argentina

RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS



INDICADORES - Argentina

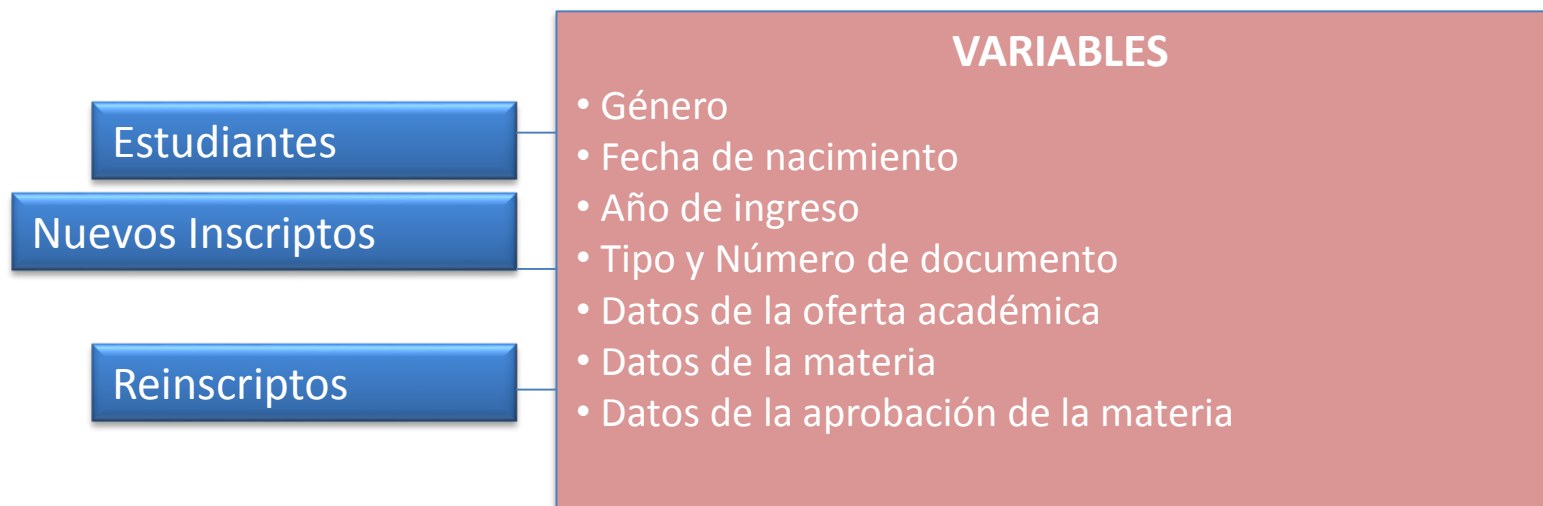
RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS



INDICADORES - Argentina

RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS

ARAUCANO NOMINAL



INDICADORES - Argentina

RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS

PERÍODO DE CARGAS

ARAUCANO

Año vencido.
Calendario académico: 31 de marzo al 1 de abril.
Período de Carga: Abril a Junio.

OTRAS MEDICIONES

ASPIRANTES

Releva Aspirantes a ofertas académicas
El año del relevamiento y el de carga coinciden
Período de carga: Junio a Agosto

RELEVAMIENTOS DE INFORMACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS ARGENTINAS

ESTUDIANTES DE INGRESO

Releva de manera nominal a los estudiantes de carreras de pregrado y grado que se encuentran en tránsito a cumplimentar los requisitos administrativos y/o académicos que exige la universidad para el ingreso. Año vencido.
Calendario académico: 31 de marzo al 1 de abril.
Período de Carga: Abril a Junio.

GUÍA DE CARRERAS

Releva las ofertas académicas de pregrado, grado y posgrado que las instituciones ofertarán durante año siguiente
Período de carga: Mayo a Julio (pregrado y grado) – Julio a Octubre (posgrado)



**INDICADORES PUBLICADOS POR EL
DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA**

Secretaría de Políticas Universitarias –SPU-

Ministerio de Educación y Deporte

INDICADORES DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE PREGRADO Y GRADO

▶ *POR INSTITUCIÓN*

▶ *INSTITUCIONES DE GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA*

- Participación en el total de estudiantes
- Participación en el total de nuevos inscriptos
- Participación en el total de reinscriptos
- Participación en el total de egresados
- % Mujeres estudiantes
- % Mujeres Nuevos Inscriptos
- % Mujeres egresados
- % Nuevos inscriptos hasta 19 años
- % Reinscriptos de 20 a 24 años
- % Reinscriptos con 2 ó más materias aprobadas
- % de Estudiantes activos
- Tasa promedio de crecimiento anual
- Tasa Neta Universitaria
- Tasa Bruta Universitaria
- Tasa Bruta de Educación Superior

INDICADORES - Argentina

INDICADORES DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE PREGRADO Y GRADO

▶ *POR INSTITUCIÓN*

▶ *INSTITUCIONES DE GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA*

- Tasa de ofertas de posgrado
- Tasa de ofertas de posgrado por rama de estudio
- Tasa de matriculados de posgrado
- Tasa de matriculados de posgrado por rama de estudio

INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS INSTITUCIONES DE GESTIÓN ESTATAL

► *POR INSTITUCIÓN*

- Cantidad de personas por escalafón
- % personas por escalafón/total de las instituciones
- % de mujeres por escalafón
- Edad promedio por escalafón
- Cantidad de cargos docentes
- % de cargos docentes de nivel universitario/total de cargos de la institución
- % Cantidad de cargos docentes universitarios clasificados en Profesores y Auxiliares
- % docentes con doctorado
- Cantidad de cargos no docentes por agrupamiento

INDICADORES DE PRESUPUESTO INSTITUCIONES DE GESTIÓN ESTATAL

► *POR INSTITUCIÓN*

- **Créditos Presupuestarios devengados** (por fuente de financiamiento)
- **Gasto declarado, base devengado** (por fuente de financiamiento)
- **Recursos propios recaudados**
- **Participación % de los Recursos Propios recaudados en el crédito total**
- **% de la ejecución** (Dev/Cred) (por fuente de financiamiento)

INDICADORES DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS A LOS DOCENTES INVESTIGADORES

► *POR INSTITUCIÓN*

► *INSTITUCIONES DE GESTIÓN ESTATAL*

- Categorizados
- Incentivados
- Proyectos
- % de mujeres incentivadas
- % de investigadores formados
- % Incentivados con dedicación exclusiva
- Incentivados/categorizados
- Promedio de integrantes por proyecto
- Promedio de incentivados por proyecto

LINKS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SPU

- ▶ <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/>
- ▶ <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/>
- ▶ <http://guiadecarreras.siu.edu.ar/>
- ▶ <http://nomina.siu.edu.ar/>
- ▶ [http:// estadisticasuniversitarias.me.gov.ar](http://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar)



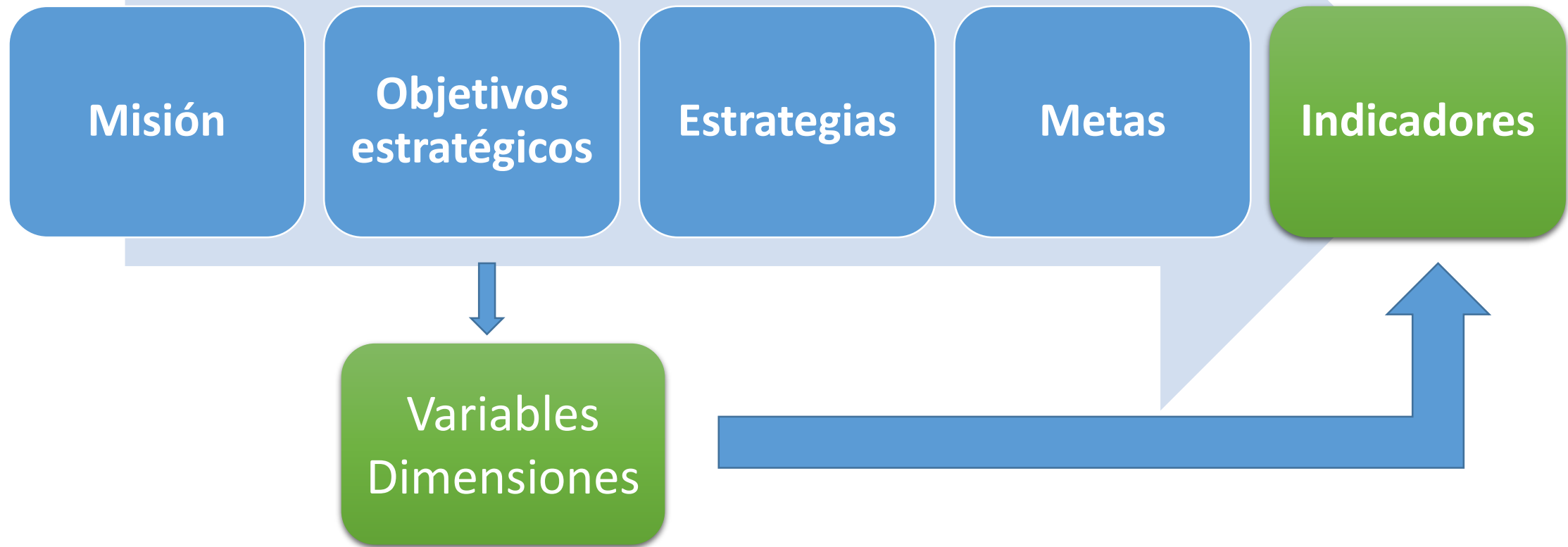
INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- ▶ La **Planificación Estratégica** es una herramienta que permite establecer prioridades, objetivos y estrategias, para lo cual se debe contar con estándares de confiabilidad para poder identificar algunos aspectos clave para la gestión de la organización.
- ▶ Los **Indicadores** permiten, dentro de la Planificación Estratégica, medir el desempeño de los logros alcanzados, evaluar las acciones y tomar acciones correctivas.

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

ETAPAS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- ▶ Los **objetivos estratégicos** expresan los logros que la institución espera alcanzar en un plazo determinado para realizar su **Misión**.
- ▶ Describen un nivel específico de compromiso dentro de la misión de una institución. Un objetivo estratégico es la expresión de los logros que se espera alcanzar.
- ▶ Expresan las variables relevantes o críticas del desempeño esperado. Dichas variables son la base para la definición de **Indicadores** de resultado final o impacto.

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- ▶ Las **metas** expresan el nivel de desempeño que pretende alcanzarse en relación a una de las variables de análisis.
- ▶ Las metas determinan el plazo en el que deben alcanzarse los objetivos.
- ▶ A su vez, los Indicadores son las herramientas concretas a través de las cuales es posible la medición de las metas.

INDICADORES: Tipos

TIPOS SEGÚN LA FASE DEL PROCESO

- Insumos
- Procesos
- Productos
- Resultados

TIPOS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Eficiencia
- Eficacia
- Calidad
- Economía

INDICADORES: Tipos

TIPO SEGÚN NIVEL DE GESTIÓN

- Rectorado
- Facultades / Secretarías
- Áreas Operativas

TIPOS POR ÁREA

- Académica
- Ciencia y técnica
- Extensión

ALGUNOS EJEMPLOS DE USOS DE INDICADORES EN LA GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

- Disponibilidad de recursos
 - Conocimiento de los recursos existentes por parte de los usuarios
 - Accesibilidad de los servicios por parte de los usuarios
 - Alcance en el uso de los servicios
 - Adecuación de los servicios ofrecidos a las expectativas o demandas
 - Eficacia en el uso de los recursos
 - Eficacia en el cumplimiento de los objetivos
 - Beneficios sociales o económicos obtenidos
 - Aceptabilidad de los resultados por parte de los usuarios
- Sizer et al., 1992

CONSIDERACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EL USO DE INDICADORES

A menudo los indicadores presentan dificultades en la construcción y el uso que se hace de ellos.

Para su construcción, deben tenerse en cuenta:

- ▶ Los objetivos a medir
- ▶ La disponibilidad de la información
- ▶ La actualización de los datos
- ▶ La cantidad y tipos de indicadores

En relación al uso debe tenerse en cuenta:

- ▶ Que son medidas cuantitativas, mientras que el resultado de los procesos universitarios es más bien cualitativo
- ▶ Que los productos de las instituciones universitarias no son homogéneos y, por lo tanto, no siempre son comparables
- ▶ Que son aproximaciones a una realidad que pretenden representar. Un indicador no es una medida directa de la calidad, sino una señal que indica qué se debe atender.

Grao y Winter

PASOS PARA CONSTRUIR INDICADORES

1. Definir los objetivos estratégicos, las áreas de desempeño, las variables y las dimensiones que serán medidas.

- ▶ Se pueden construir indicadores para medir elementos en variadas instancias y tareas de una institución, y también en sus distintos niveles.
- ▶ A cada una de estas etapas, tareas o niveles les corresponderán distintos tipos de indicadores: de insumos, procesos, productos o resultados o de eficiencia, eficacia, calidad o economía.
- ▶ El tipo de indicador a construir depende las variables que se quieren medir o monitorear.

2. Formular el Indicador

- ▶ Asignarle un nombre
- ▶ Determinar su fórmula
- ▶ Indicar la fuente de datos
- ▶ Determinar la forma correcta de su interpretación

2. Formular el Indicador

Para que un indicador sea válido debe ser:

- ▶ Pertinente
- ▶ Relevante
- ▶ Homogéneo
- ▶ Independiente
- ▶ Económico
- ▶ Confiable
- ▶ Simple e integral a la vez
- ▶ Oportuno
- ▶ No redundante
- ▶ Participativo

3. Recopilar los datos

DATOS PRIMARIOS: se encuentran en la forma original en la que fueron registrados, sin ningún tipo de tratamiento y/o elaboración posterior.

Propios: recolectados por quien los utilizará, y diseñados con el fin específico del relevamiento.

Registros de terceros: los datos primarios se recopilan con fines distintos a los del relevamiento, aunque su definición coincide con los fines propios. En ocasiones se trata de datos que se recogen con fines administrativos.

DATOS SECUNDARIOS: producidos por terceros con fines ajenos a los del relevamiento y, además, ya han sido tratados o elaborados.

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

4. Procesar los datos y construir el indicador

5. Comunicar los resultados

Los informes deben ser simples y directos y ser elaborados con cierta periodicidad.

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

MATRIZ MODELO DE INDICADORES

ÁREA:

NIVEL DE GESTIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		INDICADORES	TIPO DE INDICADOR
Rector	Objetivo estratégico 1 Objetivo estratégico 2 Objetivo estratégico 3	Variables Dimensiones	Indicador 1	Resultado Final Impacto
Decano/Secretario	Objetivo estratégico 1 Objetivo estratégico 2	Variables Dimensiones Variables Dimensiones	Indicador 1 Indicador 2	Productos Procesos
Área ejecutiva	Objetivo operativo 2 Objetivo operativo 2	Variables Dimensiones Variables Dimensiones	Indicador 1 Indicador 2	Insumos Productos

INDICADORES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

EJEMPLO

ÁREA: SECRETARÍA ACADÉMICA

NIVEL DE GESTIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES
Rector	-Incrementar los niveles de graduación de la institución	Tasa de graduación de la institución
Decano	<ul style="list-style-type: none">- Aumentar la retención en el primer año- Mejorar la calidad de la enseñanza en el aula	<ul style="list-style-type: none">- Tasa de retención en el primer año- Promedio de notas de los exámenes parciales- Grado de satisfacción de los alumnos
Secretario Académico	<ul style="list-style-type: none">-Incrementar el número de reinscriptos- Incrementar el número de docentes tutores	<ul style="list-style-type: none">-Cantidad de reinscriptos- Cantidad de docentes- Cantidad de horas docentes de apoyo