

CONFERENCIA INTERNACIONAL

BIREDIAL-ISTEC

18-20 de octubre de 2023

MONTEVIDEO • URUGUAY



Mesa de debate: políticas nacionales de Ciencia Abierta **Caso Argentina**

Dra. Marisa R. de Giusti

19 de octubre de 2023



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



Responsabilidad por las políticas de ciencia abierta en Argentina



La ciencia abierta para avanzar precisa políticas públicas claras.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación es el organismo que lidera las políticas de Ciencia Abierta del Estado Argentino.

Con el correr de los años, el Ministerio ha desarrollado diversas líneas de trabajo en torno a esto que hoy llamamos Ciencia Abierta.



La palabra clave para hacer avanzar la CA es *Gobernanza*.

Sistemas nacionales



<https://www.argentina.gov.ar/ciencia/sistemasnacionales>

Los **Sistemas Nacionales** son una iniciativa del Ministerio para alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos, una mejor organización y acceso a los datos y publicaciones científicas de las instituciones de ciencia y tecnología de todo el país.

En este marco, se crearon entre otros el Sistema Nacional de Microscopía (**año 2008**), el Sistema Nacional de Datos Biológicos (**2009**) y el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (**2011**). Implican:

- Infraestructura abierta
- Datos de investigación abiertos
- Publicaciones y datos de investigación abiertos.



Buscador de equipos



Informes y estadísticas



Adhesión



Financiamiento



Turnos

Sistemas nacionales

Infraestructura abierta

Equipamiento de gran porte



Microscopía



Rayos X



Resonancia Magnética



Espectrometría de Masas



Computación de Alto Desempeño



Láseres



Magnetometría

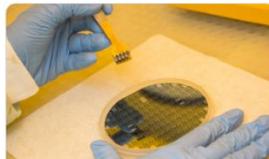


Citometría de flujo

Instalaciones



Bioterios



Micro y Nano Fabricación



Sistema Nacional de Astronomía y Ciencias del Universo

Repositorios y datos primarios



Repositorios Digitales



Documentación Histórica



DACyTAR

Portal de Datos Primarios en Acceso Abierto de la Ciencia y la Tecnología Argentina

Buscador de equipos y facilidades adheridos

Compartir en redes sociales



Provincia

Localidad

Búsqueda por palabra clave

Sistema Nacional

Tipo de equipo / centro

Institución

804 resultados

242	97	88
	55	42
121	51	32

Deslízate el cursor sobre las flechas para ver más información ↓

Institución	Sistema Nacional	Tipo de equipo/centro	
AREA DE MICROSCOPIA ELECTRONICA ; DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA ANIMAL ; FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERIN..	Microscopía	Electrónico TEM	👍
		Óptico Otros	👍
		Óptico Otros	👍
BIOPROAL (CONICET - UNC)	Bioterios	Docencia, Producci..	👍
CENTRO ATOMICO EZEIZA (CAE); COMI..	Espectrometría ..	AEM-AMS	👎
CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - BAHIA BLANCA (CCT - CONICET BAHIA BLANCA); CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS	Microscopía	Electrónico SEM	👍
		Óptico Confocal	👍
		Electrónico TEM	👍
		Electrónico SEM	👍
		Óptico Otros	👍
		Óptico Otros	👍
CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CENTRO NACIONAL PATAGON..	Bioterios	Ensayos Biológico..	👍
	Espectrometría ..	GCMS	👎
CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CON..	Microscopía	Electrónico SEM	👍
	Computación de ..	Integral	👎
CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - ROSARIO (CCT - CONICET - ROSARIO); CONSEJO NACIONAL DE	Espectrometría de Masas	GCMS	👎
		LCMS	👎
		ICPMS	👎
		LCMS	👎

+ a b | e a u
← → ↻ 🔍 📄

Sistemas nacionales

Los Sistemas Nacionales son infraestructuras abiertas que tienen como condición, para quienes adhieren y acceden a líneas de financiamiento, la obligación de compartir horas de trabajo de los equipamientos con otros integrantes del sistema, ajenos al propio grupo de investigación o institución. Para garantizar y facilitar el uso, el Mincyt desarrolló un Sistema de Gestión de Turnos al que puede accederse en línea, conocer los equipos, su distribución, su disponibilidad y solicitar un turno.

Sistema de Gestión de Turnos

Compartir en redes sociales

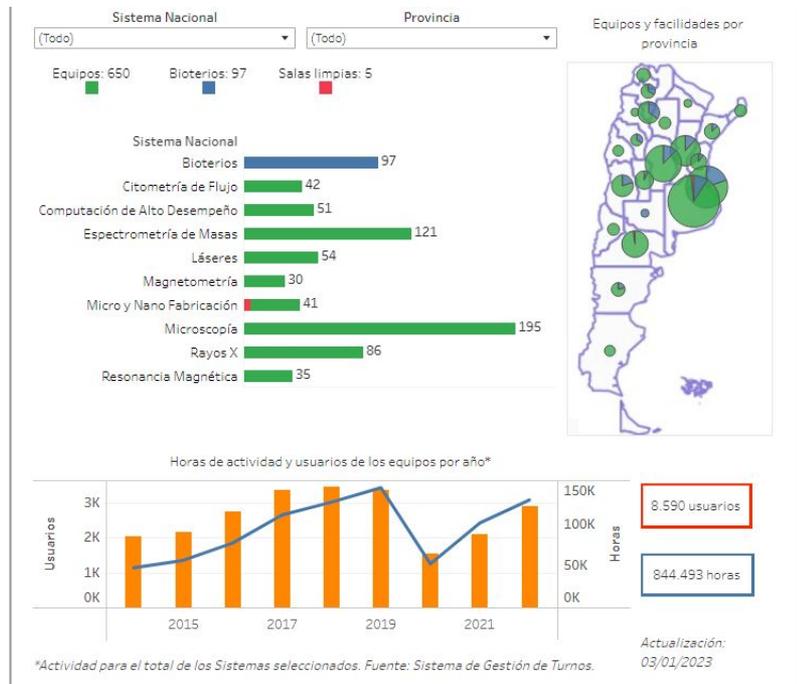


Bienvenidos al Sistema de Gestión de Turnos de grandes equipos de los Sistemas Nacionales, una iniciativa de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica.

Este portal permitirá a todo usuario de la red conocer la disponibilidad horaria y acceder de manera sencilla y transparente a los servicios brindados por cualquiera de los equipos adheridos al Programa.

[Ir al sistema de Gestión de Turnos](#)

En la imagen se observa que hay más de 800 equipos registrados y que sólo en el año 2022 más de 2000 usuarios provenientes de todo el sistema, accedieron a más de 128.000 horas de uso de los equipamientos.



Sistemas nacionales: historia y evolución

En lo que a datos de investigación abierto, respecta, el Sistema Nacional de Datos Biológicos fue pionero en este sentido, con el mismo se buscaba la apertura de los datos disciplinares en un portal nacional. Luego, tras la sanción de la Ley 26.899 el Ministerio decidió reorganizar los Sistemas de Datos para dotar de coherencia a las iniciativas que se veían afectadas por la misma.



Integración y cooperación latinoamericana

- Incorporación al Proyecto BID “Estrategia Regional y Marco de Interoperabilidad y Gestión para una Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica” junto a Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Venezuela. (2010)
- Creación de LA Referencia, red federada de repositorios de acceso abierto . (2012)





Ley nº26.899 de repositorios: objetivo

Una de las políticas más importantes de nuestro país en CA es la Ley Nº 26.899 de creación de repositorios digitales institucionales (**2013**) su reglamentación (**2016**).

Esta Ley fue impulsada por el Mincyt, organismo que fue designado como autoridad de aplicación. Con esta Ley, Argentina, se define por la vía verde del acceso abierto como la vía que adopta para difundir su producción científico tecnológica, recuperando de este modo su soberanía sobre su producción científica y devolviendo a la vez su potestad a las instituciones, recordándoles que tienen una responsabilidad al respecto. Más allá de cual sea el lugar primero en donde las obras se difundan, según elijan sus autores y autoras.

Objetivo: garantizar que la producción científico-tecnológica nacional esté disponible en Acceso Abierto a través de Repositorios Digitales Institucionales (propios o compartidos)



Esta ley no sólo aborda el tema del acceso abierto a las publicaciones y datos primarios de investigación, sino también el de los Planes de Gestión de Datos.

Ley nº26.899 de repositorios

ALCANZA a las instituciones financiadas por el Estado Nacional que integran el SNCTI

¿Cuánto de financiamiento?

- Total o parcial

¿Qué?

- De forma directa: salarios, incentivos, subsidios, etc.
- De forma indirecta: acceso a bibliografía científica, utilización de infraestructura de las instituciones y organismos, uso de insumos y equipamientos, financiamiento total o parcial de viajes, desgravación impositiva, etc.

¿Para qué?

- Para el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación.

La ley nº 26.899 (2013) y su reglamentación

La ley **Nº 26.899** tiene como objetivo el garantizar que la producción científico-tecnológica resultante del trabajo, formación y/o proyectos financiados total o parcialmente con fondos públicos y, que haya sido publicada, aceptada para su publicación y/o atravesado un proceso de aprobación por una autoridad competente, se encuentre disponible en acceso abierto a través de repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos.

Resolución **753- E/2016 MINCYT** - Reglamento operativo para la aplicación de la ley Nº 26.899.

Ley Nº 26.899

Creación de Repositorios Digitales
Institucionales de Acceso Abierto

infoleg.gob.ar

Resolución 753- E/2016 MINCYT

Reglamento operativo para la aplicación
de la ley Nº 26.899

bit.ly/753-E2016

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto N° 26.899

Artículo 1°- Los organismos e instituciones públicas que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), conforme lo prevé la ley 25.467, y que reciben financiamiento del Estado nacional, **deberán desarrollar repositorios digitales institucionales de acceso abierto**, propios o compartidos, **en los que se depositará la producción científico-tecnológica** de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado resultante del trabajo, formación y/o proyectos, financiados total o parcialmente con fondos públicos.

Esta producción científico-tecnológica abarcará al conjunto de documentos (artículos de revistas, trabajos técnico-científicos, tesis académicas, entre otros) que sean resultado de la realización de actividades de investigación.

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto Nº 26.899

Artículo 2º- Los organismos e instituciones públicas comprendidos en el artículo 1º, deberán establecer políticas para el **acceso público a datos primarios de investigación a través de repositorios digitales institucionales de acceso abierto** o portales de sistemas nacionales de grandes instrumentos y bases de datos, así como también **políticas institucionales para su gestión y preservación a largo plazo.**

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto N° 26.899

Artículo 3°- Todo subsidio o financiamiento proveniente de agencias gubernamentales y de organismos nacionales de ciencia y tecnología del SNCTI, destinado a proyectos de investigación científico-tecnológica que tengan entre sus resultados esperados la generación de datos primarios, documentos y/o publicaciones, deberá contener dentro de sus cláusulas contractuales la **presentación de un plan de gestión acorde a las especificidades propias del área disciplinar, en el caso de datos primarios y, en todos los casos, un plan para garantizar la disponibilidad pública de los resultados esperados según los plazos fijados en el artículo 5° de la presente ley. A los efectos de la presente ley se entenderá como dato primario a todo dato en bruto sobre los que se basa cualquier investigación y que puede o no ser publicado cuando se comunica un avance científico pero que son los que fundamentan un nuevo conocimiento.**

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto N° 26.899

Artículo 4°- Los repositorios digitales institucionales deberán ser compatibles con las normas de interoperabilidad adoptadas internacionalmente, y **garantizarán el libre acceso a sus documentos y datos** a través de Internet u otras tecnologías de información que resulten adecuadas a los efectos, facilitando las condiciones necesarias para la protección de los derechos de la institución y del autor sobre la producción científico-tecnológica.

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto N° 26.899

Artículo 5°- Los investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado cuya actividad de investigación sea financiada con fondos públicos, **deberán depositar o autorizar expresamente el depósito de una copia de la versión final de su producción científico-tecnológica publicada o aceptada para publicación y/o que haya atravesado un proceso de aprobación por una autoridad competente o con jurisdicción en la materia, en los repositorios digitales de acceso abierto de sus instituciones, en un plazo no mayor a los seis (6) meses desde la fecha de su publicación oficial o de su aprobación. Los datos primarios de investigación deberán depositarse en repositorios o archivos institucionales digitales propios o compartidos y estar disponibles públicamente en un plazo no mayor a cinco (5) años del momento de su recolección,** de acuerdo a las políticas establecidas por las instituciones, según el artículo 2°.

Excepciones

- **Derechos de propiedad industrial** (acuerdos de confidencialidad o publicación de una patente)
- **Datos sensibles** (especies protegidas, cuestiones de soberanía nacional)
- **Acuerdos previos con terceros**
 - El alcance de la excepción por acuerdos previos con terceros se extiende a aquellos acuerdos firmados, previamente al inicio del proyecto de investigación, con terceras partes no alcanzadas por la Ley que co-financian la investigación y han requerido **plazos diferentes** a los que establece la ley.
 - **Se excluye de esta excepción, a los acuerdos con terceros que no han co-financiado la investigación, por ejemplo las editoriales. Las editoriales no son susceptibles de excepciones.**

Excepciones: plazos diferentes

- Los **investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado que reciban un estipendio o regalías por la venta de su obra.** Hay Plazos diferentes.
- Las instituciones u organismos, que posean una **editorial propia** para editar las obras de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado y perciban **ingresos por la venta de dichas obras.** Hay Plazos diferentes.
- La producción científico-tecnológica que pudiera **atentar contra los denominados derechos personalísimos, como ser los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen.**

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto Nº 26.899

Artículo 6º - En caso que las producciones científico-tecnológicas y los datos primarios estuvieran protegidos por derechos de propiedad industrial y/o acuerdos previos con terceros, los autores deberán proporcionar y autorizar el acceso público a los metadatos de dichas obras intelectuales y/o datos primarios, comprometiéndose a proporcionar acceso a los documentos y datos primarios completos a partir del vencimiento del plazo de protección de los derechos de propiedad industrial o de la extinción de los acuerdos previos antes referidos.

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto Nº 26.899

ARTICULO 7º — El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva será la autoridad de aplicación de la presente ley y tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- a) Promocionar, consolidar, articular y difundir los repositorios digitales institucionales y temáticos de ciencia y tecnología de la República Argentina;
- b) Establecer los estándares de interoperabilidad que deberán adoptar los distintos repositorios institucionales digitales de ciencia y tecnología, en el marco del Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología que funciona en el ámbito de la biblioteca electrónica, creada mediante resolución 253/2002 de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva;
- c) Promover y brindar asistencia técnica integral a las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la generación y gestión de sus repositorios digitales;
- d) Implementar las medidas necesarias para la correcta aplicación de la presente ley.

Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto Nº 26.899

Artículo 8º - El incumplimiento de las disposiciones de la presente ley por parte de las instituciones y organismos referidos en los artículos 1º y 2º, y por parte de las personas enumeradas en el artículo 5º, los tornará no elegibles para obtener ayuda financiera pública para soporte de sus investigaciones.

Ley nº 26.899 de repositorios. Actores con obligaciones



Estado Nacional



Agencias de financiamiento



Instituciones SNCTI



Investigadores

OBLIGACIONES de los distintos actores

Mincyt: Autoridad de aplicación

- Establecer diferentes roles
- Apoyar a las instituciones y organismos
- Dictar directrices
- Velar porque se cumpla la ley

Agencias gubernamentales y de Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología del SNCTI que subsidian o financian las actividades de investigación

- Establecer cláusulas de acceso abierto como contraparte de los financiamientos que otorga.

Organismos e Instituciones que componen el SNCTI

- Crear los repositorios de acuerdo a las directrices
- Crear sus políticas de acceso abierto

Investigadores, tecnólogos docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado

- Entregar o depositar su producción científica tecnológica al repositorio para acceso abierto.

¿Qué se está monitoreando?

- Repositorios acordes a las Directrices de Interoperabilidad adheridos al Sistema Nacional de Repositorios Digitales.
- Repositorios con publicaciones y datos primarios de investigación.
- Planes de gestión de datos.
- Políticas Institucionales de Acceso Abierto, acordes a lo que dictan la Ley y su reglamentación.

Sistema Nacional de Repositorios Digitales

La producción científica argentina al alcance de todas y todos

¿Qué estás buscando?

Todos los Campos ▾



BÚSQUEDA AVANZADA

472.922

publicaciones

46

repositorios

46

instituciones

DACyTAr

El portal que te permite, de forma centralizada, buscar y acceder a todos los conjuntos de datos primarios de investigación disponibles en acceso abierto a través de los repositorios digitales institucionales que integran el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD)

1136

conjuntos de datos

12

repositorios cosechados

Integración y cooperación latinoamericana

- Propuesta de Formato Común de Almacenamiento y Acceso a los Datos Científicos conjuntos en el Marco de la Comisión Binacional Argentina-Chile de Cooperación en Investigación Científica Marina Austral, comisión para la cual la Cancillería convoca al Ministerio por su iniciativa Pampa Azul (2020).
- El MERCOSUR a través de la Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología (RECyT) ha conformado un Grupo de Especialistas, en el cual Argentina se encuentra representado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2023)



Comité de Ciencia Abierta y Ciudadana: MinCyT - Argentina

La resolución 132 /2021 en su artículo 1º define como objetivo de este comité brindar asesoramiento experto al MINCyT en cuanto a la Ciencia Abierta y Ciudadana.

- Asesorar y brindar opinión fundada a las diferentes estructuras del MINCyT en las áreas de Ciencia Abierta y Ciudadana, para la elaboración de políticas y planificación de acciones relacionadas con la temática.
- Elaborar documentos que puedan ser utilizados para sustentar y promover la participación argentina en foros internacionales de ciencia abierta.
- Elaborar propuestas de líneas de acción e informes conducentes a asesorar al MINCyT en los procesos de consideración de las prácticas, infraestructuras y procesos de ciencia abierta en el país.

[Comité asesor en ciencia abierta y ciudadana](#)

Hacer un diagnóstico de la implementación de la Ley 26.899 a la luz del nuevo contexto planteado por la Recomendación de Ciencia Abierta de UNESCO, para potenciar la apertura de la ciencia argentina en el marco del Plan Nacional CTI 2030 y la Ley 27.614 de Financiamiento del SNCTI.

DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS PARA UNA POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA ABIERTA EN ARGENTINA

Comité Asesor de Ciencia Abierta y Ciudadana

Octubre 2022



Argentina

Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación



Comité de Ciencia Abierta y Ciudadana: Objetivos específicos

- Definir los conceptos básicos de la ciencia abierta, sus dimensiones y principios en el contexto argentino.
- Comprender el enfoque de la ciencia participativa y ciudadana, sus antecedentes y posibilidades de desarrollo en el país.
- Difundir los beneficios de la ciencia abierta en la sociedad en general y en la comunidad académica argentina en particular.
- Describir el desarrollo del SNRD y los avances del acceso abierto en las distintas instituciones y organismos del SNCTI.
- Promover la integración de los sistemas nacionales de gestión de la información científica en acceso abierto.

Comité de Ciencia Abierta y Ciudadana: Objetivos específicos

- Estimular el desarrollo de infraestructuras abiertas de dominio público, asegurando la máxima interoperabilidad y las buenas prácticas de ciencia abierta.
- Revisar los sistemas de evaluación y financiamiento de la investigación existentes en el país y proponer incentivos que permitan recompensar e incrementar las prácticas de ciencia abierta.
- Proponer una cultura de ciencia abierta que impulse el multilingüismo y la bibliodiversidad.
- Sugerir al MINCyT un mecanismo de monitoreo de los avances de la ciencia abierta en el país

Descubrí el mapeo de iniciativas a nivel nacional

Compartir en
redes sociales



[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)

Desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación co-creamos junto con el Laboratorio de Aceleración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Argentina un **mapeo de iniciativas nacionales de Ciencia Ciudadana** que pone en valor proyectos que desarrollaron herramientas para problematizar, medir y actuar sobre diversos tipos de fenómenos, e identificar soluciones para abordarlos.

Buscamos inspirar nuevos tipos de acciones en territorio, sumar más voluntarias y voluntarios a las investigaciones comunitarias que continúan en implementación e incluso colaborar con el desarrollo de políticas públicas.

**#cienciaciudadana #citizenscience #monitoreocomunitario #communityscience
#ciudadanoscientíficos #cienciaparticipativa #participatoryresearch #cienciacolaborativa**

Programa de ciencia ciudadana (2022)

Tiene por objeto contribuir a la promoción de la Ciencia Ciudadana en todo el territorio nacional, impulsando el desarrollo y el fortalecimiento de sus iniciativas y ampliando su visibilización y valoración de acuerdo con principios de buenas prácticas.

A través de este programa, se han relevado 88 iniciativas en el país.
<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sact/ciencia-ciudadana/areas-del-conocimiento-y-objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Por supuesto, todas estas iniciativas cuentan con líneas de financiamiento a las que pueden aplicar los diversos grupos de investigación e instituciones.

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)

Proyectos en curso



Observa Residuos



Cazadores de Crecidas



Bioleft



Geckos Forasteros en tu Casa,



Conservar Tiburones



CoAct

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



Proyecto Vaquitas



Adopto un Cuerpo de Agua como mi Mascota



Drenajes Pluviales Urbanos Sostenibles



Tucanes en mi Jujuy



El Veril del Banco de Afuera



Playas Sostenibles de Mar del Plata

Datos Archivados en Search
trac.prebi.unlp.edu.ar/issues/4236

Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana



Censo Forestal Urbano



eBird Argentina



Co Sensores - Sensores Comunitarios



EcoRegistros



Cyano



ArgentiNat

Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana



AppEAR



Ballena Franca Austral



GeoVin



Monitoreo de colonias de abejas



MATTEO



Gaviota Cangrejera

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



Vuela



Monitoreo de Calidad del Aire



Caza Mosquitos



Medidores de CO2



Bajemos los decibeles



Anticipando la crecida

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



Alerta Buen Aire UNGS



ProyectoAsio



MASARE - Manejo Sostenible de Áridos en Ríos y Embalses



Monitoreo nacional de microplásticos costeros



Peces de la Puna



Vi un Abejorro

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



FjordPhyto



Gigante de las Pampas



COMPOSTA: ORGÁNICOS



RESTAURA



NODOS



Los anfibios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



Ciudadanos por el Ambiente Costero



Inundaciones: ¿qué podemos hacer?



ECOFAM - Equipo Costero de Observadores de Fauna y Ambiente



Ciencia, educación y desarrollo sostenible local



Biocorredores



Territorios en acción

[Mapeo de iniciativas nacionales de ciencia ciudadana](#)



Hornero



¿Es Araña o Escorpión?

En el mismo sitio es posible consultar proyectos finalizados

¡Muchas gracias!

*Esta presentación ha sido posible gracias al compromiso de **Paola A. Azrilevich** -
Coordinadora de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional de Repositorios
Digitales - Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología.*

Este material estará disponible en la colección de **SEDICI** <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25293>

Marisa R. De Giusti marisa.degiusti@sedici.unlp.edu.ar



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional