# ONCE AÑOS DE SISTEMAS NACIONALES

Subsecretaría de Coordinación Institucional
Santa Fe
2 de Octubre de 2019



# PÓLITICA DE ARTICULACIÓN DE RECURSOS E INFRAESTRUCUTRA CyT

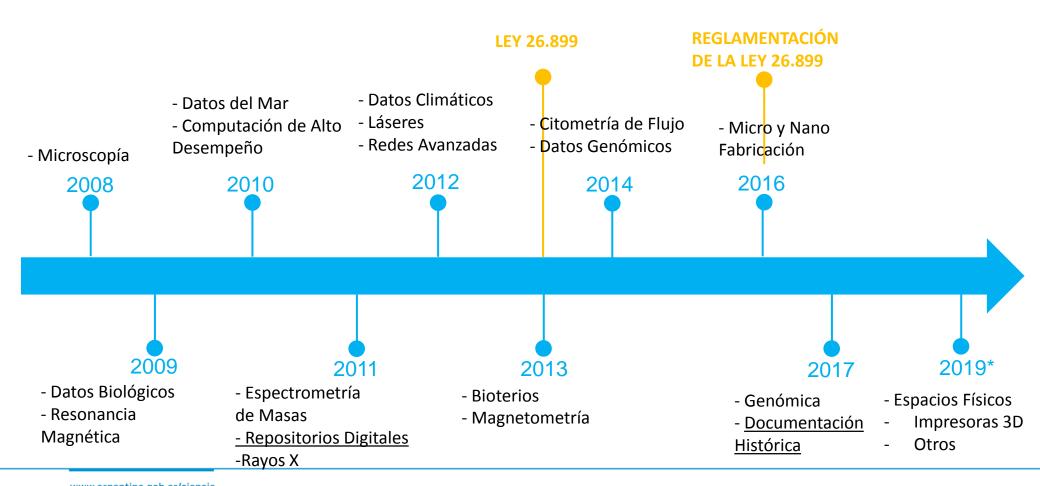




- Nuclean a Grandes Instrumentos, Facilidades y Bases de datos.
- Trabajan en red y actúan en forma coordinada para poner a disposición de los investigadores, la industria y el público en general los recursos, servicios y toda información relevante del sistema científico nacional.
- Su propósito es alcanzar una utilización eficiente de los equipos de gran porte y facilidades de investigación, así como una mejor organización y acceso a las bases de datos y publicaciones científicas, promoviendo la optimización de la inversión pública en Ciencia, Tecnología e Innovación.

# AVANCES: ONCE AÑOS DE SISTEMAS NACIONALES

Más de 360 instituciones adheridas: Universidades, Organismos de Ciencia y Técnica, Fundaciones, etc.



NOTA: (\*) En proceso de creación.

# PÓLITICA DE ARTICULACIÓN DE RECURSOS E INFRAESTRUCUTRA CyT



#### ¿Cómo? Adherirse para participar

- Para poder participar de este programa es necesario estar adherido mediante el registro de información sobre la institución y el equipo, datos o facilidad.
- Al participar se pone a disposición de la comunidad un 20% del tiempo de funcionamiento disponible del equipo/s adheridos. Este concepto ha sido pionero en América Latina, posicionado la temática de acceso abierto para infraestructuras de investigación.

# PÓLITICA DE ARTICULACIÓN DE RECURSOS E INFRAESTRUCUTRA CyT





## Beneficios y financiamientos

Una vez adherido se podrá solicitar financiamiento para:

- 1. Adquisición de equipamiento adicional o complementario
- 2. Mejoras de equipamiento
- 3. Fortalecimiento de bases de datos, repositorios digitales y bioterios.
- 4. Formación de recursos humanos

## Presentación de proyectos

La presentación de proyectos es ventanilla abierta, con tres instancias de evaluación al año:

- 15 de marzo
- 15 de julio
- 15 de noviembre

A la fecha se han financiado 517 proyectos.

## AVANCES: ONCE AÑOS DE SISTEMAS NACIONALES



#### Equipamiento de gran porte



Microscopía



Rayos X



Resonancia Magnética

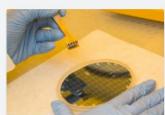


Espectrometría de Masas



**Bioterios** 

Instalaciones



Micro y Nano Fabricación



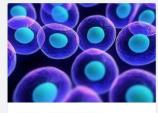
Computación de Alto Desempeño



Láseres



Magnetometría



Citometría de flujo

#### Repositorios y datos primarios



Repositorios Digitales



Datos Biológicos



Datos Genómicos



Datos del Mar



Documentación Histórica

## Once años de Sistemas Nacionales



Centros y recursos por Sistema Nacional.

Tipo de SSNN	SSNN	Centros	<b>Equipos / Recursos</b>	
Grandes Instrumentos	Microscopía	95	181	
	Espectrometría de Masas	64	109	
	Rayos X	34	75	
	Computación de Alto Desempeño	28	50	
	Láseres	18	46	
	Citometría de Flujo	29	39	
	Resonancia Magnética	23	34	
	Magnetometría	10	26	
Facilidades	Micro y Nano Fabricación	4	32	
	Bioterios	63	79	
	Redes Avanzadas	9	9	
Datos y publicaciones	Datos Biológicos	66	252	
	Datos Genómicos	24	146	
	Repositorios Digitales	54	56	
	Datos del Mar	11	46	
	Documentación Histórica	23	23	

592 instrumentos

## Acceso a los instrumentos



## Sistema de Gestión de Turnos.

Los usuarios buscan equipos que se adecúen a sus necesidades desde un mapa o desde listados.



#### ¿Qué tipo de equipos necesita?

Microscopía

Rayos X

Espectrometría de Masas

Resonancia Magnética

Citometría de Flujo

Magnetometría

Láseres

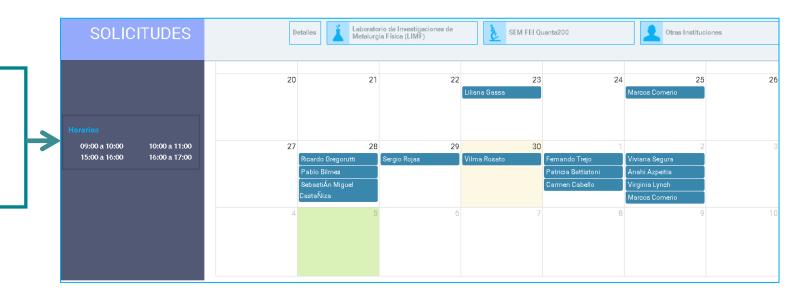


## Acceso a los instrumentos



### Sistema de Gestión de Turnos.

Visualizan la disponibilidad y solicitan turnos de manera simple.



#### Hola Francisco Javier.

Te informamos que las siguientes solicitudes han sido aprobadas:

06-02-2018 de 09:00:00 a 10:00:00 06-02-2018 de 10:00:00 a 11:00:00

La persona que te va a atender es "Gaston Eduardo Mayada Fabbri (gmayada) gastonmincyt@gmail.com"

El usuario recibe una confirmación del turno a su casilla de correo.

## Acceso a los instrumentos



## Sistema de Gestión de Turnos.

**Octubre 2013 – Agosto 2019** 

#### **Total SGT**



**Laboratorios** 166



Equipos con actividad 322



6.961



Solicitudes 115.000 Horas 498.500







### Grandes instrumentos y facilidades.

Catálogo de servicios: publicación.

#### Dependencias adheridas a los Sistemas Nacionales.

- Consejo Universitario Nacional CIN
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET
- Consejo de Rectores de Universidades Privadas
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI
- Comisión Nacional de Energía Atómica CNEA
- Ministerio de Defensa de la Nación MINDEF
- Administración Nacional de Laboratorios e Instituto o
- Servicio Geológico Minero Argentino SEGEMAR
- Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero INIDEP
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales CON
- Instituto Antártico Argentino IAA
- Instituto Nacional del Agua INA
- Instituciones no pertenecientes al CICYT adheridas a

#### Recursos adheridos del CIN por provincia.

Provincia	CIN-CONICET	CIN	CIN-CONICET-OTROS	CIN-OTROS	Total
BUENOS AIRES	92	76	9	1	178
CIUDAD DE BUENOS AIRES	71	41			112
CORDOBA	55	32			87
SANTA FE	37	30			67
MISIONES	16	13			29
MENDOZA	13	5	8		26
TUCUMAN	9	13	1		23
SAN LUIS	13	8			21
CORRIENTES	4	10			14
SANTIAGO DEL ESTERO	2	8			10
SALTA	6	4			10
ENTRE RIOS		8	2		10
RIO NEGRO	2	7			9
CHUBUT		9			9
SAN JUAN	5	3			8
LA PAMPA		6			6
YUJUY		6			6
NEUQUEN		4			4
LA RIOJA		3			3
SANTA CRUZ	1	1			2
CHACO		1			1
CATAMARCA		1			1
Total	326	289	20	1	636





## Grandes instrumentos y facilidades.

Buscador de servicios online

	243	caac, ac.	Je: 110105 01111					
BUSCAR P								
SISTEMA Microscopía ▼ PROVINCIA BUENOS  TIPO DE E Confocal ▼ CIUDAD (Todo)	SAIRES	•		resultados end	contrados			
CENTRO		MA NACIONAL	TIPO DE EQUIPO	MARCA	MODELO			
CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO BAHIA BLANCA (CONICET)		scopía	Confocal	LEICA	TCS SP2	G		
CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS VETERINARIAS Y AGRONOMICAS (CICVYA) (INTA)		scopía	Confocal	Leica	TCS-SP5 Espectral	G		
CENTRO DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES (CIC) (UNLP-CONICET)		CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO BAHIA BLANCA (CONICET)  Cro. Microscopía Equipo:						
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) (UNLP-CONICET-CIC)								
CENTRO DE QUIMICA INORGANICA (CEQUINOR) (UNLP-CONICET)		Tipo: Confocal [LEICA - TCS SP2] Año de fabricación 2005						
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS (UNLP)		El equipo se encuentra en BAHIA BLANCA, BUENOS AIRES. <u>Contacto:</u> Edgardo Buzzi (ebuzzi@criba.edu.ar) <u>Servicios:</u> Adquisición de imágenes inmunofluorescentes de muestras de origen animal, vegetal o mineral. Registro de						
		imágenes DIC. Obtención de citofluorogramas para analizar posibles colocalizaciones. Estudios de actividad intracelular en función del tiempo. Obtención de imágenes a diferentes longitudes de onda. Adquisición de imágenes en el plano transversal (xzy). Software para FRAP y FRET. Obtencón de histogramas y perfiles de intensidad.						
		le al Sistant - de	Castián de Turnes					

# Acceso a publicaciones y datos científicos



### Portales nacionales.

- Repositorios Digitales:
- Datos del Mar:
- Datos Biológicos:
- Datos Genómicos:

- + 228.000 publicaciones
- + 90 conjuntos de datos
- + 4.300.000 registros y 174 países cubiertos
- + 1.000.000 registros





# Acceso a publicaciones y datos científicos



## Ley Nacional de Acceso Abierto Nº 26.899\*.



- Exige la difusión de la producción científico-tecnológica resultante del financiamiento total o parcial por parte del Estado Nacional, a través de Repositorios Digitales.
- Obliga a las instituciones a implementar sus Repositorios y sus Políticas de Acceso
   Abierto (AA) y a las Agencias de Financiamiento a establecer cláusulas de AA.
- Requiere la utilización de planes de gestión de datos.
- Define plazos máximos para la difusión a través de repositorios: hasta 6 meses para las publicaciones y hasta 5 años para los datos primarios de investigación, también establece excepciones y sanción.

<sup>\*</sup>Aprobada por unanimidad y promulgada el 13 de noviembre de 2013. Reglamentación aprobada mediante Resolución MCTI N° 753 - E/2016 y publicada en el Boletín Oficial el 16 de noviembre de 2016.

## LEY Nº26.899 DE REPOSITORIOS

### PLAZOS PARA LA ADECUACIÓN



## **Exigencias a las instituciones**

- Políticas de AA y Repositorios para Publicaciones: 1 año desde la publicación de la Reglamentación => NOVIEMBRE 2017
- Políticas de AA y Repositorios para Datos Primarios: 2 años desde la publicación de la Reglamentación => NOVIEMBRE 2018

"Luego de los 2 (dos) años de publicada la Reglamentación, quienes no cumplan en un 100% la Ley se tornarán en INSTITUCIONES NO ELEGIBLES para obtener ayuda financiera pública"

## ¿QUÉ SON LOS REPOSITORIOS DE AA?



- ✓ Colecciones digitales que alojan la producción científico-tecnológica. (objetos digitales)
- ✓ Permiten hacer búsqueda, recuperación, reutilización, importación, identificación, almacenamiento, preservación y exportación
- ✓ No exigen registro o pertenencia para el acceso
- ✓ Implementados con softwares específicos
- ✓ Describen los objetos digitales a través de metadatos que facilitan

su recuperación

✓ Abiertos e interactivos, cumplen con protocolos internacionales que permiten la interoperabilidad



FUENTE: Subsecretaría de Coordinación Institucional, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación

## LEY Nº26.899 DE REPOSITORIOS AVANCES NORMATIVOS



## Normativa de financiamiento y notificaciones a todas las instituciones (2017-2019)

legalmente

ública Argentina - Poder

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

Proyecto de resolución

Número: IF-2019-09166233-APN-SSCI#MECCYT

CIUDAD DE BUENOS AIRES Jueves 14 de Febrero de 2019

Referencia: Financiamiento Sistema Nacional de Rayos X - EX-2018-25252865- -APN-DDYGD#MC7

VISTO el EX-2018-25252865 - APN-DDYGD#MCT, la Lay N° 26.899, las Resoluciones N° 1252 de fecha 19 de diciembre de 2011, N° 589 de fecha 03 de agosto de 2012, N° 1014 de fecha 20 de diciembre de 2012, N° 287 de fecha 03 de mayo de 2013, N° 548 de fecha 02 de juito de 2013 y N° 578 de fecha 26 e agosto de 2014 modificada por la RESOL-2017-721-APN-MCT del 18 de agosto de 2017 y la RESOL-2016-503-E-APN-MCT del 24 de agosto de 2016 y la Resolucion 73-E-2016 del 10 de noviembre de 2016 del Registro del ex MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA, y las Resoluciones N° 041 del 4 de septiembre de 2016 avoitificada por las Resoluciones N° 034 del 24 de julio de 2013 y RESOL-2017-74-APN-SECACT#MCT del 27 de octubre de 2017 del SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CENTÍFICO TECNOLÓGÍCA de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA V.

#### Resolución de aprobación de fondos para SSNN. Considerandos y nuevo Artículo 2

Rayos X (SNRX), se determinaron su

ación de acciones y la adopción de

° 034/13 y RESOL-2017-74-APNsición de Equipamiento Adicional y/o tividades para el Fortalecimiento del

E-AFN-MCT y la RESOL-2017-721-APN-MCT, se designó a funciones en el ámbito de la SUBSECRETARÍA DE COOR NACIÓN INSTITUCIONAL de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E DINOVACIÓN PRODUCTIVA.

Que el Consejo Asesor del SNRX aprobó las solicio e de financiamiento del proyecto presentado por el INSTITUTO DE INVESTIGACIÓNE FISICOQUÍMICAS TEÓRICAS Y DAS (INIFIA) y por el INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES, según consequente mediante el IF-2019-06896938-APN-DNPRF#MECO. II.

Que la Ley Nº 26.899 estableció la politica pública de Acceso Abierto a la producción científico-tecnológica de los organismos e instituciones que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), y que reciben financiamiento del Estado Nacional, designando como autoridad de aplicación al entonces MINISTERIO DE CENTELA, TECNOLOGÍA E DNNOVACIÓN PRODUCTIVA.

Que, a través de la Resolución 753-E/2016, se estableció que todo subsidio o financiamiento otorgado por esta Secretaria de Gobierno y sus dependencias, deberá adecuarse indefectiblemente a lo dispuesto en el Artículo 3º de la Ley 2.69 y a las especificiales de siguestas en la reglamentación correspondiente, delegando en la SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTIFICO TECNOLOGICA su cumplimiento.

Que, asimismo, a través de la Resolución 753-E/2016, se aprobó el "Reglamento Operativo para la aplicación de la Ley Nº 26.899", que establece los lineamientos básicos que deben cumplir los organismos e instituciones públicas que componen el SNCTI en relación a la política de Acceso Abierto.

Que a fin de instrumentar las acciones descriptas en el párrafo precedente corresponde dictar el presente Acto Administrativo

6. Designar mediante acto administrativo a los Becarios, en el marco de los proyectos individualizados en el ANEXO L de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento de

 Contrato PICT. Obligaciones de la institución beneficiaria. Punto 8

Riesgos del Trabajo gnen en el marco del

proyectos individualizados en el ANEXO I. Dicha contratación deberá afrontarse con recursos propios de la INSTITUCIÓN BENEFICIAR de terceros, no pudiéndose realizar con recursos

- -del subsidio, -ni deducirlo-del monto-de-la-beca otorgada.-

8. La producción científico-tecnológica y datos primarios que puedan resultar de los proyectos de investigación, referidos en el Anexo I, se les aplicará lo establecido en la Ley Nº 26.899 y sus normas complementarias.

TERCERA: FACULTADES DE LA INSTITUCION BENEFICIARIA: LA INSTITUCION BENEFICIARIA

- -sin perjuicio de otras facultades que surjan del presente contrato, podrá:
- Solicitar autorización a la AGENCIA para sustituir a la Unidad Administradora, en caso de renuncia



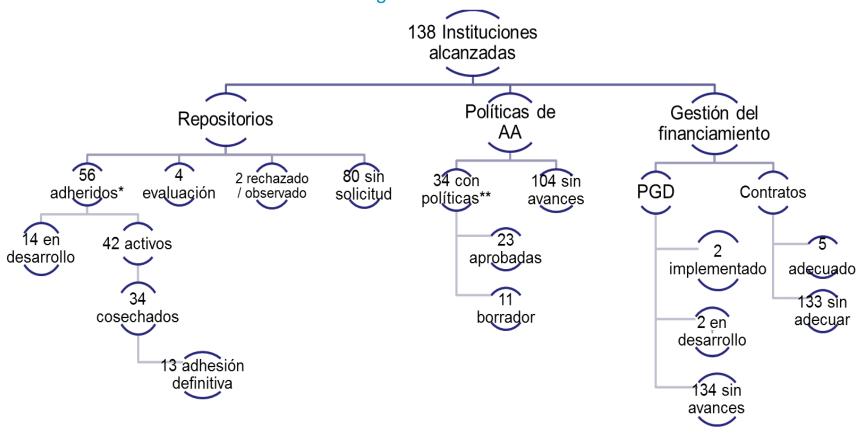
138 cartas enviadas informando sobre el grado de adecuación a la Ley

## LEY Nº26.899 DE REPOSITORIOS DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO SOBRE LA ADECUACIÓN



Grado de adecuación de las Instituciones de CyT de Argentina a la Ley 26.899 de acceso abierto.

Agosto de 2019.

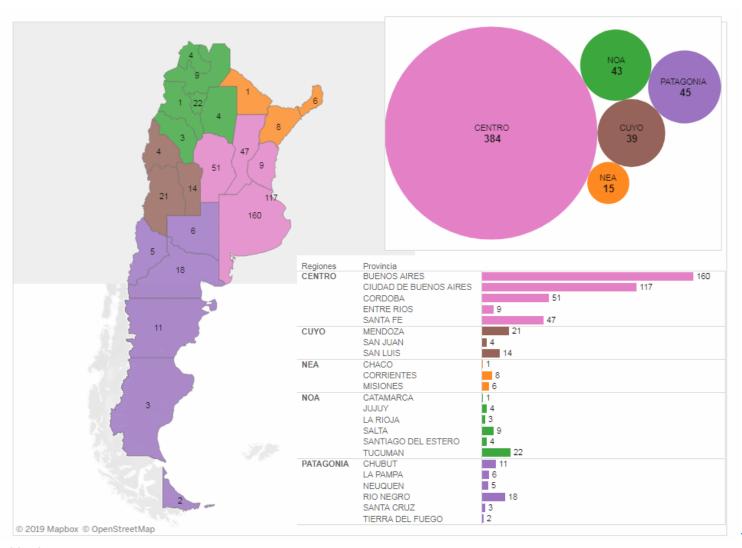


NOTAS: \* Se incluye más de un RI por institución cuando se han adherido los repositorios de distintas facultades de una misma Universidad. Corresponde a repositorios activos o en creación. \*\* No se contemplan los casos en que cada Facultad tiene su política, excepto cuando todas las Facultades de una Universidad las tienen. En total son 27 las políticas aprobadas (más allá del nivel institucional al que corresponden).

FUENTE: Subsecretaría de Coordinación Institucional, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.



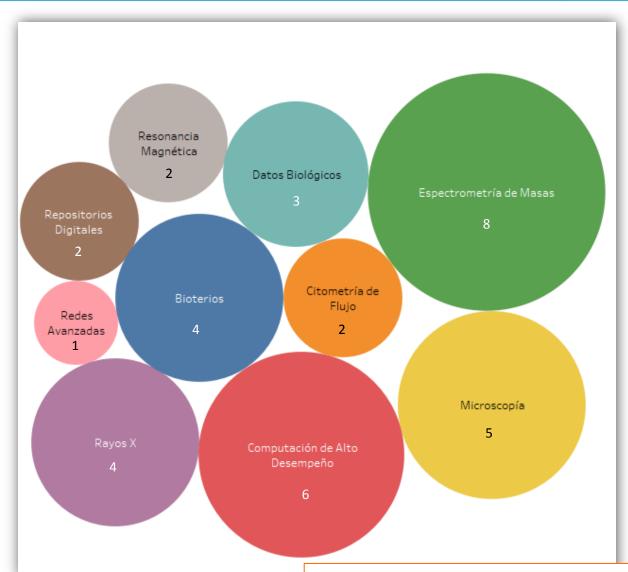
## La apertura de la UNL a través de los SSNN





## La UNL

Centros adheridos\*

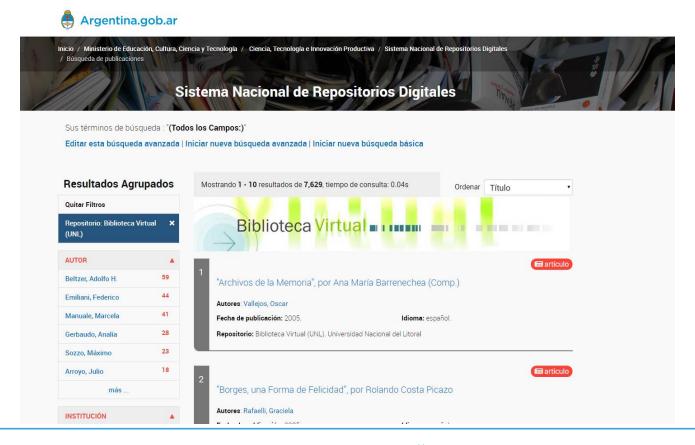


Una institución comprometida con la apertura



## En cuánto al AA, específicamente...

- Adherida al SNRD desde el 2013 (de los primeros!)
- Integrada al Portal SNRD desde el 2014 (repositorio de tesis y de publicaciones UNL)





#### Una política que combina la permanencia con los cambios

- Reuniones virtuales
  - Evaluaciones más transparentes
  - Nueva línea de financiamiento para actividades colectivas
- Adecuación de los instrumentos de gestión a la ley de AA
  - Renovación de los Consejos Asesores
  - Más Sistemas Nacionales
  - Nuevos rubros elegibles para el Sistema Nacional de Bioterios
  - Actualización de contenidos para mejor difusión



https://youtu.be/LT5EQy6ZNRM



## ¡Muchas gracias!





https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sistemasnacionales