



II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)  
DEPARTAMENTO DE AGRONOMÍA

Lugar de realización: Centro Histórico Cultural de la UNS, calle Rondeau 29, Bahía Blanca.

ORDEN DEL DÍA

Jueves 17 de agosto

- 9:00 Acreditación de Decanos/as, Vicedecanos/as – participantes.
- 9:30 a 10:30 Recepción por parte de las autoridades: Rector: Dr. Mario Ricardo Sabbatini; Director Departamento de Agronomía: Dr. Roberto Adrián Rodríguez; Presidente saliente de AUDEAS: Dr. Gustavo Fernández y Presidente electo: Dr. Carlos Rossi
- 10:30 a 11:00 Firma del acta de la I Reunión de AUDEAS 2017, realizado en La Rioja. Informe de Presidencia (*reuniones en las que participaron el presidente saliente y /o el presidente entrante*). Informe de Tesorería. Informe INTA-AUDEAS-CONADEV.
- 11:00 a 11:30 Café
- 11:30 a 13:00 Agenda de tareas fijadas en la reunión anterior: *Campos del ejército; reconocimiento automático de asignaturas básicas que provengan de la misma carrera de otra UA -aquellas UA que tengan normativa al respecto enviar a Secretaría de AUDEAS para socializarla-; 100 años de la Reforma del 18- presentación de propuestas de actividades que se puedan organizar-; Declaraciones de AUDEAS y su difusión (listado de correos); AUDEAS en las redes sociales; Definición de ejes de trabajo prioritarios (presentación de los ejes de transcendencia regional - local que cada UA va desarrollando con diferentes actores del medio)*
- 13:00 a 14:30 Almuerzo



**II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017**

14:30 a 15:30	Dra. Mónica MARQUINA- Directora Ejecutiva del Programa de Calidad Universitaria. <b>Tema:</b> Sistema Nacional de Reconocimiento Académico
15:30 a 16:00	Café
16:00 a 18:00	Continuación con la invitada
21:00	Cena de Camaradería

**Viernes 18 de agosto**

9:00 a 10:00	Pendientes del día anterior
10:00 a 11:00	Presentación de los SA de la síntesis unificada de los Indicadores Académicos. Presentación del avance sobre la definición de alcances compartidos.
11:00 a 12:00	Declaración de AUDEAS Definición Fecha y confirmación de sede III Reunión AUDEAS 2017 Agenda

Dr. Ing. Agr. Gustavo Fernández  
Presidente saliente AUDEAS

Dr. Ing. Zoot. Carlos Rossi  
Presidente entrante AUDEAS



**II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017**

**ACTA de la II Reunión de AUDEAS**

**Jueves 17 de agosto**

Siendo las 9:30 h se da inicio a la "II Reunión de AUDEAS", en la ciudad de Bahía Blanca.

Recepción por parte de las autoridades: Rector: Dr. Mario Ricardo Sabbatini; Director Departamento de Agronomía: Dr. Roberto Adrián Rodríguez; Presidente saliente de AUDEAS: Dr. Gustavo Fernández y Presidente electo: Dr. Carlos Rossi.

**Participantes de la Reunión:**

Ing. Agr. Rodolfo Golluscio- Decano- Facultad de Ciencias Agrarias-UBA; Ing. Agr. Oscar Arellano- Decano - Facultad Ciencias Agrarias Catamarca; Med. Vet. Víctor Medina Vicedecano Facultad Ciencias Agrarias Comahue; Ing Agr. Sergio Luis Lassaga - Decano Ciencias Agropecuarias - Entre Ríos; Ing. Agr. Mario Bonillo Decano- Facultad Ciencias Agrarias Jujuy; Ing. Agr. Gustavo Fernández Decano Facultad Agronomía de la Pampa; Lic. Ana Urioste Vicedecana UNLPam; Lic. Sandra Sharry - Decana - Facultad Ciencias Agrarias y Forestales de la Plata; Ing. Zoot. Carlos A. Rossi – Presidente de AUDEAS- Facultad Ciencias Agrarias - Lomas de Zamora; Ing. Agr. Sergio González - Decano -Facultad Agronomía y Veterinaria - Rio Cuarto; Ing. Agr. Carlos Herrando -Vice- Decano - Facultad Ciencias Naturales de Salta; Ing. Agr. Luis Caro –ViceDecano Facultad Agronomía Universidad Nacional del Sur - Bahía Blanca; Ing. Agr. Héctor Rolando Navarro - Decano -Facultad de Agronomía y Zootecnia – Tucumán; Ing. Agr. Vicente Sánchez- Decano Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Formosa; Ing. Agr. Adriana Andres -Directora UNNOBA; Ing. Agr. Liliana Monterroso Decana- UNCPBA; Ing. Sergio Ribotta- Vice decano- UNSL; Ing. For. Daniel Videla - Vicedecano- UNM; Ing. Agr. Guillermo Montero- Decano-UNR. Roberto Rodríguez Decano UNS; Gustavo Rhiner Decano electo -Formosa; Ing. Agr. Néstor A. Mariano, Director de la Escuela de Ciencias Agrarias Chilecito- UNdeC; Ing. Agr. María Isabel Castignani- SA-UNL.; Roberto Martínez Decano-Rio Negro; Concepción Arjona Vicepresidente - UNCU; Ing Agr. Sara Vázquez- Decana- UNNE.

**10:15 h Firma del Acta de la I Reunión de AUDEAS 2017 – La Rioja.**

Presidencia (Carlos Rossi) propone organizar comisiones de "trabajo" conformadas por los decanos para abordar temáticas particulares y darles continuidad y seguimiento en el tiempo.

**Comisiones de trabajo**

**1) Promoción de carreras:** Integrada por Liliana Monterroso, Sandra Sharry, Rodolfo Golluscio, Mario Bonillo, Concepción Arjona.

*Sergio González –contactos: Claudia Ducatenzeiler “Coordinadora de la Red Nacional Audiovisual Universitaria” y Sergio Barberis.* Esta comisión armará una propuesta y buscará presupuesto para conseguir financiamiento.

Héctor Navarro: presenta su situación particular en cuanto a las dificultades de aumentar la matrícula.

Adriana Andrés: comentó sobre algunos aspectos abordados en la reunión con Danya Tavela- Baja del presupuesto, relación docente de 1 por cada 9,5 estudiantes, es necesario analizar la eficiencia de las facultades y universidades-. Solicitan mejores rendimientos, disminución en el tiempo medio de duración. Mejora de indicadores académicos en general.

Rodolfo Golluscio: presenta el tema de la importancia de las Certificaciones agronómicas de las prácticas agrícolas.

Comentario: En cuanto a la complejidad de las carreras de Ing. y la disminución en la matrícula, en términos generales, coinciden en que para los postulantes-ingresantes, las ingenierías son carreras complejas largas y por eso podrían ser menos elegidas.

**2) Certificaciones agronómicas, forestales y ganaderas de las buenas prácticas agrícolas- Programa de formación.**

Integrada por Marcelo Conrero, Sergio González, Gustavo Fernández, Carlos Herrando, Daniel Videla, Luis Caro.

Armado de vademécum: tema a considerar.

Rodolfo y Sergio: Complejidad de la situación de los colegios de ing. y las firmas. Trabajo conjunto con los colegios y los ministerios correspondientes.

Sergio Lassaga: situación compleja en Entre Ríos con los colegios. Capacitación para aplicadores la hace un colegio en lugar de la FA.

Adriana: Formación continua, certificar actualizaciones.

Guillermo Montero: dificultades en aspectos de producción, zonas de producción agroecológicas. Es necesario pensar en producciones alternativas. Las posiciones no son iguales para cada UA al poner en diálogo las producciones de la región, el estado a nivel local, los colegios de profesionales, la sociedad y el espectro de las visiones desde la agroecología.

Hay una propuesta de Oscar Arellano de que se sumen representantes de los colegios de Ing. Agr. a esta comisión. FADIA.

**3) Articulación con nivel media, diseñar un programa específico para las Ing. Agr.**

Integrada por Victor Medina, Gustavo Fernández, Sara Vazquez, Roberto Rodriguez, Gustavo Rhiner, Sergio Lassaga.

Elaborar un programa que nuclee: PEFI; padrinazgo escuelas agrotécnicas, Nexo, utilizar como insumo las presentaciones de los SA (aprovechar hoy el programa NEXO que también es útil como antecedente para este programa que se diseñaría, junto con lo que se ha ido haciendo con las escuelas agrotécnicas)

Liliana Monterroso: en este sentido, resalta nuevamente la importancia de un programa estímulo a las vocaciones tempranas.

**Importante: Recordar elegir un coordinador para cada comisión.**

Néstor Mariano: en temas de lo ecológico, movimientos verdes las facultades tienen un déficit de formación en este sentido. Falta de incorporación en los programas. La sociedad cada vez más exige o demanda garantías en cuestiones de salud. Se hace necesario revisar la formación de nuestros egresados desde el desarrollo de competencias en este sentido.  
Actualización de contenidos, desarrollar investigación.

Herrando: plantea el mal uso de los términos conceptuales alrededor del manejo integrado de plagas por parte de los estudiantes y egresados.  
Necesidad de vademécum (está a consideración, correspondería a comisión 2 de trabajo)  
Es importante revisar cual es el rol de los ingenieros desde lo profesional, en cuanto a la comunicación.

12:30 h

**Continuación del trabajo.**

**Informe de Tesorería**, presentado por Sergio Ribotta

**Informe de presidencia:** reunión con Magalí Catino, ABE (administradora de bienes del estado) por el tema de campos (enviar datos a Secretaría de AUDEAS). Lo más fácil es la firma de un comodato.

**REUNIÓN CON DANYA TAVELA – 13/06/2017 – RESUMEN DE LO TRATADO**

Asistieron a la reunión Liliana Monterroso (representante AUDEAS región pampeana), Carlos Rossi (presidente entrante AUDEAS) y Gustavo Fernández (presidente saliente AUDEAS).

Temas a tratar: chacras/campos experimentales, movilidad estudiantes, articulación con secundario, difusión carreras de agronomía.

La reunión duró 2 horas y media (desde las 11 a las 13:30).

Desde el inicio marcó el escenario: nada de plata.

Luego fue cambiando el rumbo de lo que se puede hacer:

En el 2º semestre comenzará el trabajo con la carrera de Agronomía y nos invitó a juntarnos con Magali Catino para ver de incluir la articulación con las escuelas aerotécnicas y técnicas, además será el lugar donde puede entrar los pedidos de equipamiento. Quedó encargada Liliana Monterroso de armar una reunión con Magali, y luego nos comunicará.

También tratamos el tema de la merma en la matrícula de las Facultades de Agronomía, y la decisión de AUDEAS de hacer difusión de una manera distinta.

Danya sugirió el nombre de Cacho Spada y *Claudia Ducatenzeiler* que están vinculados con la TV Pública, y Carlos Rossi quedó en tratar de ubicarlos.

También se habló de trabajar los cambios de planes de estudio sin perder la acreditación y Danya propuso crear una comisión SPU-AUDEAS-CONEAU para eso.

Informe Gustavo Fernández.

 **13:00 Informe INTA (Informe Gustavo, Concepción)****Presentación del Informe.**

Revisar estándares becarios: no concuerdan principalmente con la edad de los estudiantes de Ing. Agr. y afines.

Se conversó sobre la complejidad y dificultad de incorporar becarios de CONICET que han quedado fuera de carrera en las instituciones.



Adriana Andrés propone conformar la **Comisión de investigación ambiente y desarrollo tecnológico**: Sandra Sharry, Adriana Andrés, Néstor Mariano, Liliana Monterroso, Mario Bonillo, Guillermo Montero, Roberto Rodríguez, Carlos Rossi, Roberto Martínez.





**II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017**

**100 años de la Reforma del 18- presentación de propuestas de actividades que se puedan organizar:**

Varias Universidades van a concurrir a Córdoba. La propuesta es que AUDEAS tenga presencia en esas fechas en el lugar (13, 14 de junio fecha tentativa) ver la posibilidad de realizar la II reunión de AUDEAS en esa época.

**Para anfitriones de las reuniones de AUDEAS próximas: Los miembros de AUDEAS acuerdan que queda a criterio de cada UA cubrir (en parte o totalmente) o no los gastos que genera la cena de camaradería para las sedes de las reuniones.**

**PRESENTACIÓN DRA. MÓNICA MARQUINA. Directora Ejecutiva del Programa de Calidad Universitaria.**

Tema: Sistema Nacional de Reconocimiento Académico

**Viernes 18 de agosto**

Firma Declaración de AUDEAS.

**Determinación de la III Reunión de AUDEAS:** en Buenos Aires, lugar y fecha a confirmar (en noviembre 23 y 24) Salón del Mincit. Se organizará entre UNLZ, UBA y UNLP.

**I Reunión AUDEAS 2018 Santa Rosa La Pampa.**

**PRESENTACIÓN TRABAJO SA (en el anexo de la presente Acta).**

**TAREAS:**

Comisiones de trabajo

1) Promoción de carreras: Esta comisión armará una propuesta y buscará presupuesto para conseguir financiamiento.

Integrada por Liliana Monterroso (decana@faa.unicen.edu.ar), Sandra Sharry (decana@agro.unlp.edu.ar) (ssharry@gmail.com), Rodolfo Golluscio (gollusci@agro.uba.ar), Mario Bonillo (mariobonillo@yahoo.com.ar), Concepción Arjona (decana@fca.uncu.edu.ar)

Sergio González (sgonzalez@ayv.unrc.edu.ar) pasará contactos.



## II Reunión Nacional de AUDEAS 17 y 18 de agosto de 2017

2) Certificaciones agronómicas, forestales y ganaderas de las buenas prácticas agrícolas- Programa de formación.

Integrada por Marcelo Conrero (jconrero@agro.unc.edu.ar ), Sergio González (sgonzalez@ayv.unrc.edu.ar), Gustavo Fernández (gfernandez@agro.unlpam.edu.ar ) , Carlos Herrando (herrando@unsa.edu.ar ), Daniel Videla (dangalaret@hotmail.com ) , Luis Caro (lcaro@uns.edu.ar ).

Armado de vademécum (decidir si se hará o no).

3) Articulación con nivel medio.

Esta comisión diseñará un programa específico para las Ing. Agr.  
(Insumos: PEFI; padrino escuelas agrotécnicas, Nexo, aprovechar presentaciones de los SA).

Integrada por Victor Medina (medinavh@gmail.com ), Gustavo Fernández, Sara Vázquez (saravazquez42@yahoo.com.ar ) (sarav@agr.unne.edu.ar ), Roberto Rodríguez (rrodrig@uns.edu.ar ) Gustavo Rhiner (eycrossa12@hotmail.com ), Sergio Lassaga (decano@fca.uner.edu.ar).

Se debe elegir un coordinador para cada comisión.

Trabajo SA:

1) Paola Campitelli (UNC) se ha propuesto para diseñar una encuesta para obtener datos preliminares sobre las posibles causas del retraso de la graduación (colaborarán en la revisión Fabián Cabria (UNMDP), Adriana Rodríguez (UBA) y Carla Suárez (UNLPam).

2) Revisar hacia el interior de las UA el primer borrador de alcances, para seguir trabajando en la próxima reunión en Buenos Aires.

En el trabajo de los SA, tener en cuenta designar un coordinador para que sea nexo con secretaría de AUDEAS.

Propuestas para la próxima reunión: Invitar a algún especialista en pedagogía para avanzar en acciones concretas a partir de resultados de indicadores.  
Magalí Catino: asesoramiento redacción de alcances compartidos.

Tarea Secretaría de AUDEAS: Nota Agradecimiento desde Audeas para los anfitriones.

**ANEXO: TRABAJO SECRETARIOS ACADÉMICOS****Sobre definición de Alcances compartidos por todas las carreras de Ingeniería Agronómica e Indicadores Académicos****Alcances**

En aquello que compromete la seguridad ambiental, la sustentabilidad ecológica, el cuidado de la salud o la seguridad alimentaria en distintos espacios y con diferentes fines:

1. Programar, prescribir y evaluar la multiplicación, introducción, mejoramiento, adaptación, conservación, implantación y manejo de especies vegetales
2. Evaluar las comunidades vegetales y prescribir su utilización y manejo
3. Determinar la capacidad agronómica del suelo y prescribir el manejo de suelos y agua a escala de predio y de cuenca.
4. Programar, prescribir y evaluar técnicas agronómicas para la prevención y control de adversidades bióticas que afectan a producción agropecuaria y forestal, el equilibrio de los ecosistemas y el ambiente humano en consonancia con las buenas prácticas agrícolas.
5. Programar, prescribir y evaluar medidas de prevención y control de los adversidades abióticas que afectan la producción agropecuaria y el equilibrio de los ecosistemas, y estimar los daños que puedan provocar.
6. Programar, prescribir y evaluar la utilización de instalaciones rurales, máquinas y herramientas agrícolas.
7. Tipificar, fiscalizar y certificar calidad, pureza y sanidad de: a) semillas y otras formas de propagación vegetal; b) plantas transgénicas, c) productos y subproductos agropecuarios y forestales.
8. Prescribir las condiciones de almacenamiento, conservación, tratamiento sanitario y transporte de granos, forrajes, frutos, semillas y otros productos vegetales e insumos de uso agropecuario en consonancia con las buenas prácticas agrícolas
9. Realizar arbitrajes, peritajes y tasaciones acerca de:
  - a) calidad, pureza y sanidad de especies, órganos vegetales, productos forestales y productos y subproductos agropecuarios;
  - b) capacidad agronómica del suelo;
  - c) producción agropecuaria y forestal;
  - d) daños y perjuicios ocasionados a los sistemas de producción agropecuaria y forestal, por causas naturales o malas prácticas;
  - e) plantaciones, formaciones vegetales naturales, unidades de producción agropecuarias y forestales, sus mejoras fundiarias y los elementos afectados a la misma.
10. Evaluar la formulación, certificar el uso y prescribir la aplicación de fitosanitarios, recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas, en consonancia con las buenas prácticas agrícolas.

Asimismo, tendrá competencias para:

11. Intervenir en la elaboración de proyectos de parques, jardines, campos deportivos y recreativos y demás espacios verdes.
12. Intervenir en la determinación de unidades económicas agrarias en el fraccionamiento de inmuebles rurales, en la confección de catastros agrarios y de recursos naturales, y participar en la determinación de la renta bajo distintas condiciones de uso y productividad.
13. Asesorar en el diseño de las instalaciones rurales, máquinas y herramientas agropecuarias y en tecnologías informáticas aplicables al ámbito agropecuario.
14. Programar, ejecutar y evaluar acciones de información, difusión y transferencia de tecnologías destinadas a la producción agropecuaria y forestal.
15. Intervenir en la realización de estudios e investigaciones relacionadas a las ciencias agropecuarias y forestales.
16. Organizar y dirigir parques y jardines botánicos, programando, ejecutando y evaluando el mantenimiento y utilización de las especies y formaciones vegetales que integran las poblaciones y reservas naturales.
17. Participar en la elaboración, ejecución y control de la aplicación de normas tendientes a la conservación de la flora y la fauna, preservando la biodiversidad y el patrimonio genético existente.
18. Participar en la programación, ejecución y evaluación de proyectos de turismo rural y ecoturismo.
19. Programar, ejecutar y evaluar las formas de aprovechamiento de los diferentes recursos con uso agrícola, forestal y pecuario.
20. Participar en estudios de impacto ambiental de intervenciones en el espacio rural.
21. Participar en la elaboración, ejecución y control de la aplicación de buenas prácticas en el trabajo rural.
22. Participar en la elaboración de planes, políticas y normas relativas a la conservación y manejo del suelo, agua y recursos biológicos y a la producción en sistemas agropecuarios.
23. Participar en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión y/o de desarrollo rural.
24. Participar en la programación, ejecución y evaluación de políticas rurales, planes y programas de desarrollo rural.

Secretarios Académicos: María Soledad García (UNL), Dante Hormigo (UNJu), Christian Weber (UNLP), Mariana Bracco (UNNOBA), Sergio Castellanos (UNCuyo), Guillermo López (UNER), Silvana Seta (UNR), Domingo Bogado (UNaF), Fabián Cabria (UNMDP), Silvia Cravero (UNSa), Daniela Zubeldía (UNRC), Silvia Losardo (UNCPBA), Carlos Palmieri (UNC), Adriana Rodríguez (UBA), Paola Campitelli (UNC), Silvia Patricia Gil (UNC), Javier De Grazia (UNLZ), Liliana Gallez (UNS), Omar Reviglio (UNChilecito), Olga Marcela Ruiz (UNSL), Mario Villegas Nigra (UNRN), Juan José Sauad (unas), Ana Isabel Massié (UNSa).



II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017

# ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN AGROPECUARIA SUPERIOR

## INGENIERÍA AGRONÓMICA DATOS DE INGRESO Y EGRESO



Asociación Universitaria de  
Educación Agropecuaria Superior

*[Handwritten signatures and scribbles covering the bottom half of the page]*



**II Reunión Nacional de AUDEAS**  
**17 y 18 de agosto de 2017**

El propósito del presente trabajo es dar a conocer parámetros que cuantifican lo sucedido a partir del año 2000 con la población estudiantil que ingresa, transita y egresa en las universidades públicas argentinas donde se ofrece la carrera de Ingeniería Agronómica. Los resultados que a continuación se exponen manifiestan las tendencias que caracterizan a las matrículas del ingreso y el egreso entre los años 2000 y 2015, cuando a la primera se la analiza a partir de la cantidad de estudiantes que compone cada cohorte de ingreso y a la segunda a partir de la cantidad de estudiantes que se gradúan cada año. Para lograrlo se compilaron datos suministrados por las secretarías académicas de las universidades nacionales que están agrupadas en la Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior, AUDEAS, las cuales se muestran en la tabla N° 1.

Pampeana	UBA	Universidad Nacional de Buenos Aires
	UNS	Universidad Nacional del Sur
	UNLZ	Universidad Nacional de Lomas de Zamora
	UNMDP	Universidad Nacional de Mar del Plata
	UNLu	Universidad Nacional de Luján
	UNICEN	Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As.
	UNOBA	Universidad Nacional del Noroeste de la Pcia. de Bs. As.
	UNLP	Universidad Nacional de la Plata (*)
NOA	UNCA	Universidad Nacional de Catamarca
	UNSE	Universidad Nacional de Santiago del Estero
	UNSA	Universidad Nacional de Salta
	UNT	Universidad Nacional de Tucumán
	UNJu	Universidad Nacional de Jujuy (*)
	UNdeC	Universidad Nacional de Chilecito (*)
	UNLaR	Universidad Nacional de La Rioja (*)
NEA	UNL	Universidad Nacional del Litoral
	UNNE	Universidad Nacional del Nordeste
	UNR	Universidad Nacional de Rosario
	UNER	Universidad Nacional de Entre Ríos
	UNAM	Universidad Nacional de Misiones
	UNF	Universidad Nacional de Formosa (*)
Centro	UNSL	Universidad Nacional de San Luis
	UNRC	Universidad Nacional de Río Cuarto
	UNLPAM	Universidad Nacional de La Pampa
	UNC	Universidad Nacional de Córdoba (*)
	UNVM	Universidad Nacional de villa María (*)
Pa ta	UNCU	Universidad Nacional de Cuyo



## II Reunión Nacional de AUDEAS 17 y 18 de agosto de 2017

UNSJ	Universidad Nacional de San Juan (*)
UNRN	Universidad Nacional de Río Negro, sede atlántica (*)
UNCOMA	Universidad Nacional del Comahue (*)

Tabla N° 1. Regionalización de las universidades agrupadas en AUDEAS que ofrecen la carrera de Ingeniería Agronómica

(\*)Universidades de las cuales no constó en la casilla de correo convenida una entrega con los datos solicitados

Cabe aclarar que las autoridades nucleadas en AUDEAS coinciden en que los datos aquí presentados son representativos de lo que sucede en el conjunto de las unidades académicas.

Previo al análisis de los datos, es necesario explicar que los indicadores que se presentan a continuación son meramente cuantitativos y de ningún modo debieran ser interpretados como criterios relevantes de calidad académica. Los secretarios académicos nucleados en AUDEAS reunidos en plenario acuerdan que existen características particulares que deben ser tenidas en cuenta a la hora del análisis.

La tendencia observada en la merma de la matrícula que atraviesa a las diferentes UA está en consonancia con la tendencia mundial. Entre las causas podría mencionarse el incremento en la diversidad de carreras con mayor especificidad en su perfil, respecto a Ingeniería Agronómica, y carreras de menor duración.

El universo de estudiantes que ingresan a las universidades nacionales y sus recorridos curriculares diversos plantea un contexto complejo que tiene su correlato en la permanencia de los mismos en la carrera. Esta complejidad se debe, entre otras causas, a la heterogeneidad de los alumnos ingresantes en cuanto a formación académica, contexto personal y socioeconómico. A diferencia de otras realidades educativas, la universidad pública argentina es gratuita y permite el ingreso irrestricto, lo cual enriquece los procesos formativos del futuro profesional. Si bien a modo general se observan diferencias entre la duración teórica y real de la carrera, lo cual nos interpela a la revisión de contenidos, carga horaria, etc, consideramos positiva la formación integral que se observa en el ingeniero agrónomo. En este sentido existe una alta valoración por parte de entidades públicas y privadas del sector agropecuario. Cabe destacar que durante su trayecto formativo los estudiantes realizan actividades extracurriculares que coadyuvan a la formación integral de excelencia de los egresados. Entre estas actividades se pueden enumerar intercambios académicos, culturales, participación en proyectos de extensión, investigación, PPS,

pasantías; a pesar de que en ocasiones estas actividades se asocian a la prolongación de la duración de la carrera. Adicionalmente, los estudiantes con actividades laborales y/o familiares a cargo, encuentran en este sistema una posibilidad de acceder a la formación superior.

Los datos provistos por las secretarías académicas corresponden a la carrera de ingeniería agronómica y son los siguientes:

- ✓ *cantidad de estudiantes en cohortes de ingreso,*
- ✓ *cantidad de estudiantes que egresan anualmente, y*
- ✓ *cantidad de estudiantes que egresan anualmente diferenciados por cohorte de ingreso.*

Para valorar lo acontecido en el ingreso y el egreso se generaron líneas de tendencia y se calcularon sus pendientes mediante funciones que ofrece la aplicación Excel. Otras variables calculadas fueron *el índice de egreso y las tasas de graduación en las cohortes de ingreso.*

### ***Presentación y descripción de los resultados***

En las primeras siete figuras se representan las cantidades de estudiantes que ingresaron a la carrera de Ingeniería Agronómica. En las cinco primeras figuras el número de estudiantes que define cada uno de los puntos que componen las trayectorias de las curvas, es la cantidad de estudiantes que cada año ingresó en alguna de las unidades académicas (UA) que agrupa la asociación. Cada curva en una de estas cinco figuras representa el desplazamiento que la cantidad de ingresantes a la carrera de Ingeniería Agronómica ha tenido en alguna universidad que pertenece a una de las cinco regiones que reconoce AUDEAS (Pampeana, NOA, NEA, Centro y Cuyo-Patagonia). La tendencia de la matrícula del ingreso en cada región se representó en la figura N° 6, mientras que en la figura N° 7 se editaron los totales que resulta al sumar los datos de todas las universidades que proporcionaron información (tabla N° 1). En cada región se observa que las UA presentan peculiaridades respecto a la evolución de la cantidad de estudiantes que ingresaron (figuras N° 1, 2, 3, 4, y 5), pero del análisis conjunto se concluye que dicha cantidad aumentó durante el período 2001 – 2004, fecha a partir de la cual disminuye,

figura N° 7. Al mismo tiempo pudo precisarse que la región Pampeana es donde ha sido mayor la intensidad del evento, seguida en orden decreciente por lo acontecido en la región Centro, Cuyo y NOA (tabla N°2). A diferencia de lo ocurrido en las cuatro regiones mencionadas, la cantidad de estudiantes que ingresaron a la carrera presentó una tendencia positiva en la región del NEA.

Tabla N° 2. Pendientes en líneas de tendencia a partir del número de matriculados

		Ingreso	Graduados
Regiones	Pampeana	- 19.252	12.516
	Centro	-9.909	4.466
	Cuyo	-3.328	0.278
	NOA	-1.922	13.522
	NEA	8.642	3.278

Por otra parte en las figuras N° 8 a 14 se representan las cantidades de estudiantes que se graduaron de Ingeniero Agrónomo. En las cinco primeras de estas figuras el número de estudiantes que define cada uno de los puntos que componen las trayectorias de las curvas, representa a alumnos que durante el transcurso de un año egresó de alguna universidad, y cada curva en una figura representa los desplazamientos que en la serie 2000-2015 presentó la cantidad de estudiantes que se titularon en las distintas universidades que agrupa AUDEAS. Del mismo modo que al analizar la variable “ingreso”, en las UA de cada región se observaron peculiaridades en la evolución de la cantidad de egresados (figuras N° 8, 9, 10, 11 y 12). Se logró evidenciar que la línea de tendencia de la cantidad de egresados presenta una pendiente positiva cuando se evalúa el período 2000 – 2015, Figura N° 14. En la región Pampeana y del NOA fue similar la intensidad del evento, y este fue mayor que en las restantes regiones (tabla N° 2). También se acrecentó el número de graduados en unidades académicas de la región del NEA y el Centro, siendo en la región de Cuyo donde la pendiente de la línea de tendencia da a entender que es estable la cantidad de graduados.

**Tabla N° 3. Índices de egreso por unidad académica y por regiones**

		Universidades Nacionales agrupadas en AUDEAS	Promedios de índices de egreso	
Regionalización publicada en la página Web de AUDEAS	Pampeana	UBA Universidad Nacional de Buenos Aires (2002 – 2015)	0,61	0,30
		UNS Universidad Nacional del Sur (2000 – 2015)	0,32	
		UNLZ Universidad Nacional de Lomas de Zamora (2000 – 2015)	0,10	
		UNMdP Universidad Nacional de Mar del Plata (2000 – 2015)	0,52	
		UNLu Universidad Nacional de Luján (2000 – 2015)	0,14	
		UNICEN Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. (2000 – 2015)	0,26	
		UNOBA Universidad Nacional del Noroeste de la Pcia. de Bs. As. (2010 – 2015)	0,12	
	NOA	UNCA Universidad Nacional de Catamarca (2000 – 2015)	0,18	0,15
		UNSE Universidad Nacional de Santiago del Estero (2000 – 2015)	0,11	
		UNSA Universidad Nacional de Salta (2000 – 2015)	0,08	
		UNT Universidad Nacional de Tucumán (2000 – 2015)	0,24	
	NEA	UNL Universidad Nacional del Litoral (2000 – 2015)	0,46	0,31
		UNNE Universidad Nacional del Nordeste (2000 – 2015)	0,25	
		UNR Universidad Nacional de Rosario (2000 – 2015)	0,30	
		UNER Universidad Nacional de Entre Ríos (2000 – 2015)	0,25	
		UNAM Universidad Nacional de Misiones (*)		
	Centro	UNSL Universidad Nacional de San Luis (2000 – 2015)	0,18	0,31
		UNRC Universidad Nacional de Río Cuarto (2000 – 2015)	0,31	
		UNLPAM Universidad Nacional de La Pampa (2000 – 2015)	0,44	
	Cuyo	UNCU Universidad Nacional de Cuyo	0,47	0,47

(\*) La carrera de Ingeniería Agronómica es una oferta académica reciente y dado el tiempo transcurrido no corresponde realizar evaluación

En la tabla N° 3 se dan a conocer promedios de índices de egreso de UA donde se ofrece la carrera de Ingeniería Agronómica. Los promedios que corresponden a cada UA refieren a los períodos de tiempo que reportaron las secretarías académicas, los cuales se informan junto al nombre de cada Universidad. De la información que proveen dicho promedios se infiere que la mejor relación que se ha alcanzado es cuando 6 (seis) estudiantes finalizan la carrera por cada 10 (diez) que la inician; sin embargo en algunas UA la relación es muy inferior, menor a 0,1 (uno egresado por cada diez que ingresan). Los promedios del índice de egreso también nos dan a conocer que la relación egreso/ingreso es similar y próxima al 30% en cuatro de las cinco regiones reconocidas

por AUDEAS, y que en la región del NOA el promedio de dicha relación se reduce a la mitad.

En lo concerniente a las tasas de graduación en las cohortes de ingreso, y ante la imposibilidad de contar con información del mismo período de tiempo que involucre a las 20 (veinte) UA que reportaron datos, las mismas se calcularon con los datos que suministraron 11 (once) secretarías. En la tabla N° 4 se da cuenta de las UA a partir de las cuales se calcularon las tasas de graduación de las cohortes de ingreso de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Tabla N° 4. Carreras de Ingeniería Agronómica representadas por los índices y tasas de graduación del período 2002 – 2015

Universidad Nacional de Mar del Plata UNMdP
Universidad Nacional de Río Cuarto UNRC
Universidad Nacional de la Pampa UNLPam
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires UNICEM
Universidad Nacional de Luján UNLu
Universidad Nacional de San Luis UNSL
Universidad Nacional del Nordeste UNNE
Universidad Nacional de Cuyo UNCU
Universidad Nacional de Santiago del Estero UNSE
Universidad Nacional de Catamarca UNCA
Universidad Nacional de Tucumán UNT

En las tablas N° 5 y 6 se anuncian las cantidades y porcentajes de graduados por cohortes de ingreso, tanto para el intervalo de tiempo previsto para el desarrollo del diseño curricular de la carrera, cinco años, como así también para períodos anuales por encima de éste. Los datos generados revelan que es preciso que transcurran 13 años, aproximadamente, para que se gradúe el 20% de los estudiantes de una cohorte de ingreso, y que a partir de dicho intervalo de tiempo los promedios de egresados por cohortes de ingreso son inferiores al 1%.

A partir de la información que proporcionan los datos expuestos en este informe se concluye que el índice de egreso en la carrera de Ingeniería Agronómica evoluciona positivamente en el período 2000 – 2015. El incremento en los índices de egreso se



## II Reunión Nacional de AUDEAS 17 y 18 de agosto de 2017

vincula con al menos dos eventos que caracterizaron al período, que son la tendencia positiva en el número de egresados y la tendencia negativa en el número de estudiantes que integran las cohortes de ingreso.

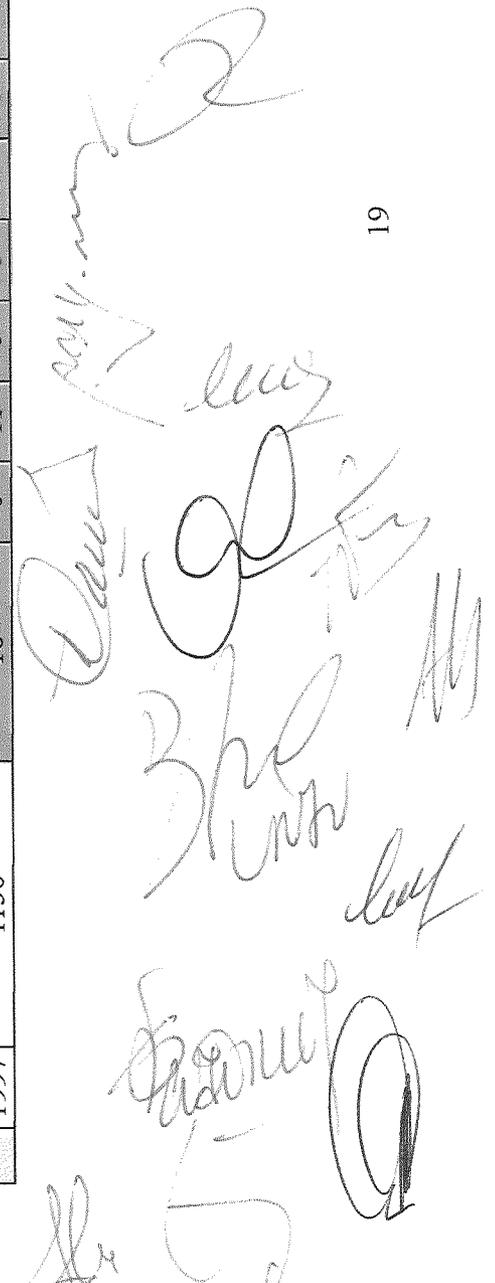
Además las bajas tasas de graduación en las cohortes de ingreso luego de transcurrido el tiempo previsto para el desarrollo de los diseños curriculares de la carrera, revelan que el desgranamiento fue y sigue siendo una problemática a superar. Considerando períodos de cinco y seis años como los necesarios para alcanzar la graduación, el promedio del desgranamiento en las cohortes de ingreso es del 93% durante el trayecto curricular.

Otra conclusión a la que se arriba es la gran lentificación en la graduación, debido a que el tiempo requerido para acumular al menos el 20% de los estudiantes que componen una cohorte de ingreso está próximo a los 13 años cuando se considera al conjunto de las UA, constituyendo esta realidad otro desafío que es preciso afrontar.

En función del análisis presentado se sugiere que, con el fin de evaluar la calidad del egresado, se complete la información con otros indicadores cuali y cuantitativos. Esta información podría surgir de las propias unidades académicas (cantidad de movilidades estudiantiles por año, pasantías, alumnos que participan en proyectos de investigación, voluntariado y de extensión, etc.), y de encuestas y/o entrevistas a empleadores de ingenieros agrónomos, colegios profesionales, Ing. Agr. independientes, u otros instrumentos de evaluación.

**II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017**
**Tabla N° 5. Tiempo transcurrido hasta el egreso en cantidades de graduados por cohortes de ingreso**

Año de ingreso	Cantidad de ingresantes por cohorte en I1 UA	Años transcurridos al egresar	Año de egreso													Egresados por cohorte de ingreso				
			2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003		2002			
2010	1219	5	16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	16
2009	1372	6	60	19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	79
2008	1361	7	46	50	15	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	111
2007	1319	8	48	51	62	31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	192
2006	1475	9	30	56	62	54	19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	221
2005	1461	10	21	50	57	67	49	27	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	271
2004	1649	11	26	29	52	45	68	56	19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	295
2003	1478	12	8	18	40	31	45	56	53	21	---	---	---	---	---	---	---	---	---	272
2002	1286	13	5	24	17	20	28	29	49	43	27	---	---	---	---	---	---	---	---	242
2001	1273	14	3	16	16	22	28	36	47	50	57	23	---	---	---	---	---	---	---	298
2000	1319	15	2	12	8	15	22	21	37	30	73	61	14	---	---	---	---	---	---	295
1999	1471	16	5	11	7	7	27	23	33	38	83	67	61	49	---	---	---	---	---	411
1998	1417	17	5	7	5	6	14	15	23	30	45	43	47	65	29	---	---	---	---	334
1997	1130	18	0	11	6	5	7	8	4	18	20	26	41	40	27	34	---	---	---	247



II Reunión Nacional de AUDEAS  
17 y 18 de agosto de 2017



	Año de ingreso												Años transcurridos al egresar	Porcentaje de egresados acumulados de las cohortes de ingreso	Promedios de porcentajes de tasas de graduación por tiempos de graduación	
	Año de egreso															
	200 2	200 3	200 4	200 5	200 6	200 7	200 8	200 9	201 0	201 1	201 2	201 3				201 4
201 0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,31	1,80
200 9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,38	5,76	3,87
200 8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,10	8,16	4,05
200 7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2,35	4,70	3,87	3,64	---	14,56	3,42
200 6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,29	3,66	4,20	2,03	---	14,98	2,66
200 5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,85	3,35	3,90	1,44	---	18,55	1,93
200 4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,15	3,40	4,12	1,58	---	17,89	1,54
200 3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,42	3,59	3,79	0,54	---	18,40	1,15
200 2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2,10	3,34	3,81	0,39	---	18,82	0,74
200 1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,81	4,48	3,69	0,24	---	23,41	0,53
200 0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1,06	4,62	2,27	0,15	---	22,37	0,42
199 9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3,33	4,15	4,55	0,34	---	27,94	0,45

Handwritten signatures and notes are present throughout the page, including a large signature at the top left and another at the bottom right.



**Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohorte de ingreso en la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Pampeana**

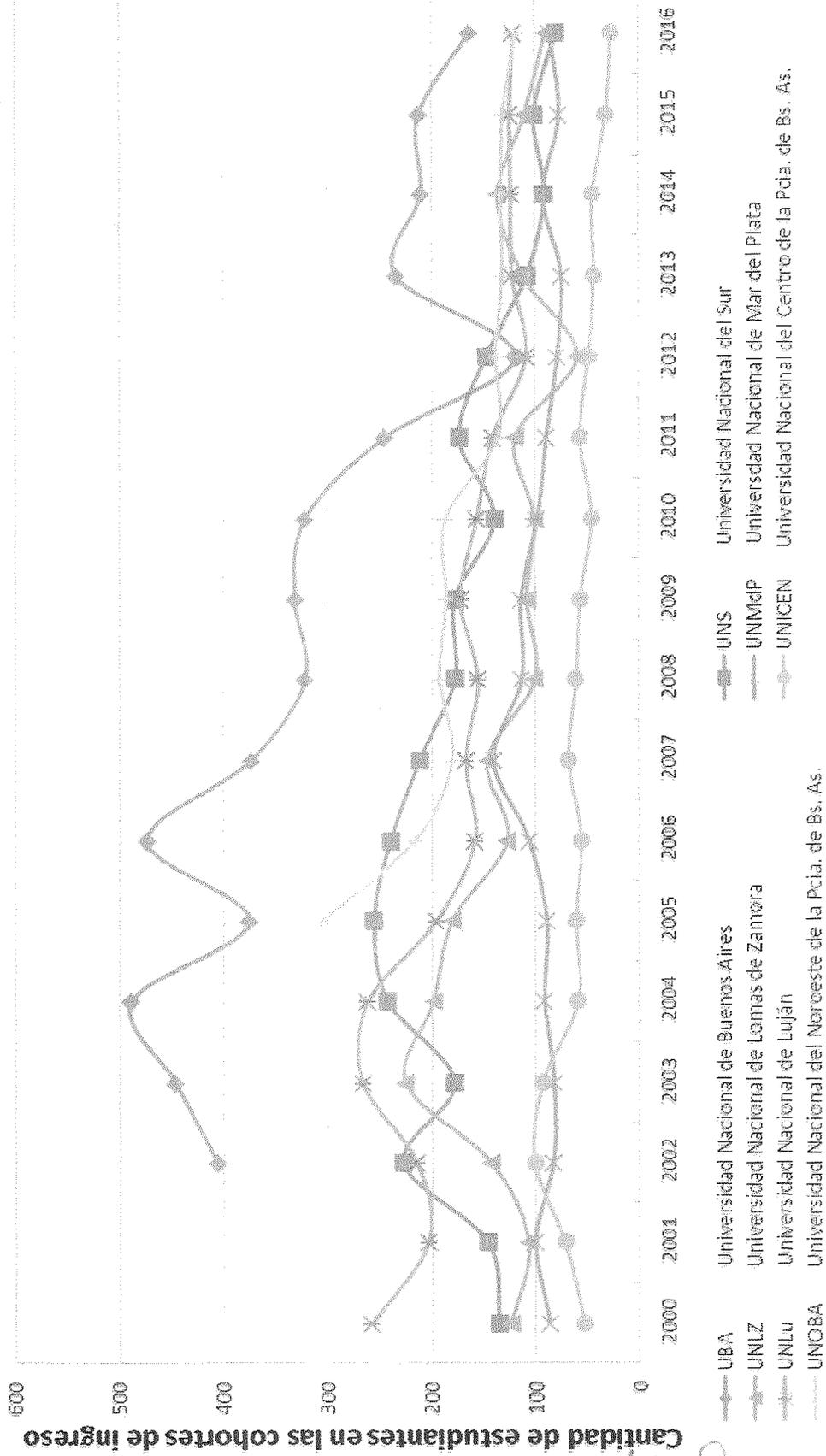
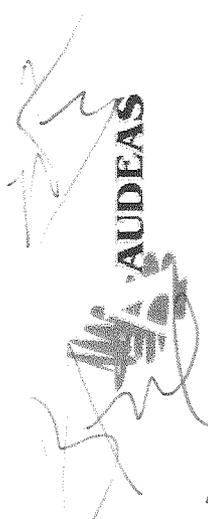


Figura N°1.

22



II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

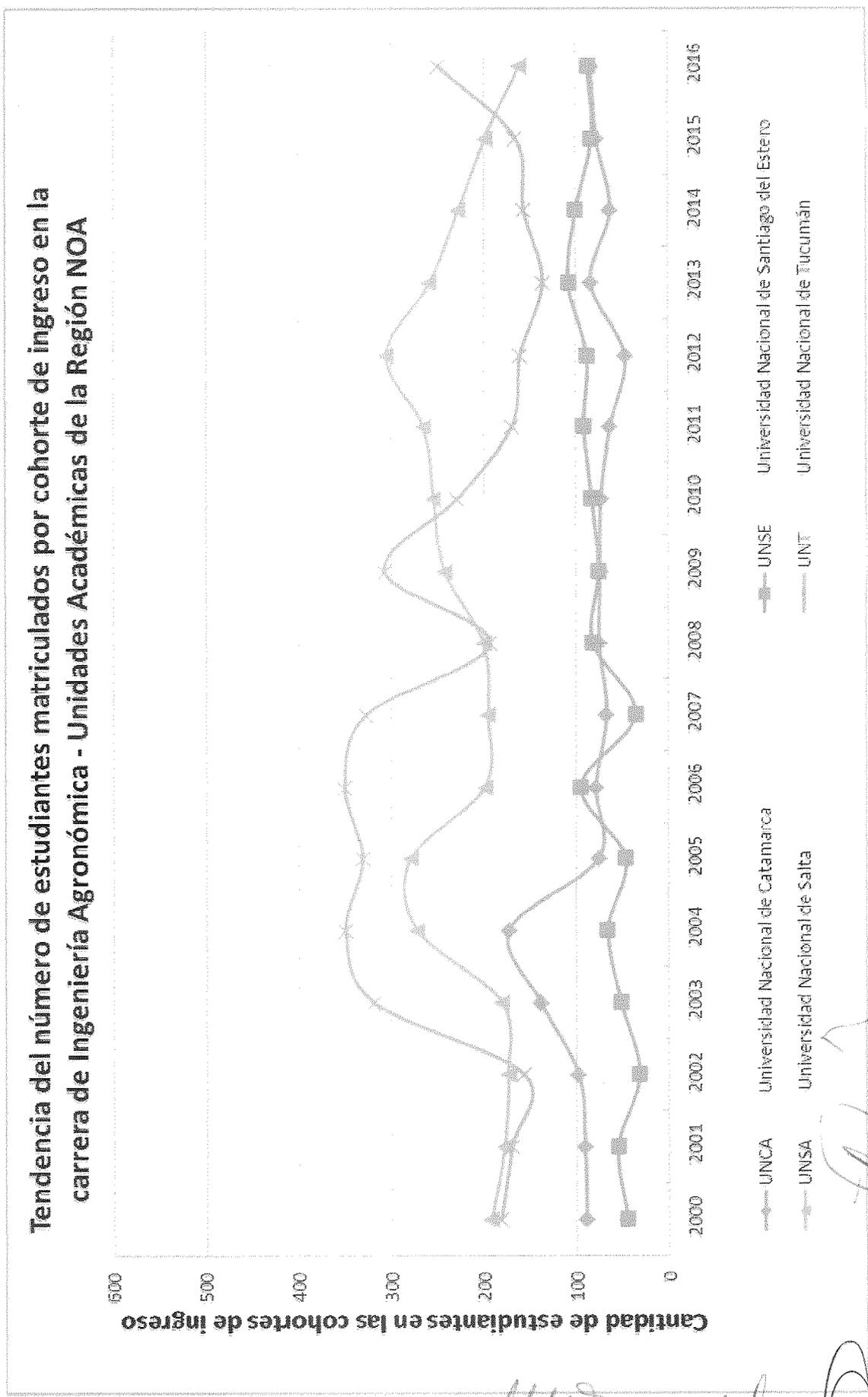


Figura N° 2. *[Handwritten signature]* 23 *[Handwritten signature]*

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohorte de ingreso en la  
carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región NEA

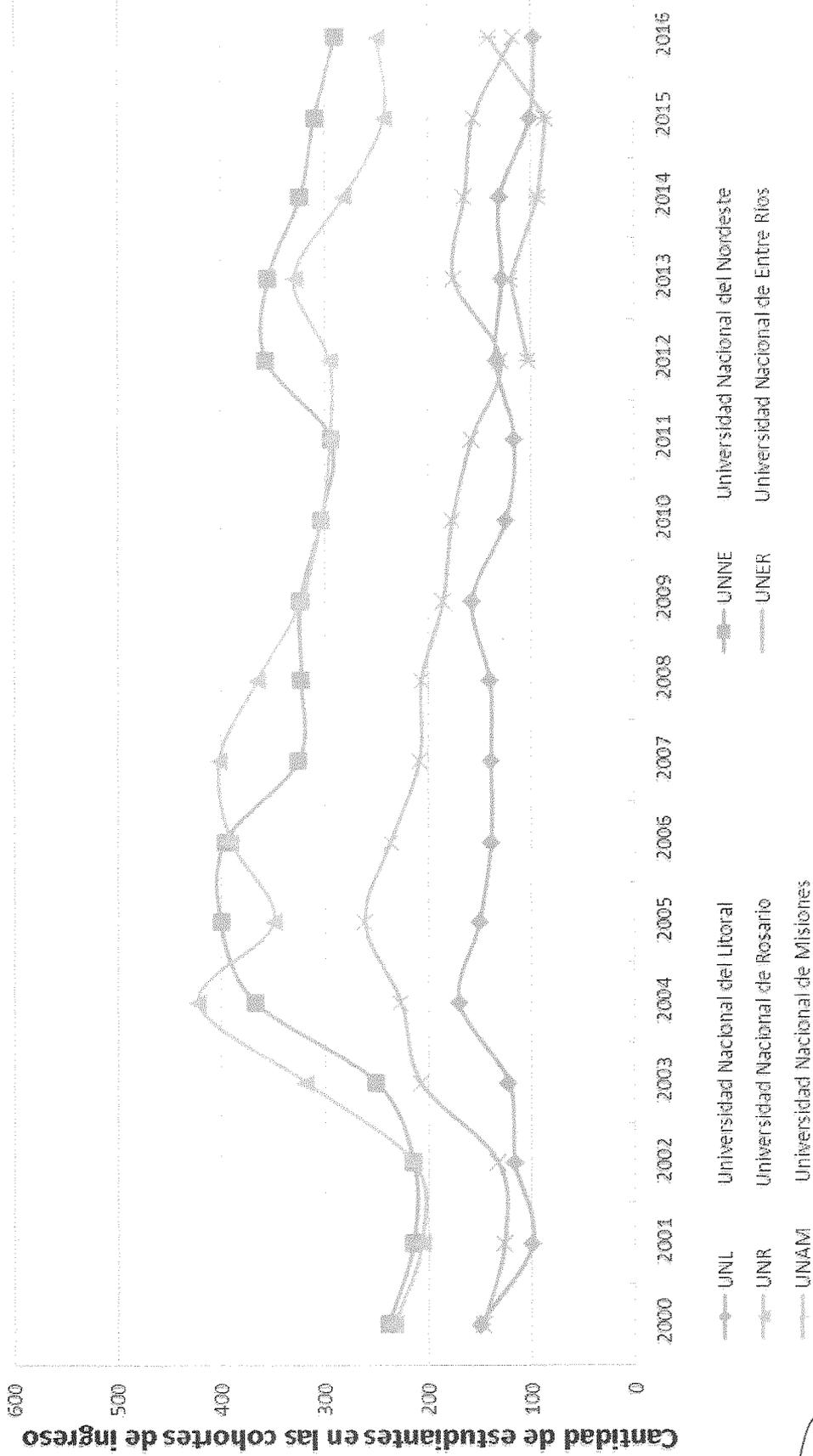


Figura N° 3.

*[Handwritten signatures and notes]*

Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohorte de ingreso en la  
carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Centro

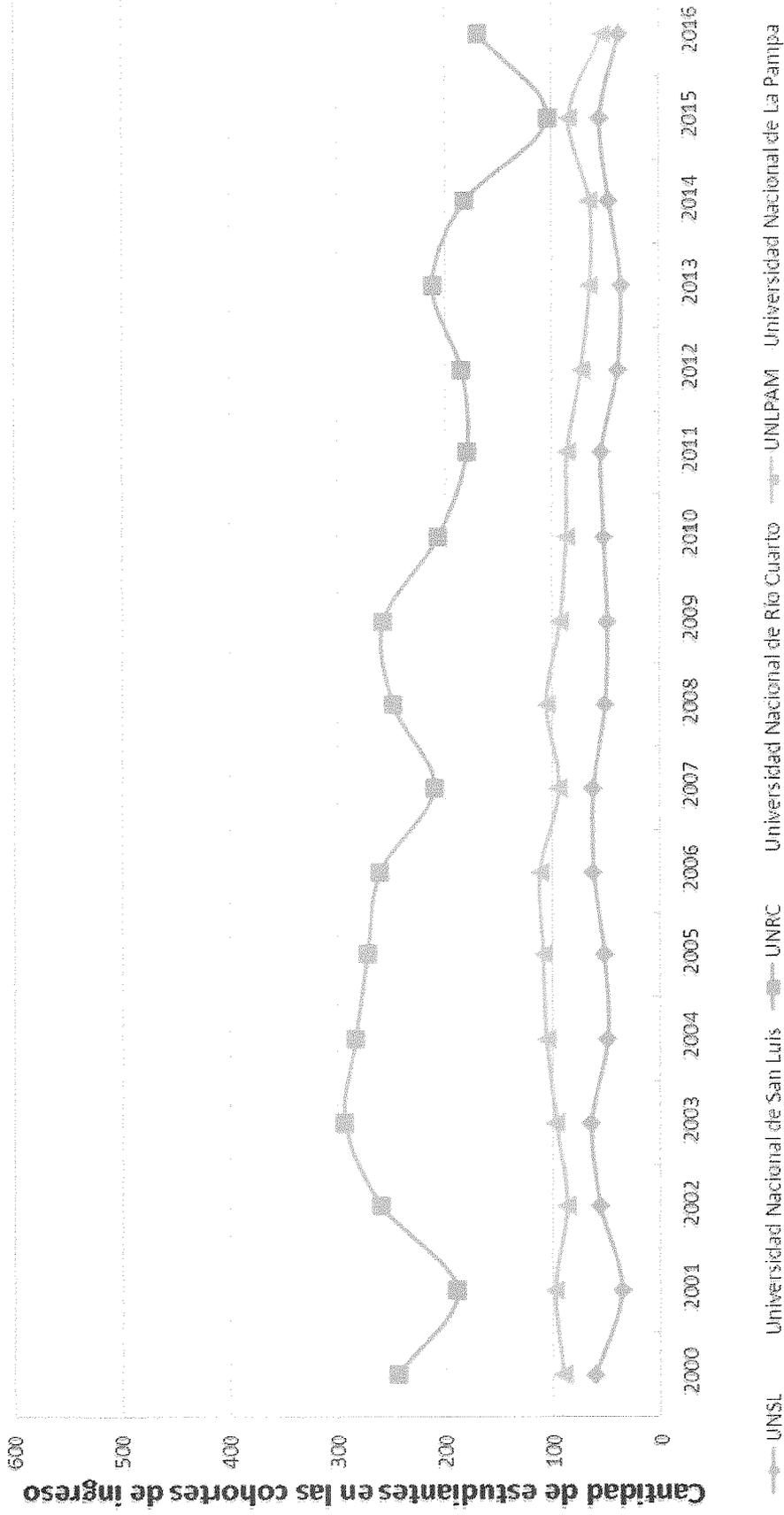
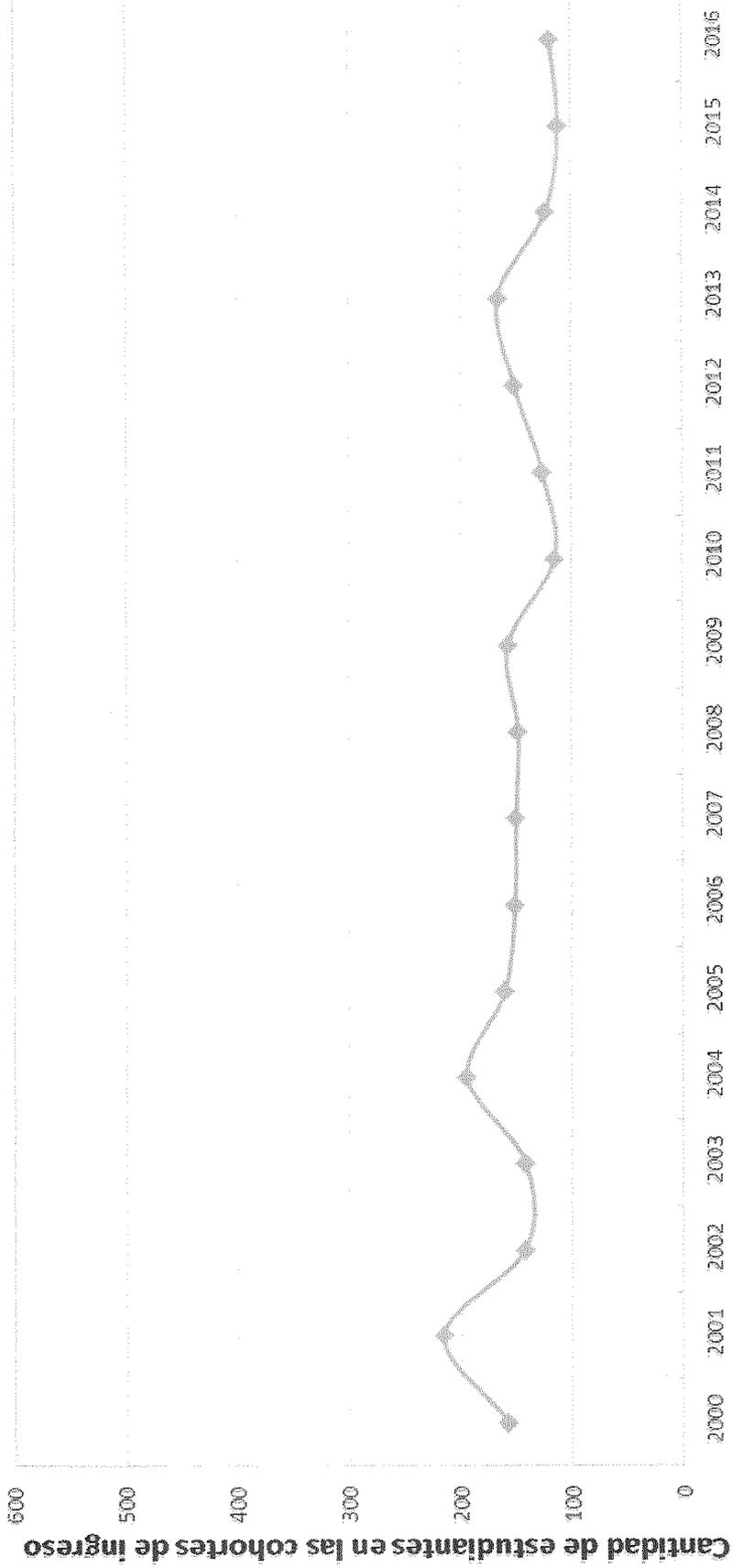


Figura N° 4.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohorte de ingreso en la  
carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Cuyo



UNCU Universidad Nacional de Cuyo

Figura N° 5.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohortes de ingreso en la  
carrera Ingeniería Agronómica - Datos agrupados según las regiones geográficas

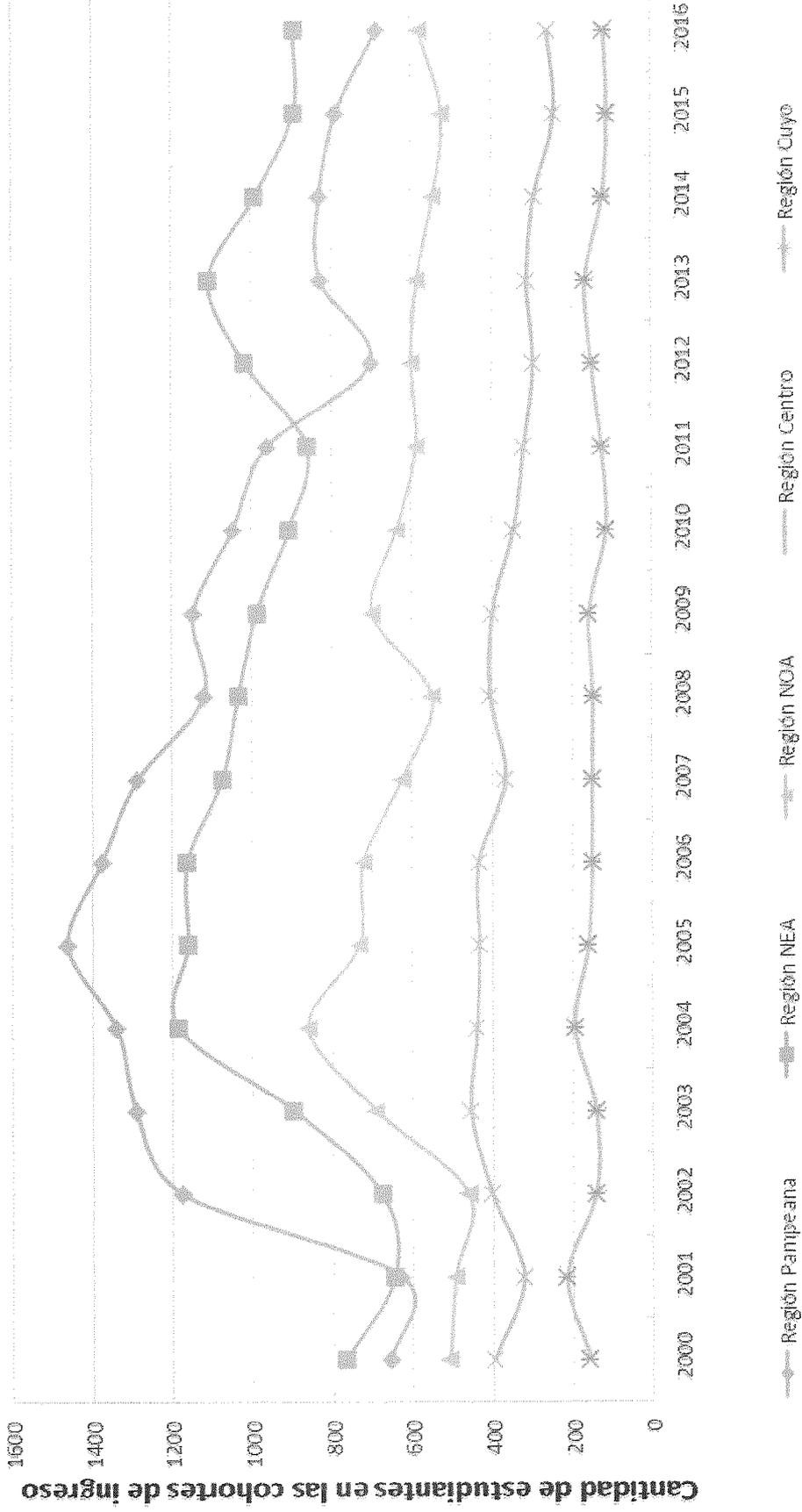


Figura N° 6.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia del número de estudiantes matriculados por cohorte de ingreso en la carrera de Ingeniería Agronómica - Totales según información disponible

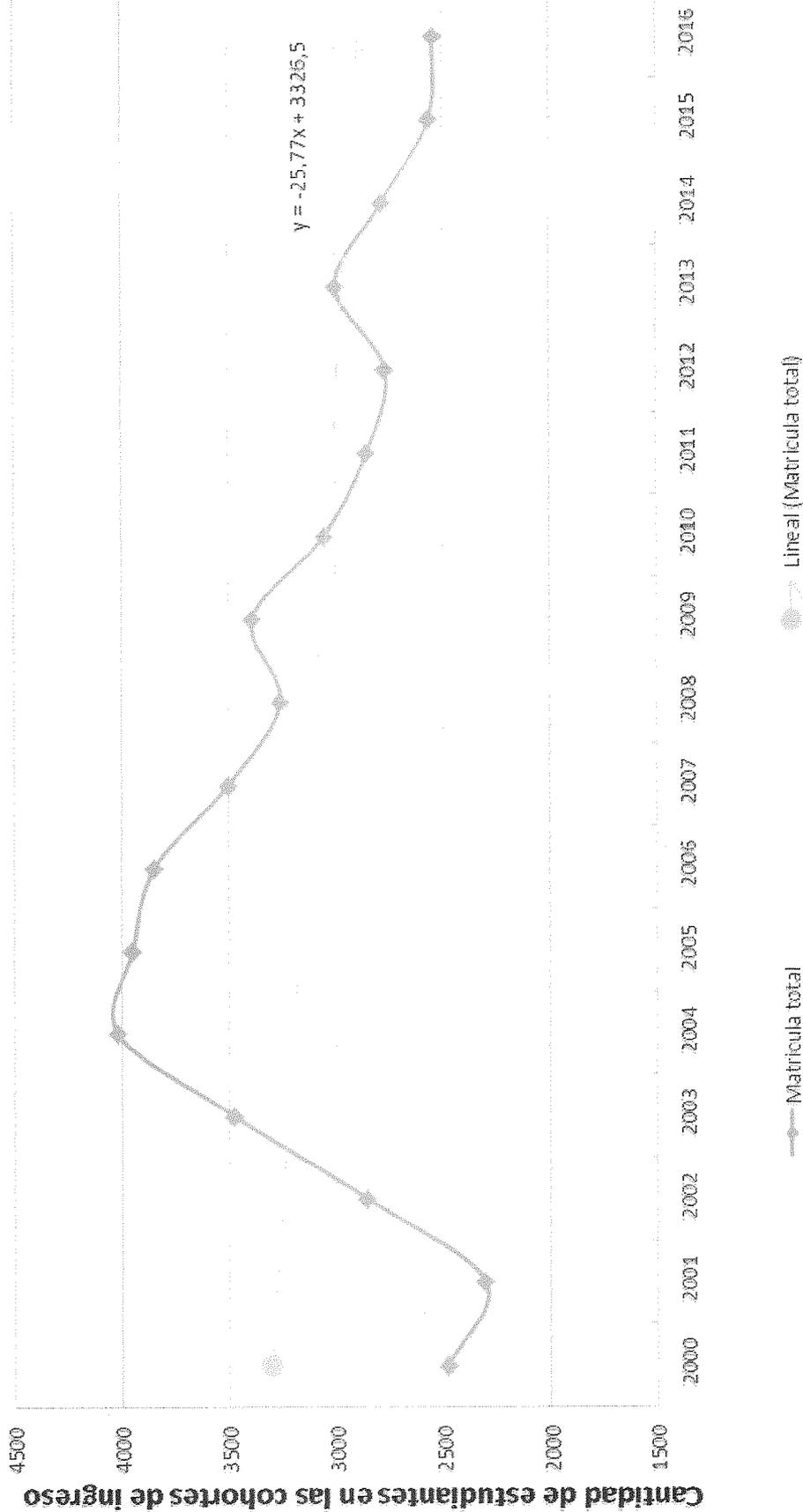


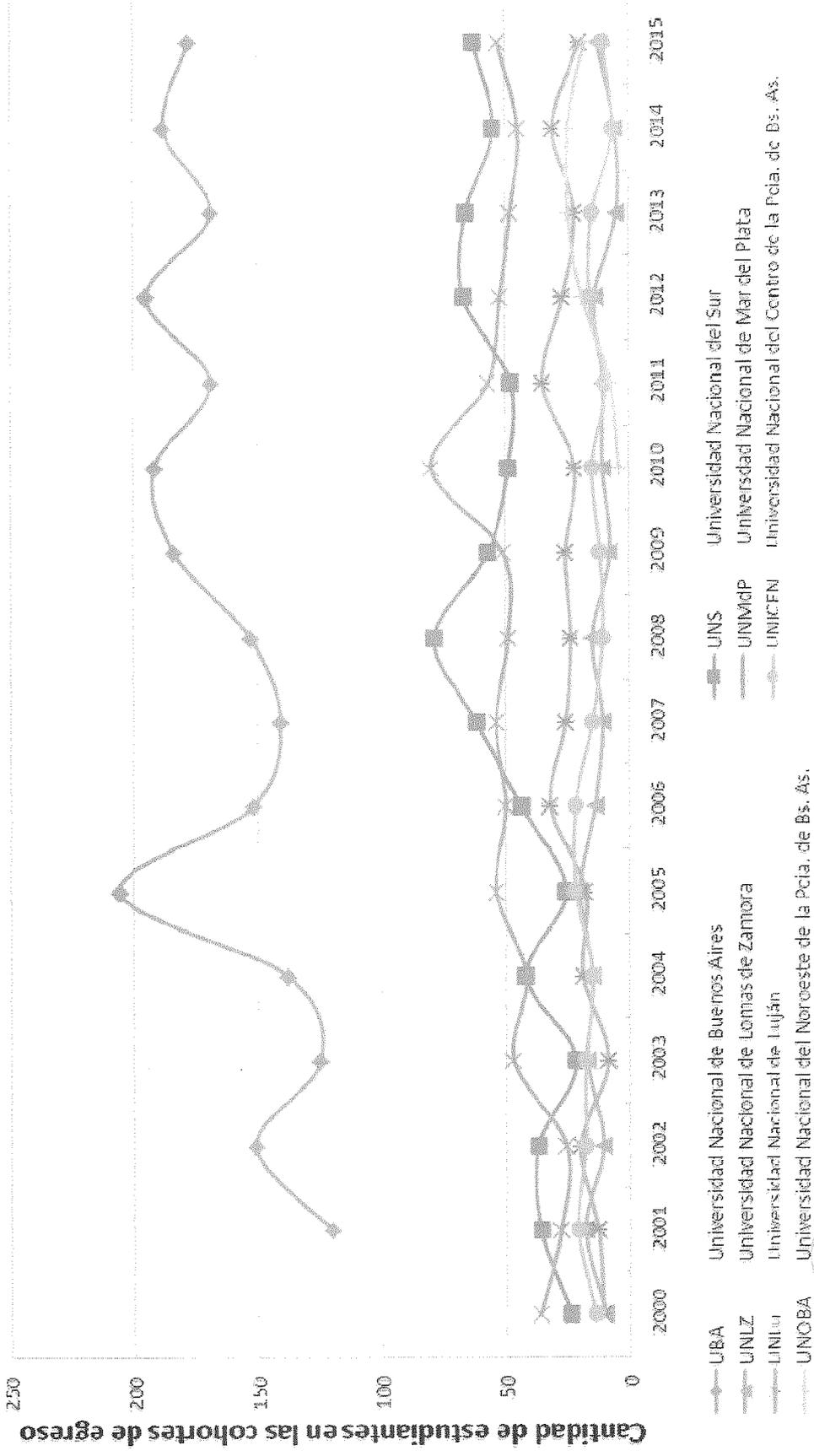
Figura N° 7.

*Handwritten signatures and notes:*  
 - A large signature on the left side of the page.  
 - A signature below the graph.  
 - A signature and the number '28' on the right side of the page.  
 - A signature at the bottom right of the page.

*[Handwritten signatures and stamps]*

**II Reunión Nacional de AUDEAS 2017**  
**17 y 18 de agosto de 2017**

**Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Pampeana**



*[Handwritten signatures and stamps]*

**Figura N° 8.**

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

AUDEAS

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región NEA

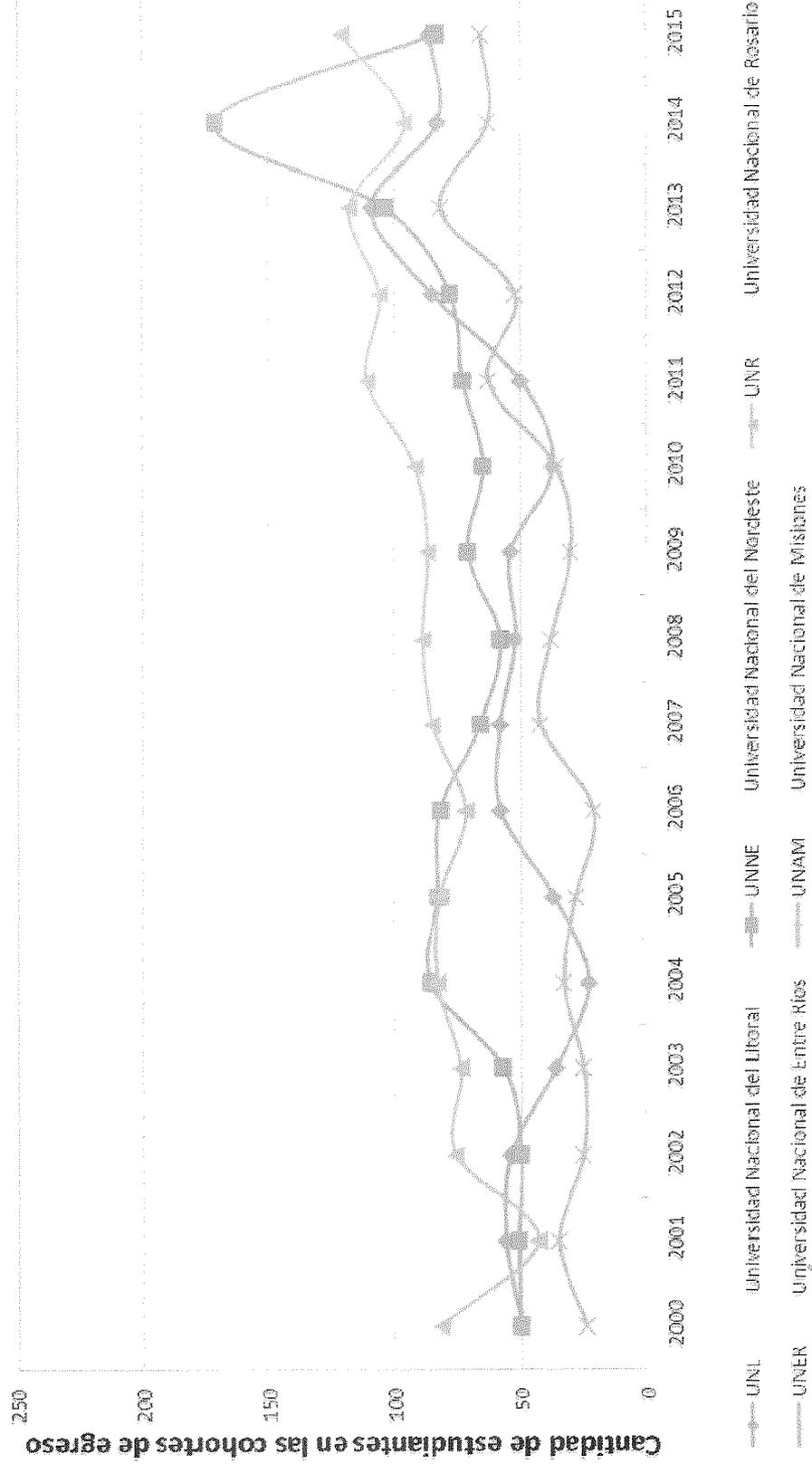


Figura N° 9.

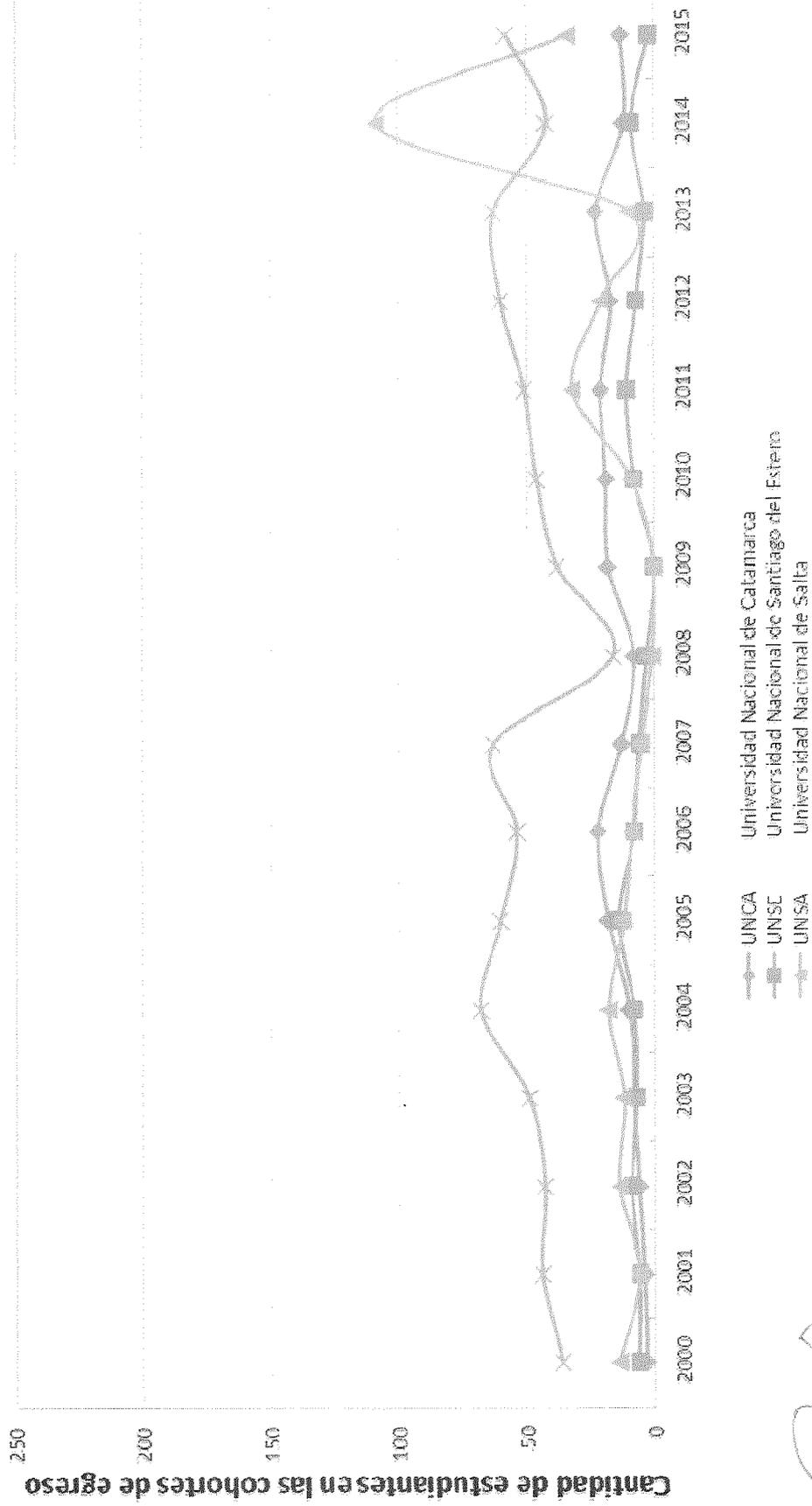
30

*Augusto*

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región NOA



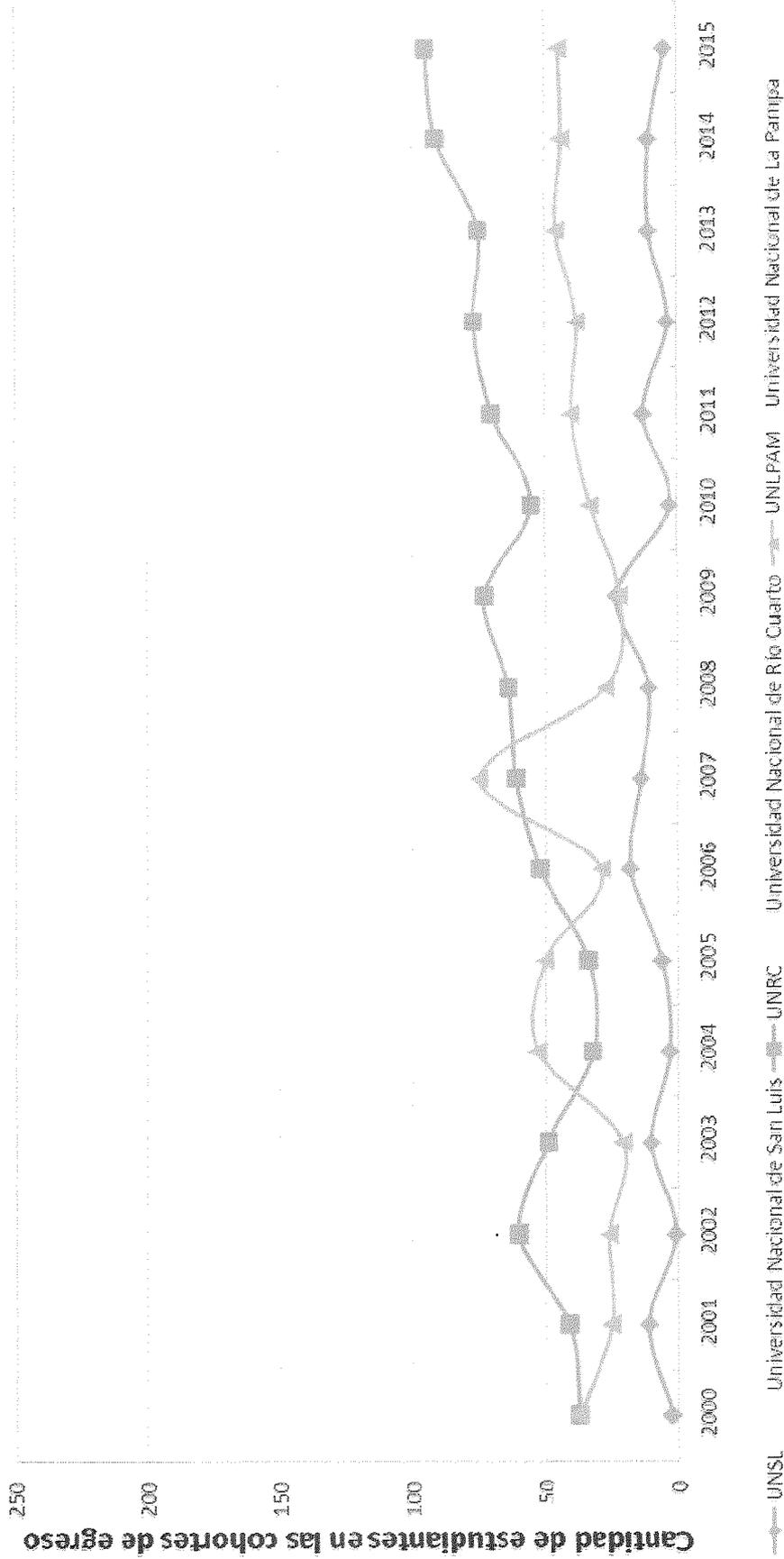
UNCA Universidad Nacional de Catamarca  
UNSC Universidad Nacional de Santiago del Estero  
UNSA Universidad Nacional de Salta

*[Handwritten signatures and marks]*

Figura N° 10.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Centro



*[Handwritten signature]*

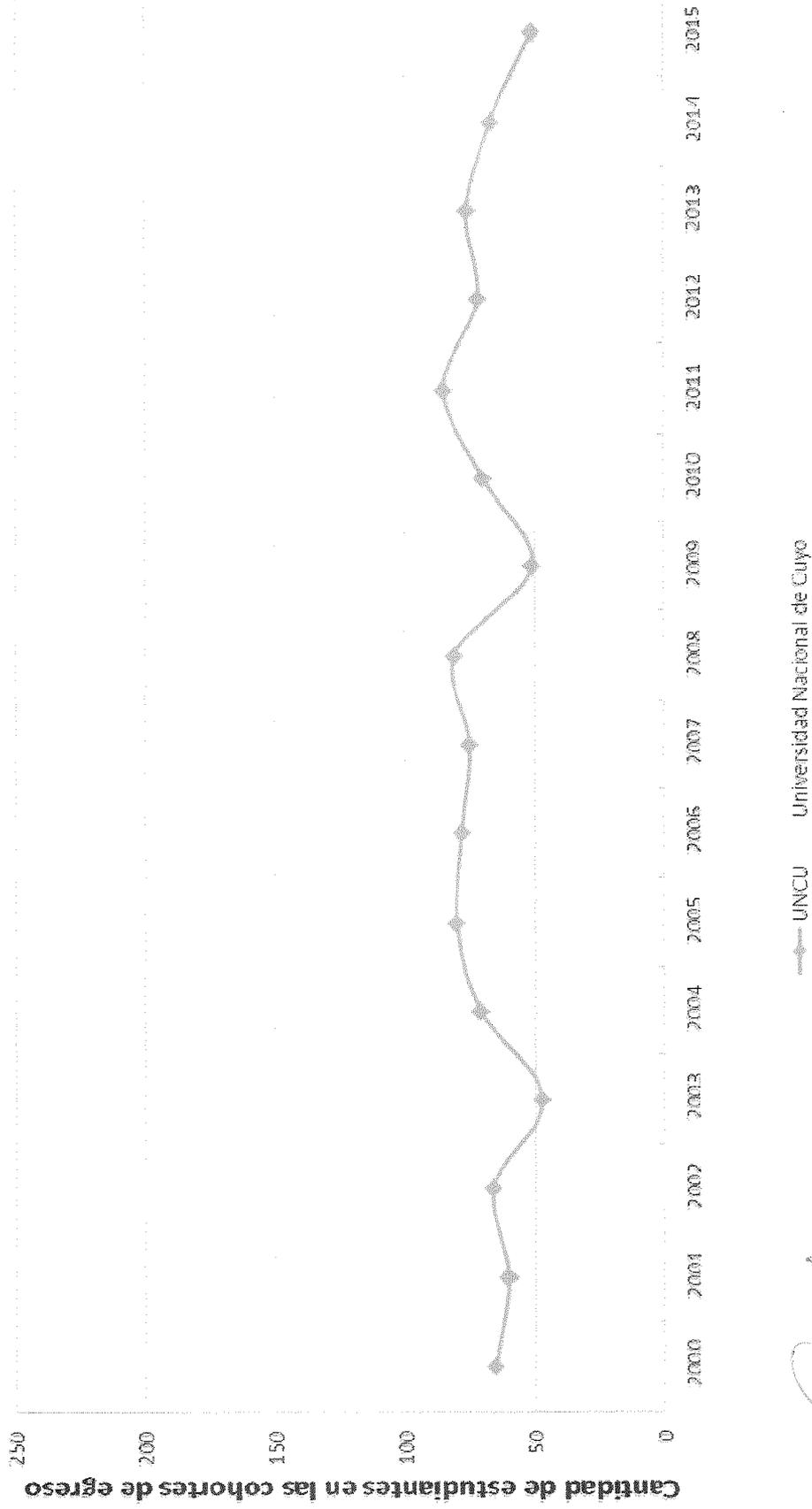
Figura N° 11.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Unidades Académicas de la Región Cuyo



UNCU Universidad Nacional de Cuyo

Figura N° 12.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera Ingeniería Agronómica - Datos agrupados según las regiones geográficas

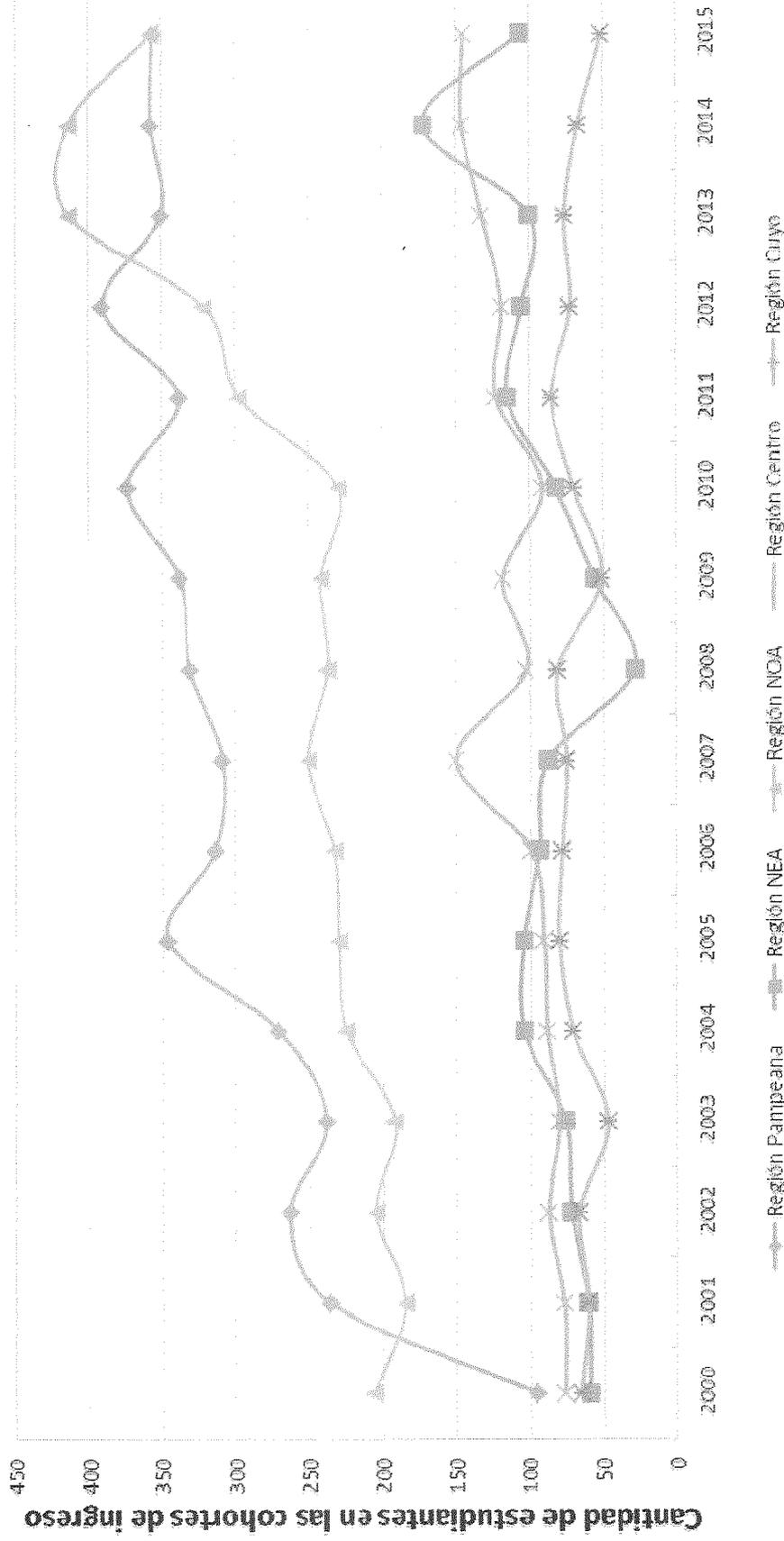


Figura N° 13.

II Reunión Nacional de AUDEAS 2017  
17 y 18 de agosto de 2017

Tendencia de la cantidad de egresados que componen las cohortes que finalizan la carrera de Ingeniería Agronómica - Totales según información disponible

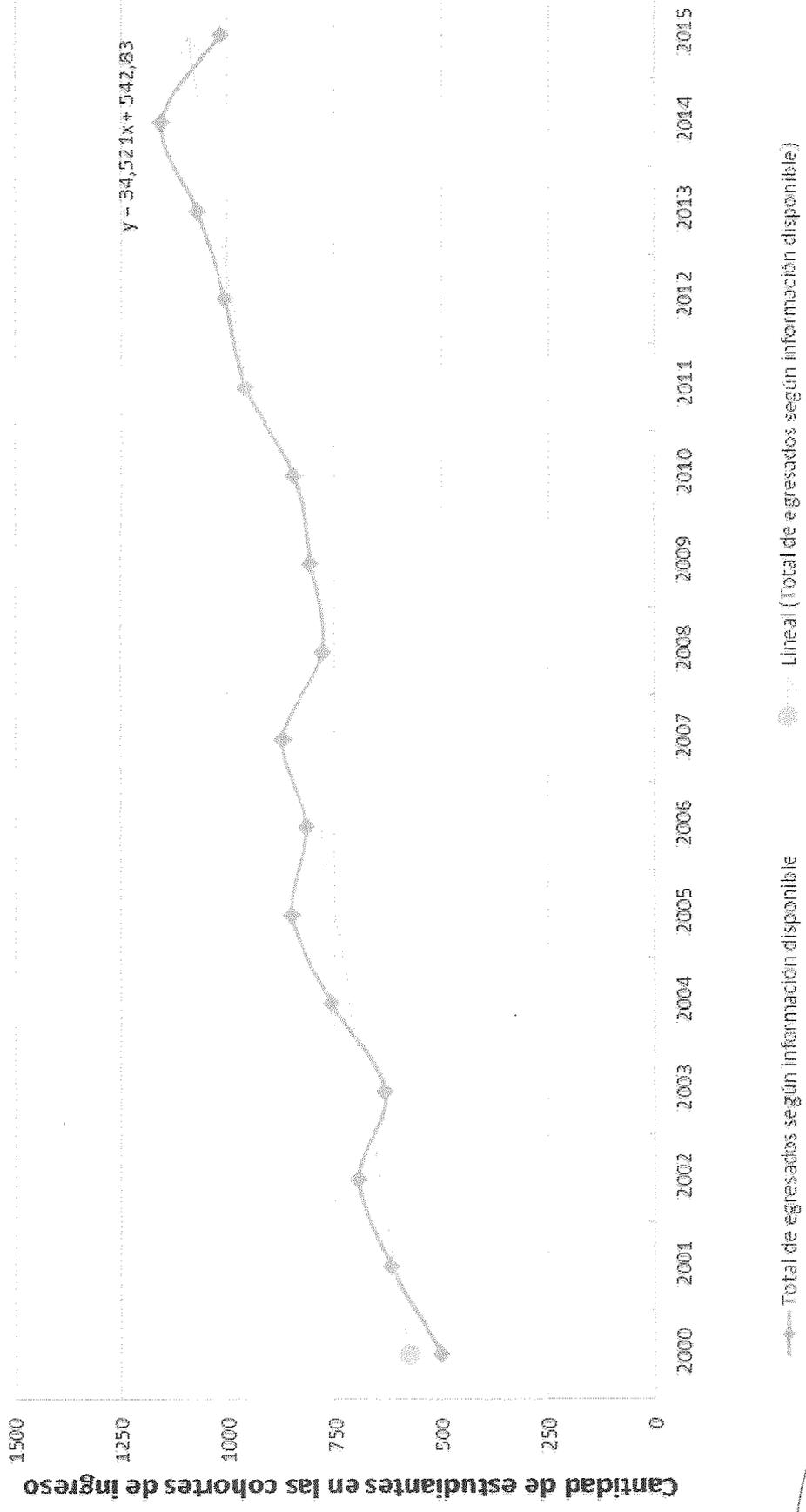


Figura N° 14.

*[Handwritten signatures and notes]*

*[Handwritten signatures and notes]*

*[Handwritten signature and date: 17/08/2017]*