

20
20

**INFORME DE
SEGUIMIENTO
ANUAL**

A N I I

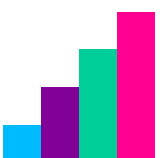
AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN

ÍNDICE

DEFINICIONES BÁSICAS	3
SÍNTESIS EJECUTIVA	4
EVOLUCIÓN TOTAL	5
ACCIONES FRENTE AL COVID-19	11
DESAFÍOS ANII	13
TEST DE DIAGNÓSTICO	13
DISEÑO Y PROTOTIPADO DE RESPIRADORES	14
DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y LOGÍSTICAS	15
TEST SEROLÓGICOS DE COVID-19	15
SOLUCIONES CREATIVAS FRENTE AL COVID-19	16
ESTUDIOS DE IMPACTO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR	16
PRINCIPALES INDICADORES	17
OTRAS ACCIONES EXTERNAS	19
FONDO DE APOYO A LA INNOVACIÓN PARA LA REACTIVACIÓN Y RESILIENCIA DE LAS PYMES	19
ENCUESTAS DE SEGUIMIENTO DE EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS FRENTE A LA PANDEMIA	19
OTRAS ACCIONES INTERNAS	20
TELETRABAJO	20
COMITÉS DE EVALUACIÓN <i>ONLINE</i>	21
SÍNTESIS	22
INNOVACIÓN	23
ESTADO DE AVANCE GLOBAL	24
CONVOCATORIAS 2020	25
POSTULACIONES	29
EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO	35
SEGUIMIENTO Y CIERRE	40
PERFIL DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN 2020	43
CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS DEL AÑO 2020	46
RESULTADOS DE LAS EMPRESAS APOYADAS POR ANII	48
SÍNTESIS	50
EMPRENDIMIENTOS	51
ESTADO DE AVANCE GLOBAL	52
CONVOCATORIAS 2020	53
POSTULACIONES	54
EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO	55
VÍAS DE ACCESO A EMPRENDEDORES INNOVADORES	58



SEGUIMIENTO Y CIERRE	60
PERFIL DE LOS PROYECTOS FIRMADOS	62
TRAYECTORIA Y REDISEÑO DEL INSTRUMENTO EMPRENDEDORES INNOVADORES	66
RESULTADOS DE LOS PROYECTOS: EMPRENDEDORES INNOVADORES	67
SÍNTESIS	69
FORMACIÓN	70
CONVOCATORIAS 2020	72
POSTULACIONES	73
EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO	75
SEGUIMIENTO Y CIERRE	79
PERFIL DE LOS BECARIOS	81
SÍNTESIS	84
INVESTIGACIÓN	85
ESTADO DE AVANCE GLOBAL	86
CONVOCATORIAS 2020	87
POSTULACIONES	89
EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO	94
SEGUIMIENTO Y CIERRE	96
PERFIL DE LOS PROYECTOS APROBADOS Y NO APROBADOS EN 2020	98
SÍNTESIS	104
SERVICIOS DIGITALES	105
CVUY	107
TIMBÓ	109
TIMBÓ BIBLO	109
TIMBÓ FOCO	110
SILO	111
RED	113
PORTAL PRISMA	114
EQUIPAMIENTO.UY	115
ANEXO 1	117



DEFINICIONES BÁSICAS

Proyectos	Postulados	Número de proyectos que finalizaron su postulación.
	Aprobados	Número de proyectos que fueron aprobados según resolución de Directorio.
	Evalutados	Número de proyectos evaluados por un comité que resultaron aprobados o rechazados.
	Firmados	Número de proyectos con contrato firmado.
	Cerrados	Número de proyectos que finalizaron la ejecución.
	Beneficiario	Persona/empresa/institución con contrato firmado.

Tasas	Tasa de aprobación	Se calcula con la división del número de proyectos aprobados sobre la suma de los rechazados y aprobados.
	Tasa de cierre	Se calcula con la división del número de proyectos cerrados sobre el total de contratos firmados.

Criterios de anualización	Postulados	Fecha de postulación (última modificación del formulario) o cierre de la convocatoria.
	Aprobados y rechazados	Fecha de resolución de Directorio.
	Firmados	Fecha de firma de contrato.
	Cerrados	Fecha de cierre técnico del proyecto.



SÍNTESIS EJECUTIVA

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) promueve la investigación y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país, poniendo a disposición del público fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora y de los emprendimientos. Estos apoyos se organizan en cuatro pilares o componentes: **INNOVACIÓN**, **EMPRENDIMIENTOS**, **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS** e **INVESTIGACIÓN**. Esto se complementa con un conjunto de plataformas digitales que brindan servicios para el desarrollo de estas actividades.

En el año 2020 la ciencia fue protagonista de las principales acciones y soluciones en torno a la situación de pandemia en el país. En ese sentido, ANII, como integrante del ecosistema, desarrolló una función articuladora para generar respuestas a los múltiples desafíos derivados de esta situación sanitaria. ANII puso en marcha en tiempo récord seis instrumentos vinculados al COVID-19. Cada uno de estos respondió a demandas concretas relacionadas con la enfermedad o con sus consecuencias.

Esta es la versión 2 del documento, con fecha 05/05/2021 y será colgada en la web con la denominación "Informe_de_Seguimiento_de_Actividades_2020-v2-20210505.pdf"

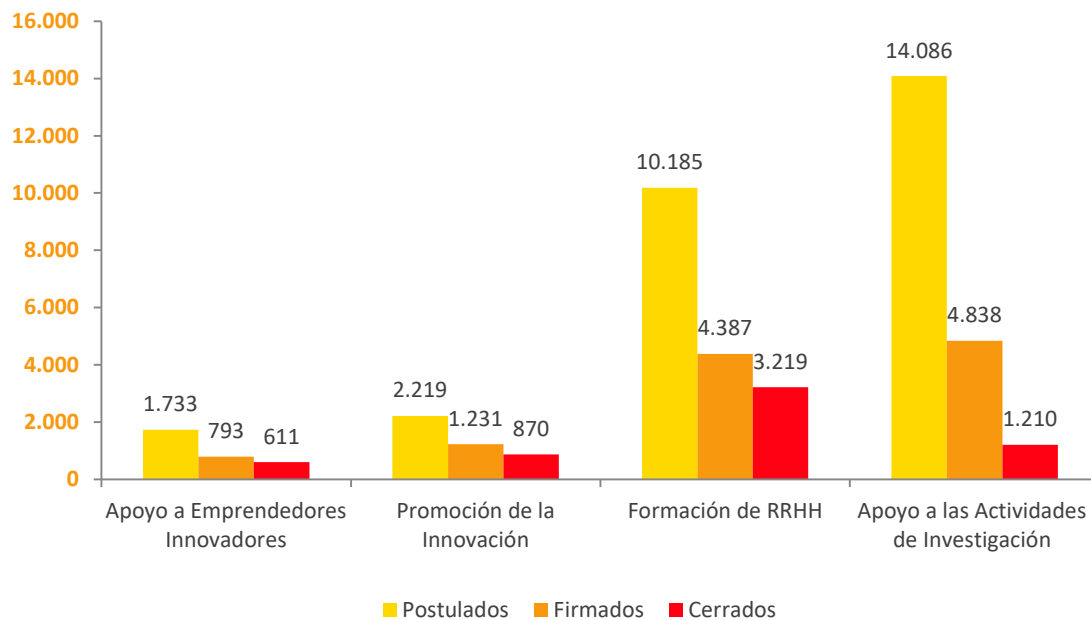


EVOLUCIÓN TOTAL

En la historia de la Agencia se ha recibido un total de 28.223 propuestas para los diferentes instrumentos. De estas, 11.249 han firmados sus respectivos contratos (gráfico SE 1.1).

GRÁFICO SE 1.1

NÚMERO TOTAL DE PROYECTOS SEGÚN ETAPA Y COMPONENTE PERÍODO 2008-2020



En el año 2020 se presentó un descenso del número global de postulaciones respecto al año anterior (gráfico SE 1.2). Sin embargo, se observan movimientos contrapuestos entre algunos componentes.

- **PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN:** Incrementa el número de postulaciones, el cual representa el máximo histórico de este indicador, lo que se explica principalmente por la rápida respuesta de ANII ante la emergencia sanitaria, que le permitió diseñar e implementar un conjunto de nuevos instrumentos que tuvieron gran recepción en el sector productivo y la sociedad en general.
- **APOYO A EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES:** Desciende el número de postulaciones con respecto al año anterior debido a que 2019 fue un año atípico con relación a la



gran respuesta a la convocatoria a emprendedores extranjeros mediante el instrumento Proyecta Uruguay¹.

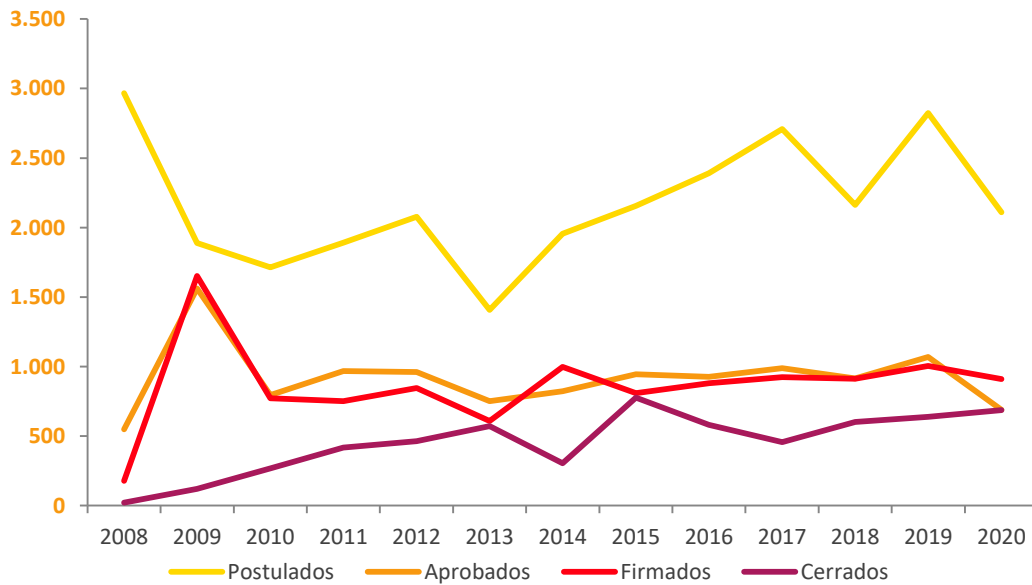
- **APOYO A LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN:** Desciende la cantidad de postulaciones, lo que se explica principalmente por los fondos sectoriales. Cabe destacar que, al analizar por separado la evolución de las postulaciones en los instrumentos cuyas convocatorias abren regularmente, se destaca la estabilidad de los fondos Clemente Estable y María Viñas.
- **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:** Disminuye el número total de postulaciones debido a que en 2020 no hubo convocatoria a becas por proyectos de investigación (Fondo Clemente Estable y Fondo María Viñas), que abren cada dos años. Sin embargo, en las convocatorias de apertura regular (Posgrados en el Exterior y Posgrados Nacionales) aumentaron las postulaciones, registrándose incluso un récord en el caso de las solicitudes a becas de Posgrados Nacionales.

Concomitantemente, el número de contratos firmados también descendió este año, y son los instrumentos de Formación de Recursos Humanos los que más contribuyen a explicar dicho comportamiento. Esto se debe a que las becas de movilidad aprobadas fueron postpuestas por el cierre de fronteras y, por ende, algunos contratos no llegaron a firmarse aún. No obstante, en términos generales, el contexto sanitario del país no parece haber afectado sustantivamente la ejecución de los proyectos en seguimiento, en tanto que un alto número de proyectos pudo culminar su ejecución en 2020.

¹ Cabe destacar que, si se observa el comportamiento histórico del componente, el total de postulados en 2020 se mantiene cerca de la media histórica.



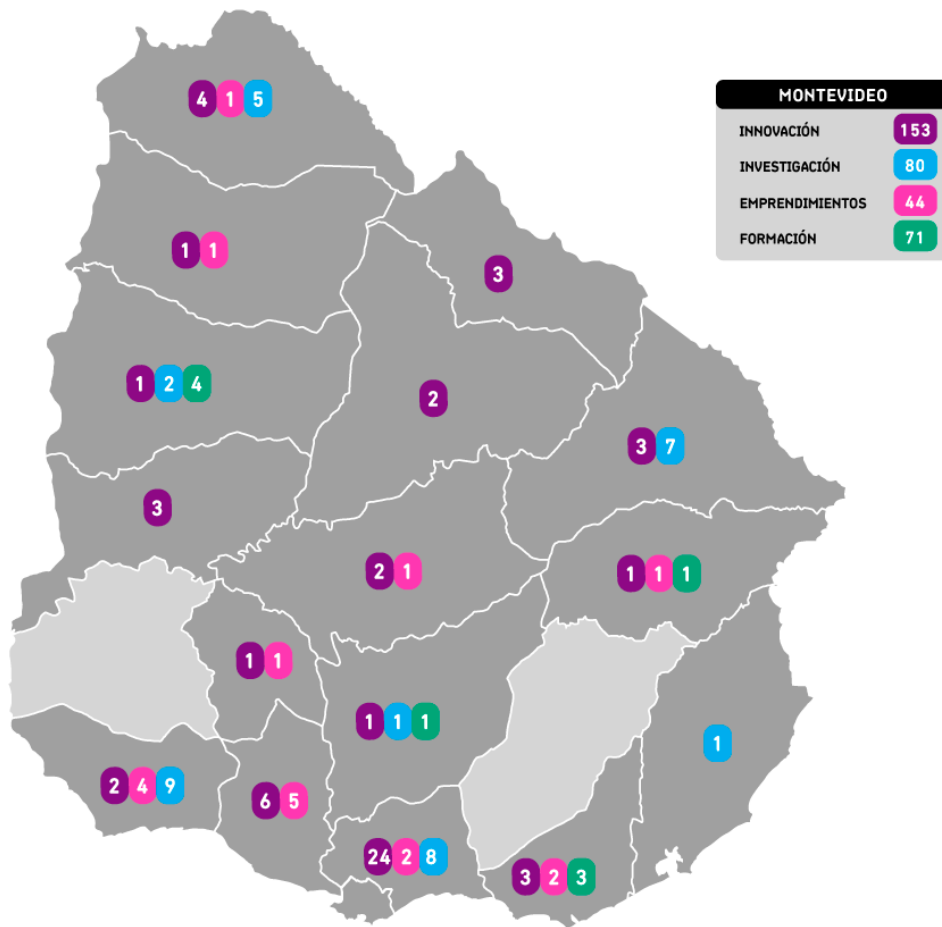
GRÁFICO SE 1.2
EVOLUCIÓN DE LOS PROYECTOS SEGÚN ETAPA
PERÍODO 2008-2020



En lo que refiere a la distribución geográfica de los proyectos aprobados durante 2020, en el gráfico SE 1.3 se observa que estos se concentran en Montevideo para todos los componentes, lo que resulta coherente con la estructura macrocefálica de nuestro país. En el mismo sentido, los proyectos de I+D y becas se encuentran en los departamentos donde existe oferta de posgrados. Si bien los instrumentos de Innovación y Emprendimientos también se concentran en la zona metropolitana, lentamente van ascendiendo al resto del país.



GRÁFICO SE 1.3
PROYECTOS FIRMADOS POR DEPARTAMENTO
AÑO 2020



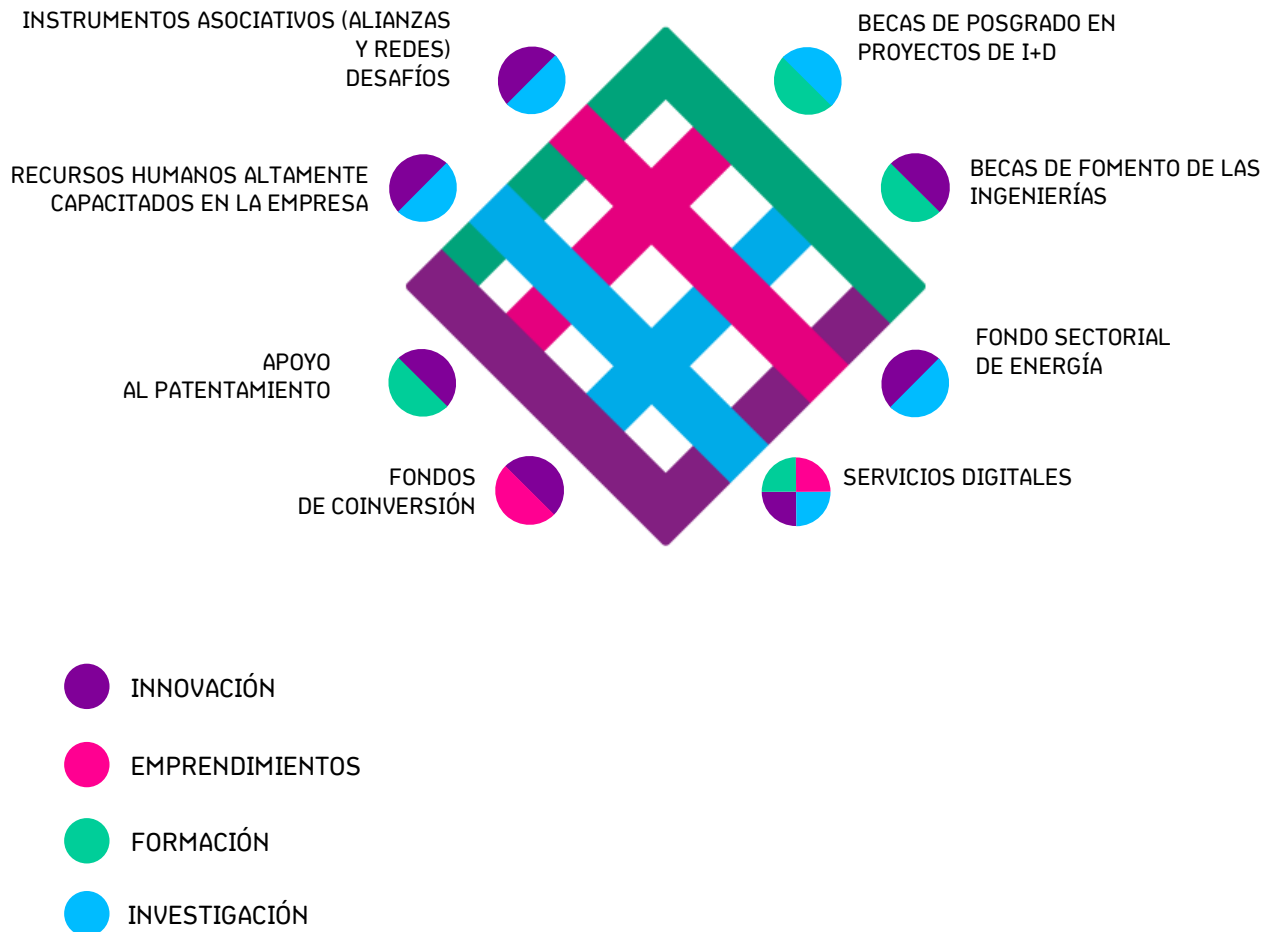
Nota: En el componente Formación, los datos reportados corresponden al instrumento Posgrados Nacionales.



A lo largo del presente informe se encuentran diversas intersecciones entre instrumentos, tanto dentro de cada componente como entre componentes distintos. Esto evidencia que los pilares no deben ser vistos como compartimientos estancos. Estas interacciones pueden ser leídas como resultado de las acciones de ANII para construir vínculos entre los diferentes actores del Sistema Nacional de Innovación. Se detallan algunas de las intersecciones en la figura SE 1.1.

FIGURA SE 1.1

INTERACCIÓN DE INSTRUMENTOS ENTRE COMPONENTES ANII



En 2020 se inicia un camino de profundización de esta trama a través de:

- **Nuevos instrumentos:** en el componente de Innovación, se observa que los Desafíos ANII² y la innovación abierta han demostrado su utilidad, especialmente para resolver los retos de la pandemia. Esta experiencia es también capitalizada en el programa Innovación en Servicios Públicos, recientemente lanzado en conjunto con BID Lab, que busca solucionar, con la participación del sector privado, problemas planteados por instituciones que brindan servicios públicos.
- **Rediseño de instrumentos vigentes:** se destaca en el componente de I+D el rediseño del Fondo Sectorial de Energía, que en 2020 convocó a plantear soluciones a desafíos concretos propuestos por ANCAP, UTE y el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM).

A su vez, la consolidación de esta interacción se plasma en los propios números, como en el récord de contratos firmados en los proyectos de Alianzas para la Innovación.

Adicionalmente, se puede ver la sinergia entre los distintos componentes: se cuenta con 20 proyectos vinculados entre los componentes Innovación y Emprendimientos, y se constata un fuerte vínculo entre I+D y Formación de Recursos Humanos, ya que en el año 2020 se observa un récord de investigadores exbeneficiarios del Sistema Nacional de Becas que ingresan al Sistema Nacional de Investigadores.

Finalmente, desde la creación del CVUy en 2008 y la plataforma Timbó en 2009, la Agencia ha incorporado nuevos servicios digitales que buscan articular y coordinar con los actores involucrados en el desarrollo del conocimiento, la investigación y la innovación.

² La herramienta de los Desafíos tiene por objetivo lograr la solución de problemas o demandas planteadas por el sector productivo o la sociedad en general a través del desarrollo de proyectos innovadores.



COVID



ACCIONES FRENTE AL COVID-19

Este capítulo busca relevar las respuestas dadas por ANII a la situación del país producto del COVID-19. La emergencia sanitaria necesitó de acciones articuladoras y ágiles para cubrir demandas necesarias con respecto a la detección de casos positivos, el tratamiento de las personas infectadas y la difusión de la enfermedad en el país, así como de soluciones logísticas y creativas para los miles de uruguayos que permanecieron en sus casas.

En el año 2020 la ciencia fue protagonista de las principales acciones y soluciones en torno a la pandemia. En ese sentido, ANII, como integrante del ecosistema, desarrolló una función articuladora para generar respuestas a los múltiples desafíos derivados de esta situación sanitaria. Los resultados de estas acciones demuestran la solidez del sistema científico-tecnológico uruguayo, así como las capacidades de la Agencia para articular y generar acciones rápidas y efectivas que respondan a los problemas nacionales.

ANII puso en marcha en tiempo récord seis desafíos vinculados al COVID-19. Cada uno de estos respondió a demandas concretas relacionadas con la enfermedad o con sus consecuencias. Estas acciones se encuentran documentadas en el informe de monitoreo “Acciones de la Agencia frente al desafío del COVID-19”, disponible para su consulta en <www.anii.org.uy>. Este capítulo resume la información brindada en ese documento e incluye algunos agregados.

Si bien a lo largo del presente informe se brinda información sobre los esfuerzos generados por ANII vinculados a la emergencia sanitaria, este capítulo condensa todas las acciones desarrolladas. En primer lugar se describen los seis desafíos; en segunda instancia, se presentan los principales indicadores de estos instrumentos; seguidamente, se describen dos casos de proyectos financiados por ANII en el desafío Soluciones Creativas frente al COVID-19; luego se muestran otras acciones impulsadas por la Agencia para la sostenibilidad de empresas y emprendimientos en este contexto, y, finalmente, se mencionan las acciones desarrolladas en su operativa y gestión internas para adecuarse a las medidas sanitarias recomendadas.



DESAFÍOS ANII

La herramienta **Desafíos** busca articular y lograr la solución de problemas o demandas planteadas por el sector productivo o la sociedad en general a través del desarrollo de proyectos innovadores. Estos desafíos aportan a la construcción de una cultura de innovación, fomentan la colaboración entre actores de diferentes ámbitos y sectores, generan conocimientos y son oportunos para afrontar dificultades de este tipo de una manera innovadora.

TEST DE DIAGNÓSTICO

Uno de los grandes cuellos de botella que enfrentan los países en torno a la pandemia es su **capacidad para testear de forma temprana**; esto, acompañado de un mercado internacional en el que los test escaseaban o tenían precios muy elevados, generó la necesidad de tener capacidad de producción local de kits de diagnóstico que pudieran estar disponibles para los distintos prestadores de salud.



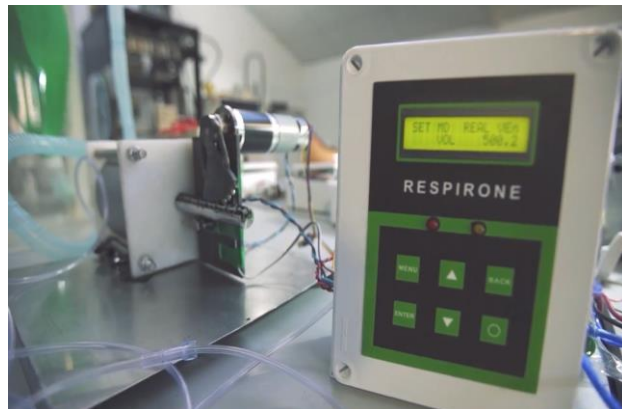
Como producto de este desafío se realizaron 10.000 kits que fueron puestos a disposición de la población en general, así como también se realizó la transferencia tecnológica a distintas instituciones de salud para que tuvieran las capacidades de realizar el test. El conjunto de instituciones vinculadas al desafío permitió traducir la *expertise* académica en un producto comercializable, gracias a la articulación con una empresa del sector privado. El kit estuvo disponible y en uso en el primer semestre del año, y este desafío fue cofinanciado por la ANII y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Desde fases tempranas de la emergencia sanitaria hasta el día de hoy, Uruguay se ha posicionado como uno de los países de América Latina con mayor número de test realizados con relación a su población³.

³ Según datos del portal [Our World in Data](https://data.worldbank.org/).



DISEÑO Y PROTOTIPADO DE RESPIRADORES

Una de las características más preocupantes de este virus es el impacto en la salud, con las consecuencias fisiológicas que puede implicar a nivel respiratorio, especialmente en algunas personas mayores. La Agencia planteó un desafío a empresas y organizaciones nacionales para el diseño y producción de respiradores que pudieran ser utilizados frente al brote de COVID-19 en nuestro país.



Este desafío fue planteado por el MIEM junto con ANII y contó con el apoyo del Plan Ceibal. Se seleccionaron dos proyectos diferentes: uno generó el diseño de respiradores neumáticos de uso hospitalario y el otro se puso como desafío el diseño de respiradores móviles que pudieran ser trasladados en ambulancias. En esta oportunidad, la Agencia eligió diversificar las soluciones y compartir el riesgo de la innovación con los consorcios para generar mejores oportunidades. En tan solo 40 días ambos diseños quedaron a disposición de las autoridades sanitarias. En el caso del respirador neumático, el reporte técnico, los planos y la ingeniería se encuentran en acceso abierto en la plataforma SILO, repositorio digital del Sistema Nacional de Repositorios (ideado y coordinado por ANII), para que pueda ser replicado tanto a nivel nacional como internacional.

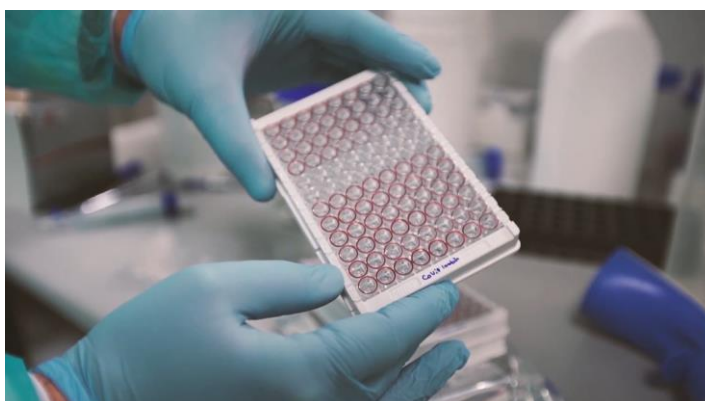


DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y LOGÍSTICAS

Este desafío surge de la necesidad de generar una **interfaz tecnológica y logística con la finalidad de dar soluciones a temas relacionados con el COVID-19**. ANII, junto con la Agencia para la Gestión del Gobierno Digital (AGESIC), brindó financiamiento a empresas, emprendimientos u organizaciones radicadas en nuestro país. Se financiaron propuestas que implicaron desarrollos tecnológicos y soluciones innovadoras, análisis conjuntos de datos, aplicaciones y dispositivos físicos para diagnóstico, soluciones de *hardware* y electrónica, entre otros. Los principales tópicos desarrollados refieren al acceso a la información sobre el desarrollo de la crisis sanitaria, medidas a tomar, cuidado remoto y logística. Las propuestas seleccionadas son de acceso libre para que otras empresas u organizaciones puedan producir a partir de ellas.

TEST SEROLÓGICOS DE COVID-19

Otro de los elementos importantes es el **conocimiento sobre la presencia del virus en nuestro país**, lo que permite determinar el porcentaje de la población que cursó la enfermedad. Los test serológicos detectan los anticuerpos de pacientes que ya tuvieron el virus y constituyen un elemento fundamental para la contención y manejo de la epidemia. La convocatoria contó con el apoyo del Ministerio de Salud Pública (MSP) y con la donación de empresas y particulares para la producción masiva de estos test. A través del proyecto aprobado se produjeron en el país test en formato de kits ELISA (acrónimo en inglés para *enzoinmunoanálisis de adsorción*), siguiendo los máximos estándares de calidad. Para conseguir este objetivo, la empresa de biotecnología y diagnóstico ATGen, la Universidad de la República (Udelar) y el Institut Pasteur de Montevideo complementaron sus capacidades de recursos humanos, acceso a equipamiento específico e infraestructura.



SOLUCIONES CREATIVAS FRENTE AL COVID-19

Otro de los elementos importantes e inéditos era cómo **acompañar a las personas en su aislamiento**. En ese sentido, se pensaron estrategias que permitieran concientizar, entretener y acompañar a las personas, pensando en los riesgos que puede provocar el aislamiento a largo plazo. El sector clave para lograrlo era el de las industrias creativas, sector que la Agencia ya venía apoyando junto con el BID Lab desde el año 2017 mediante un programa específico. Con base en dicho programa, ambas instituciones lanzaron el Desafío de Propuestas Creativas COVID-19, cuyo objetivo era generar instancias de entretenimiento para hacer más amena la cuarentena preventiva en los hogares con convivencia prolongada y para aquellas personas que se encontraban solas o en situación de vulnerabilidad. Las propuestas seleccionadas fueron implementadas antes del 15 de mayo de 2020 y están disponibles en la web para residentes nacionales y extranjeros.



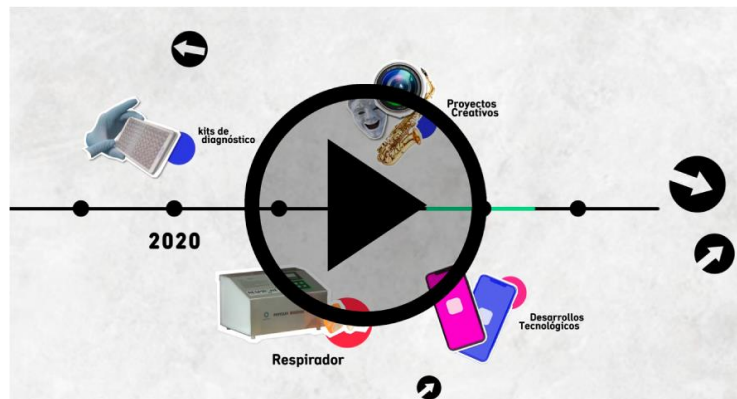
ESTUDIOS DE IMPACTO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

Este desafío busca financiar estudios para **identificar impactos actuales y futuros de la situación sanitaria en el ecosistema emprendedor uruguayo**. Tiene por objetivo generar conocimiento específico de una institución o sector de actividad, generando a su vez propuestas de **estrategias y soluciones innovadoras** para mitigar los efectos negativos del COVID-19.

Estas propuestas buscan generar acciones basadas en evidencia desde el punto de vista de los emprendedores. A través de la articulación entre los distintos actores del ecosistema emprendedor (emprendimientos, empresas e instituciones patrocinadoras) y en diálogo con la academia, se generaron preguntas, diagnósticos y propuestas de acción. Actualmente hay cinco propuestas en ejecución que finalizaron en marzo de 2021.



VIDEO RESUMEN DE LAS ACCIONES DE ANII FRENTE AL COVID-19



PRINCIPALES INDICADORES

- ❖ Monto total destinado a desafíos vinculados con el COVID-19: \$27.127.057
- ❖ \$5.652.477 destinados a soluciones creativas y aplicaciones y dispositivos
- ❖ \$20.000.000 destinados a diagnóstico, tratamiento y prevalencia del virus en la población uruguaya
- ❖ \$1.474.580 destinados a estudios de impacto del COVID-19 en el ecosistema emprendedor

- ❖ 196 proyectos postulados
- ❖ 38 aprobados

- ❖ \$10.210.990 apalancados por las contrapartes

INVERSIÓN TOTAL EN LA LUCHA CONTRA LA PANDEMIA

\$37.338.047



CUADRO 1.1

**NÚMERO DE PROYECTOS APROBADOS, POSTULADOS Y MONTO FINANCIADO
POR INSTRUMENTO**

	Postulados 2020	Aprobados 2020	Monto en \$ comprometido/ financiado por ANII	Monto en \$ apalancado	Total en \$
TEST DE DIAGNÓSTICO	2	1	6.000.000	1.502.570	7.502.570
SOLUCIONES CREATIVAS	140	20	3.882.477	1.655.322	5.537.799
RESPIRADORES	19	2	6.000.000	849.442	6.849.442
APLICACIONES Y DISPOSITIVOS	25	9	1.770.000	2.359.296	4.129.296
TEST SEROLÓGICOS	1	1	8.000.000	3.844.360	11.844.360
IMPACTO EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR	9	5	1.474.580	-	1.474.580
Total	196	38	27.127.057	10.210.990	37.338.047

La Agencia logró implementar los desafíos en tiempo récord⁴. Los seis llamados fueron evaluados en nueve días en promedio, demostrando la capacidad de generar y articular llamados de calidad de forma ágil.

Estos procesos se deben a las capacidades instaladas en la Agencia: capacidad de articulación, capacidad de convocatoria y confianza entre los actores. A su vez, se encontraron personas expertas dispuestas a integrar comités de evaluación de forma contingente, que realizaron evaluaciones en un fin de semana, y empresas y profesionales que pueden rápidamente dar respuesta a las solicitudes de los desafíos. La Agencia demostró tener la capacidad de una reacción rápida que podrá ser replicada en situaciones puntuales que el país identifique.

⁴ En concreto, para la realización de los nuevos desafíos vinculados al COVID-19 se trabajó en la realización de bases, pautas de evaluación, desarrollo de formularios de postulación, gestión de los comités de evaluación, difusión y monitoreo de los desafíos en tiempo récord.



CUADRO 1.2

**TIEMPO EN DÍAS ENTRE APERTURA Y RESOLUCIÓN DE LOS LLAMADOS
POR INSTRUMENTO**

	Apertura	Cierre	Resolución	Tiempo para postular	Tiempo para evaluar (comités + Directorio)
TEST DE DIAGNÓSTICO	18/03/2020	25/03/2020	31/03/2020	8 días	7 días
SOLUCIONES CREATIVAS	20/03/2020	27/03/2020	03/04/2020	8 días	8 días
RESPIRADORES	23/03/2020	31/03/2020	03/04/2020	9 días	4 días
APLICACIONES Y DISPOSITIVOS	27/03/2020	06/04/2020	21/04/2020	11 días	16 días
TEST SEROLÓGICOS	06/05/2020	15/05/2020	19/05/2020	10 días	5 días
IMPACTO EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR	25/06/2020	26/08/2020	08/09/2020	33 días	15 días
Tiempo promedio	-----	-----	-----	13 días	9 días

OTRAS ACCIONES EXTERNAS

Las acciones de sostenibilidad desplegadas por la Agencia apuntan a generar capacidades en las empresas y los emprendimientos para prevenir situaciones de vulnerabilidad, como puede ser la pandemia o una crisis económica.

FONDO DE APOYO A LA INNOVACIÓN PARA LA REACTIVACIÓN Y RESILIENCIA DE LAS PYMES

A través de un acuerdo con el BID Lab, se generó un fondo de apoyo en innovación para movilizar la capacidad de innovación y atender con nuevas soluciones tecnológicas los desafíos que surgen para la reactivación y resiliencia de las pymes. Para alcanzar este objetivo, el proyecto atiende tres líneas de acción: (i) detectar la demanda de innovación, (ii) promover la oferta de soluciones y (iii) disponibilizar la oferta de soluciones para el sector empresarial. Se trata de un fondo superior a un millón de dólares, con donación del 50 % del BID Lab, que comenzará a ejecutarse en 2021.

ENCUESTAS DE SEGUIMIENTO DE EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS FRENTE A LA PANDEMIA

Se realizaron dos encuestas para relevar la situación de las empresas beneficiarias, con el objetivo de analizar posibles acciones de apoyo de la ANII en este escenario.

En el contexto de la pandemia, de acuerdo con lo declarado por las empresas:





- el 63 % disminuye su **producción**,
- el 70 % disminuye sus **ingresos por ventas**,
- el 56 % disminuye los **ingresos totales**,
- el 46 % disminuye la cantidad de **ocupados**.

De la encuesta a emprendimientos se destaca lo siguiente:



- el 76 % disminuye sus **ingresos por ventas**,
- el 59 % disminuye los **ingresos totales**,
- el 64 % disminuye la **producción**.

En general, el relevamiento muestra que las consecuencias son negativas, con un mayor impacto en los ingresos por venta y un menor impacto en el empleo para el caso de las empresas. Sin embargo, en ambos casos, los impactos negativos en la operativa de las empresas no se trasladan en igual magnitud a los proyectos de innovación que mantienen con la Agencia. Estos siguen funcionando, con los ajustes necesarios para la nueva realidad, lo que mostraría la importancia de la innovación en estos contextos.

OTRAS ACCIONES INTERNAS

Desde el 13 de marzo, día en que se declaró la emergencia sanitaria a partir de la detección de los primeros casos de COVID-19 en nuestro país, la Agencia ha implementado una serie de acciones internas para adecuarse a la emergencia sanitaria y garantizar la continuidad del trabajo.

TELETRABAJO

Dado que ANII desarrolla su funcionamiento interno a partir de herramientas digitales, la totalidad del personal pudo comenzar a trabajar *online* con celeridad, ajustando las principales tareas presenciales a la modalidad de teletrabajo. En esta experiencia, el desafío más difícil fue la sustitución de la firma presencial. Se trabajó con la firma electrónica, encontrando algunas barreras en los ritmos de incorporación de este tipo de firma en las distintas instituciones. De



todos modos, la Agencia tenía un camino recorrido, ya que hace algunos años se viene trabajando en la digitalización a través de la firma de contratos marco.

Por otro lado, se generó una encuesta realizada por Recursos Humanos para conocer la situación del teletrabajo de los distintos colaboradores de la Agencia.

COMITÉS DE EVALUACIÓN ONLINE

A partir del 13 de marzo se han implementado reuniones virtuales de los comités de evaluación. Una de las principales reflexiones en torno al funcionamiento de los comités en esta modalidad es la posibilidad de seguir trabajando de esta manera y de incorporar miembros que vivan en el interior del país.

Asimismo, esto demostró la flexibilidad y el compromiso de quienes integran los comités de evaluación, expertos externos a la Agencia, que colaboraron desde un principio para que los procesos de gestión de los llamados continúen su curso a pesar de estas dificultades.



SÍNTESIS

El año 2020 dejó en evidencia el rol protagónico de la ciencia en la búsqueda de respuestas certeras y ágiles a la pandemia. La colaboración entre la comunidad científica y los agentes de financiamiento en el mundo permitió alcanzar resultados importantes en corto plazo, como el desarrollo de vacunas y medicaciones antivirales, test de diagnóstico, insumos sanitarios, innovación en logística, entre otras cosas.

En ese sentido, apoyándose en las capacidades del sistema científico-tecnológico uruguayo, ANII desarrolló una función articuladora para generar respuestas a los múltiples desafíos derivados de esta situación sanitaria.

Por una parte, la Agencia dejó plasmado su rol articulador al facilitar encuentros entre instituciones de diversa índole para generar soluciones a los desafíos planteados por el COVID-19. En particular, vale destacar las capacidades nacionales relacionadas a la bioingeniería y la biomedicina, evidenciadas en los resultados de los Desafíos COVID-19, que podrán ser fortalecidas y explotadas en el futuro.

Por otra parte, en este período la Agencia logró transformar su fisonomía, combinando su cultura y su infraestructura para generar las condiciones necesarias para dar continuidad y respuesta rápida a las demandas en un esfuerzo extraordinario de dedicación.

Por último, la Agencia se proyecta a mediano y largo plazo, creando acciones de sostenibilidad para empresas y emprendimientos que puedan trascender esta situación coyuntural y encuentren un espacio de fortalecimiento y anticipación de futuras crisis.



INNOVACIÓN



APOYO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

**VINCULACIÓN CON EL SECTOR
PRODUCTIVO**

**PROGRAMA INNOVACIÓN
INDUSTRIAS CREATIVAS**

PROGRAMA INNOVACIÓN LOGÍSTICA

FONDOS SECTORIALES

DESAFÍOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

DESAFÍOS COVID 19

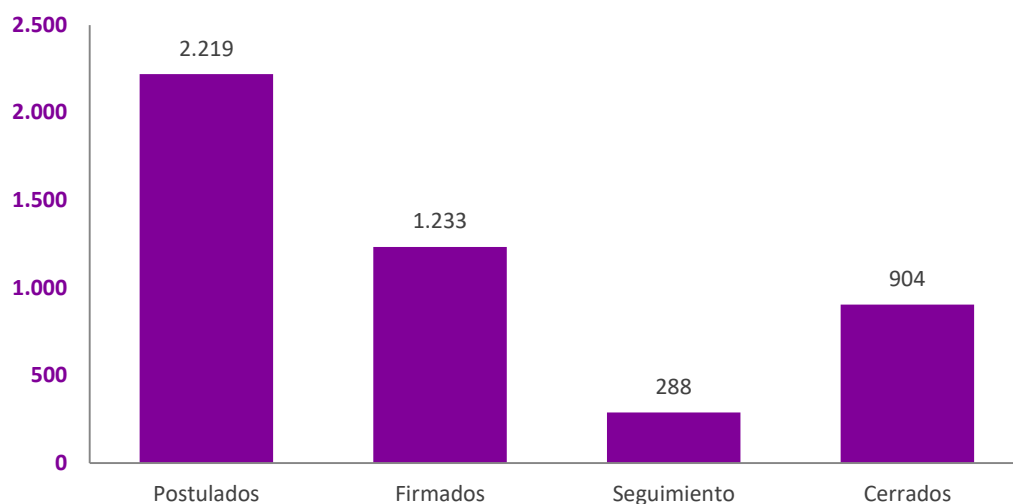
INNOVACIÓN

ESTADO DE AVANCE GLOBAL

El resumen de la situación al 31 de diciembre de 2020 de los instrumentos⁵ ofrecidos por ANII para promover la innovación en el sector productivo se presenta en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 2.1

ESTADO DE SITUACIÓN FÍSICA DE LOS PROYECTOS PERÍODO 2008-2020



A lo largo del período 2008-2020, los instrumentos de promoción de la innovación orientada al sector productivo alcanzaron los 2219 proyectos presentados, de los cuales se aprobaron 1354. De estos, casi el 91 % firmó sus respectivos contratos y el 73 % finalizó su ejecución técnica y financiera.

⁵ El detalle de los instrumentos dirigidos a promover la innovación en el sector productivo y su finalidad se puede ver en el Anexo 1.



CONVOCATORIAS 2020

Existe cada vez mayor consenso en que la innovación es el principal motor de crecimiento económico de largo plazo y la única fuente de generación de ventajas competitivas genuinas, sustentables y acumulativas en el tiempo (Fajnzylber, 1988; Ocampo, 1991; Sutcliffe, 1995; Jaramillo, Lugones y Salazar, 2001)⁶. Contar con empresas innovativas favorece no solamente una mayor competitividad de la economía en su conjunto, sino también la generación de “derrames” tecnológicos hacia los restantes agentes económicos, lo que incide fuertemente en el sendero de desarrollo adoptado por el país.

Uno de los objetivos principales de la ANII se orienta a promover la innovación en el sector productivo. Para ello, se ha diseñado y puesto en marcha un conjunto de instrumentos destinados a compartir el riesgo de innovar en las empresas y fomentar la articulación entre diversos sectores (academia, sector productivo, centros de investigación, etcétera) para el desarrollo de actividades de innovación.

Con la finalidad de clasificar las convocatorias del componente, se utilizan siete dimensiones que reflejan la especificidad de los instrumentos:

- **APOYO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL:** se incluyen instrumentos horizontales destinados a empresas individuales.
- **VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO:** instrumentos destinados a fomentar la articulación entre los diversos actores del Sistema Nacional de Innovación.
- **DESAFÍOS PÚBLICOS Y PRIVADOS:** compuesta por instrumentos que buscan lograr una solución a los problemas o demandas planteadas por el sector productivo (Fondo Enrique Bia) y el sector público (Fondo Leonel Viera), a través del desarrollo de proyectos innovadores.
- **FONDOS SECTORIALES:** se incluyen en esta dimensión instrumentos verticales que implementa ANII en conjunto con sus socios.
- **PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN INDUSTRIAS CREATIVAS:** comprende los instrumentos que se implementan en el marco del programa.
- **PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN LOGÍSTICA:** compuesta por los instrumentos que se implementan en el marco del programa.
- **DESAFÍOS COVID-19:** se incluyen en esta dimensión los instrumentos implementados en el marco de la situación sanitaria del país.

⁶ Fajnzylber, F. (1988). “Competitividad internacional, evolución y lecciones”, *Revista CEPAL*, n.º 36, pp. 7-24.

Jaramillo, H., Lugones, G., Salazar, M. (2001). *Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe: Manual de Bogotá*. Bogotá: RICYT / OEA / CYTED / COLCIENCIAS / OCYT.

Ocampo, J. A. (1991). “Las nuevas teorías del comercio internacional y los países en vías de desarrollo”, *Pensamiento Iberoamericano*, n.º 20, pp. 193-214.

Sutcliffe, B. (1995). “Development after ecology” en Bhaskar, V. y Glyn, A. (eds.), *The North, the South, and the environment: ecological constraints and the global economy*. Nueva York: St. Martin’s Press.



Tal como fuera mencionado en el [capítulo 1](#), durante el transcurso del año 2020 se diseñaron e implementaron nuevos instrumentos, respondiendo al contexto de pandemia que el país enfrenta. Se lanzaron cinco desafíos en el marco de este componente: 1) para la realización de test de diagnóstico de COVID-19⁷; 2) propuestas creativas COVID-19⁸; 3) para el diseño de respiradores a ser utilizados frente al brote de COVID-19⁹; 4) para la realización de test serológicos de COVID-19¹⁰, y 5) para el diseño y puesta en marcha de aplicaciones y dispositivos físicos que den soluciones a temas relacionados con las consecuencias del COVID-19¹¹.

Además de los Desafíos para enfrentar la pandemia, el año 2020 se destaca por el lanzamiento de nuevos instrumentos en el marco de los programas sectoriales/verticales que la ANII está implementando.

- ✓ Dentro del Programa de Innovación en Industrias Creativas se puso operativo el instrumento Conexiones Creativas. Este instrumento apoya a las empresas de las industrias creativas para que subsectores de estas puedan vincularse entre sí y desarrollar proyectos innovadores¹².
- ✓ Por otra parte, dentro del Programa de Innovación en Logística, abrió el llamado Empresas Beneficiarias de Diagnósticos de Instituciones Intermedias. Mediante este instrumento la ANII apoya a las empresas para que puedan recibir servicios de consultoría de diagnóstico de sus procesos y operaciones logísticas. Para ello, la ANII seleccionó previamente instituciones intermedias que realizan estos diagnósticos utilizando la metodología de consultoría de diagnóstico en innovación logística (CDIL).

Asimismo, en 2020 se lanzó Pyme al Mundo. Se trata de una iniciativa de ANII, la Unión de Exportadores del Uruguay (UEU), la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE), el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) y Uruguay XXI. Esta propuesta busca la profesionalización de las pymes para que crezcan exportando con el soporte y el asesoramiento de las organizaciones que forman parte del ecosistema exportador.

Finalmente, cabe destacar que en el año 2020 se lanza un **nuevo instrumento** de promoción a las inversiones en el país que otorga incentivos tributarios para aquellas empresas que realicen actividades de investigación y desarrollo (I+D), y un **nuevo programa** para fomentar la innovación en los servicios públicos. A continuación, se presenta cada uno de ellos.

⁷ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

⁸ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

⁹ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

¹⁰ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

¹¹ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

¹² Más información sobre el instrumento [aquí](#).



BOX 2.1. BENEFICIOS FISCALES PARA EMPRESAS QUE REALICEN I+D

Una forma de inyectar dinero al Sistema Nacional de Innovación es a través de la renuncia fiscal. Mediante el Decreto 407/019 se reguló la Ley n.º 19.739, que dispone el otorgamiento de crédito fiscal para empresas que realicen I+D¹³. Con ello se permite otorgar beneficios fiscales a empresas privadas, contribuyentes del Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE) o del Impuesto a la Enajenación de Bienes Agropecuarios (IMEBA), que realicen gastos de I+D. El crédito fiscal es de hasta 9.000.000 de unidades indexadas (aproximadamente UYU 2.200.000) y se otorga mediante certificados de crédito que emite la Dirección General Impositiva (DGI) de una parte del presupuesto reconocible de un proyecto.

El monto máximo de beneficio otorgado en 2020 fue de 132 millones de pesos uruguayos, y fue asignado un monto similar para el 2021.

Las empresas cuyos proyectos sean aprobados por la ANII obtienen un crédito fiscal por el 35 % de los gastos que se incluyen en dicho proyecto. El porcentaje se eleva al 45 % en el caso de proyectos que se desarrollen conjuntamente con centros tecnológicos o universidades que acrediten tener las capacidades necesarias en materia de investigación y desarrollo.

El instrumento abrió en setiembre de 2020 y tuvo importante acogida en el sector productivo, ya que al cierre del año se postularon 23 proyectos, de los cuales se aprobaron siete por un monto de UYU 74.320.946.

¹³ Más información sobre el instrumento [aquí](#).



BOX 2.2. PROGRAMA PARA LA INNOVACIÓN EN SERVICIOS PÚBLICOS



La ANII y el BID Lab lanzaron a fines de 2020 el programa de **Innovación en Servicios Públicos**, una iniciativa que apunta a mejorar, en términos de calidad y asequibilidad, el acceso de los ciudadanos a los servicios urbanos, aprovechando la incorporación de tecnologías u otras acciones a partir de mecanismos de innovación abierta (con participación del sector privado) para beneficio de la población.

Hasta el momento, dos instrumentos se diseñaron para que postulen las instituciones públicas:

1. **Consultorías para la Innovación Pública:** busca implementar una consultoría que realice un estudio prospectivo sectorial para conocer y analizar tendencias regionales e internacionales asociadas a la innovación en servicios urbanos y compra pública innovadora.
2. **Desafíos Públicos:** busca llegar a la solución de problemas o demandas planteadas por el sector público en forma de desafío, a través de proyectos innovadores con fondos no reembolsables y la participación del sector privado. El foco deberá estar puesto inicialmente en la experiencia del usuario y no en la mejora de procesos internos de la institución si no tuviera incidencia en los usuarios.

Con este programa Uruguay se posiciona como uno de los países pioneros en desarrollar una experiencia de este tipo, que plantea lograr mejoras reales y directas en los servicios urbanos, con foco en hogares vulnerables, equidad de género y sostenibilidad ambiental.

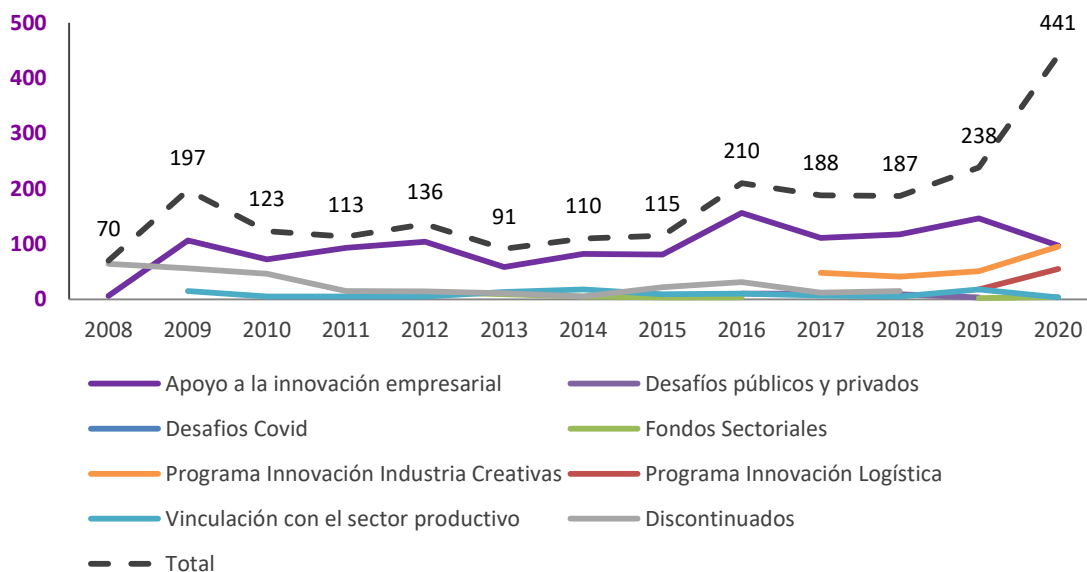


POSTULACIONES¹⁴

En el año 2020 se recibió un total de 441 proyectos en los diferentes instrumentos destinados a promover la innovación en el sector productivo, lo que representa el máximo histórico de postulaciones (gráfico 2.2). Este notorio incremento se explica principalmente por la rápida respuesta de ANII ante la emergencia sanitaria, que diseñó e implementó un conjunto de nuevos instrumentos que tuvieron gran recepción en el sector productivo y la sociedad en general.

GRÁFICO 2.2

NÚMERO DE PROYECTOS POSTULADOS POR GRUPO DE INSTRUMENTOS PERÍODO 2008-2020



Del análisis de las postulaciones del año 2020, cabe destacar:

- El 42 % de los proyectos presentados en el año proviene de los instrumentos agrupados en Desafíos COVID-19, que reciben un total de 187 postulaciones, de los cuales 140 corresponden al Desafío de Propuestas Creativas COVID-19.

¹⁴ No se incluyen dentro de las postulaciones los perfiles, los proyectos en postulación y los desistidos antes de la resolución de Directorio.



- En el mismo sentido, se incrementaron notoriamente los proyectos postulados en el grupo Programa de Innovación en Industrias Creativas, principalmente en los instrumentos Vouchers de Innovación y Conexiones Creativas.
- También se incrementó la cantidad de proyectos en el Programa de Innovación en Logística, lo que se explica por las postulaciones a Empresas Beneficiarias de Diagnósticos y Bonos de Innovación.
- En el grupo Apoyo a la Innovación Empresarial se destacan las 23 postulaciones para la obtención de incentivos tributarios a las actividades de I+D. En el resto de los instrumentos descendieron las postulaciones recibidas.



CUADRO 2.1

**NÚMERO DE PROYECTOS POSTULADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Apoyo a la Innovación Empresarial	439	82	81	156	111	117	146	97	1.229
Herramientas para la Innovación	45	15	19	28	38	32	56	20	253
Implementación de la Innovación	261	55	55	71	52	51	38	20	603
Potenciar la Innovación	123	8	3	8	10	12	28	9	201
Fondo Orestes Fiandra	10	4	4	10	2	3	5	4	42
Crédito fiscal para actividades de I+D								23	23
Fondo de Coinversión							1	1	2
Innovación Inclusiva				32	5	11	16	15	79
Apoyo a Patentamiento y Modelos de Utilidad				7	4	8	2	5	26
Vinculación con el Sector Productivo	43	18	9	10	7	5	18	3	113
Alianzas para la Innovación	34	7	8	8	6	5	15	3	86
Centros Tecnológicos Sectoriales	6	6		1			1		14
Redes Tecnológicas Sectoriales	3	5		1			1		10
Investigadores + Inversores			1		1		1		3
Desafíos Públicos y Privados				10	10	9	3		32
Fondo Enrique Bia				10		9	3		22
Fondo Leonel Viera					10				10
Fondos Sectoriales	42	5	3	3			2	4	59
Programa de Innovación en Industrias Creativas					48	41	51	95	235
Vouchers de Innovación					26	26	22	61	135
Actividades de Fomento					21	13	11		45
Exploración Creativa						2	18	20	40
Conexiones Creativas								11	11
Prevouchers de Innovación					1			3	4
Programa de Innovación en Logística							18	55	73
Empresas Beneficiarias de Diagnósticos								28	28
Bonos de Innovación							4	17	21
Implementación de la Innovación							2	10	12
Instituciones Intermedias Prestadoras de Servicios							8		8
Contratación de Gerentes de Innovación							4		4
Desafíos COVID-19								187	187
Propuestas Creativas								140	140
Puesta en Marcha de Soluciones Tecnológicas y Logísticas								25	25
Diseño y Producción de Respiradores								19	19
Desarrollo y Producción de Test de Diagnóstico								2	2
Desarrollo y Producción de Test Serológicos								1	1
Discontinuados	206	5	22	31	12	15			291
Total	730	110	115	210	188	187	238	441	2.219

Nota: Discontinuados incluye los siguientes instrumentos: Proyectos de Certificación y Nuevos Mercados de Exportación, Mejora de Gestión y Certificación de la Calidad, Servicios Científicos Tecnológicos, Recursos Humanos Calificados en la Empresa, Instituciones Intermedias, Prácticas de Innovación en las Empresas, Fondo Inclusión de Personas con Discapacidad, Estímulo a Demanda Tecnológica.

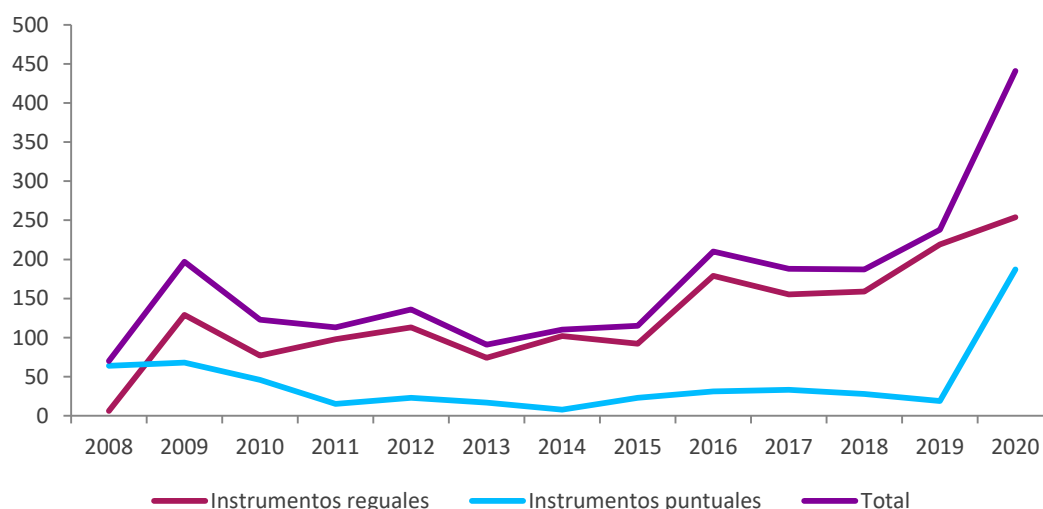


En el gráfico 2.3 se presenta por separado la evolución de los instrumentos cuyas convocatorias abren regularmente año a año (instrumentos regulares) y la trayectoria de los que lo hacen de forma puntual.

Como se puede observar, históricamente la evolución de las postulaciones en los instrumentos que abren sistemáticamente año tras año acompaña la trayectoria de las postulaciones totales del componente. Sin embargo, en el año 2020 las postulaciones a instrumentos puntuales tienen mayor peso. A modo de ejemplo, mientras que para el año 2019 los postulados en los instrumentos regulares representan el 91 % del total, en el año 2020 representan el 54 %.

GRÁFICO 2.3

NÚMERO DE PROYECTOS POSTULADOS POR TIPO DE INSTRUMENTO PERÍODO 2008-2020



En el año 2020, el 56 % de las empresas postula por primera vez a un instrumento ANII. Este indicador mantiene la tendencia creciente observada en los últimos años¹⁵ (cuadro 2.2).

¹⁵ En 2017, el porcentaje de empresas postulantes nuevas se ubica en 42 %; en 2018, dicho indicador es del 53 %, y en 2019 alcanza el 56 %.



CUADRO 2.2

**CAPTACIÓN DE NUEVAS EMPRESAS POSTULANTES POR INSTRUMENTO
AÑO 2020**

	Nro. de empresas postulantes por primera vez	Porcentaje de empresas postulantes por primera vez	Nro. de empresas postulantes	Porcentaje del instrumento
Fondo de Coinversión I	1	0%	1	100%
Conexiones Creativas	10	5%	11	91%
Propuestas Creativas COVID-19	70	32%	103	68%
Vouchers de Innovación	42	19%	62	68%
Apoyo a Patentamiento y Modelos de Utilidad	2	1%	3	67%
Prevouchers de Innovación	2	1%	3	67%
Exploración Creativa	13	6%	20	65%
Diseño y Producción de Respiradores	10	5%	18	56%
Implementación de la Innovación	10	5%	18	56%
Potenciar la Innovación	5	2%	9	56%
Bonos de Innovación en Logística	11	5%	20	55%
Fondo Orestes Fiandra	2	1%	4	50%
Empresas Beneficiarias de Diagnósticos	18	8%	38	47%
Herramientas para la Innovación	8	4%	21	38%
Crédito fiscal para I+D	6	3%	17	35%
Alianzas para la Innovación	1	0%	3	33%
Implementación de la Innovación en Logística	3	1%	10	30%
Fondo Sectorial de Energía	1	0%	4	25%
Desarrollo y Producción de Test de Diagnóstico	1	0%	4	25%
Desafío Puesta en Marcha de Soluciones Tecnológicas y Logísticas	4	2%	18	22%
Innovación Inclusiva	1	0%	8	13%
Desarrollo y Producción de Test Serológicos		0%	1	0%
Total	221	100%	396	56%

El instrumento Propuestas Creativas COVID-19 tuvo un alto porcentaje de empresas nuevas (68%). Este es un dato interesante, ya que el instrumento no solo aporta un perfil de empresas diferentes, como se verá [más adelante](#), sino que amplía la base de potenciales beneficiarios de ANII.

En el mismo sentido, dentro del Programa de Innovación en Industrias Creativas, particularmente el nuevo instrumento Conexiones Creativas (91%) y los Vouchers de Innovación (68%) lograron atraer un público nuevo, lo que permite advertir que instrumentos focalizados en sectores emergentes pueden ser una buena forma de alcanzar potenciales beneficiarios de ANII.



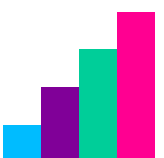
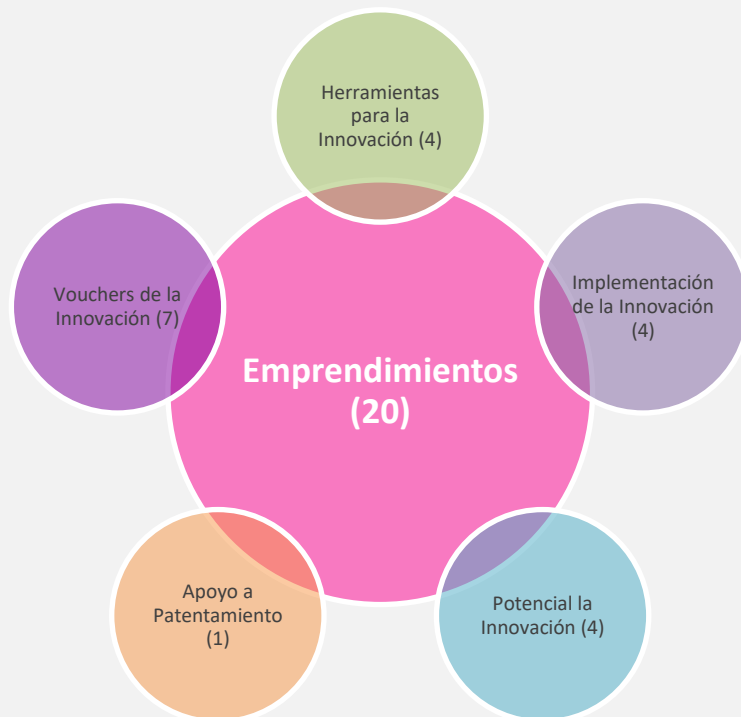
BOX 2.3. SINERGIAS ENTRE EMPRENDIMIENTOS E INNOVACIÓN

A medida que los emprendimientos creados a través del instrumento emprendedores innovadores finalizan sus proyectos y comienzan a consolidarse en el mercado, varios regresan a la ANII en busca de otros apoyos para continuar con su proceso innovador. De este modo, a la fecha del presente informe se cuenta con 20 proyectos vinculados entre los componentes Innovación y Emprendimientos.

De este total, hay siete que se vinculan a través del Programa de Innovación en Industrias Creativas. Se trata de emprendimientos que demandan soluciones del sector creativo, a través de la herramienta Vouchers para la Innovación.

GRÁFICO 2.4

EMPRENDIMIENTOS APOYADOS QUE ACCEDEN A INSTRUMENTOS DE INNOVACIÓN AÑO 2020



EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO

Como se observa en el cuadro 2.3, a lo largo del período 2008-2020 se aprobaron 1354 proyectos con una tasa de aprobación global en los instrumentos regulares del componente de 73 %. Dicho indicador descendió en el año 2020 (70 %) respecto al año anterior (87 %), volviendo a su valor observado históricamente.

CUADRO 2.3

PRINCIPALES INDICADORES DE EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Postulados	730	110	115	210	188	187	238	441	2.219
No aprobados	287	43	37	81	74	54	36	193	805
No elegibles/no pertinentes	5	1	1	1	3	3		26	40
Evaluación								20	20
Aprobados	401	70	94	109	134	132	190	224	1.354
Tasa de aprobación	66%	72%	76%	72%	72%	78%	87%	70%	73%
Cancelados aprobados sin firma de contrato	2		1			1	2		6
Desistidos aprobados sin firma de contrato	26	2	6	6	4	1	4	4	53
En firma de contrato								64	64
FIRMADOS	354	58	92	95	132	117	159	224	1.231

Nota: La tasa de aprobación corresponde a los proyectos de apertura continua. Se calcula con la división de los proyectos aprobados sobre la suma de rechazados y aprobados.

Por otra parte, desde el inicio de las actividades a la fecha, la ANII ha firmado 1231 contratos¹⁶. En el año 2020 se alcanzó un récord en firmas de contrato (con 224 proyectos anuales) y se cuenta con 64 proyectos aprobados que están en proceso de firma de contrato. Los contratos firmados en el año implicaron que por cada dólar que comprometió la ANII, las empresas invirtieron USD 0,73 en innovación.

Este resultado se explica, en parte, por la gran cantidad de contratos firmados de los Desafíos COVID-19 (con 33 proyectos). Cabe recordar que ANII logró implementar los desafíos en tiempo récord. Así, los llamados fueron evaluados en nueve días en promedio, y se gestionó rápidamente la firma de los contratos. A ello se adiciona una importante cantidad de firmas en 2020 de los instrumentos Herramientas para la Innovación (33), Implementación de la Innovación (21), Potenciar la Innovación (13).

Por su parte, Alianzas para la Innovación, instrumento de articulación entre la academia y las empresas, alcanza en 2020 el máximo de proyectos firmados. Tal como fuera mencionado en

¹⁶ La diferencia entre los proyectos aprobados y firmados se debe a los proyectos que aún no han firmado el contrato y a los que cancelaron o desistieron antes de la firma del contrato.



el **Informe de Seguimiento de Actividades 2019**, estas alianzas se desarrollan principalmente en el sector estratégico del agro, seguido por el de salud. Tienen un perfil de beneficiarios bastante focalizado en empresas e instituciones de estos sectores¹⁷, lo que da cuenta de su amplia trayectoria de vinculación y del aprendizaje de los actores en el uso de esta herramienta.

Finalmente, se destaca la firma de contratos en el Programa de Innovación en Industrias Creativas y en el Programa de Innovación en Logística. Las empresas de estos sectores lograron más de 90 apoyos ANII.

¹⁷ Los generadores de conocimiento son principalmente las universidades e institutos de investigación, entre los cuales se destaca la Facultad de Agronomía de la Udelar, que tiene amplia trayectoria de vinculación. Por su parte, los demandantes de conocimiento son empresas del sector primario, de mayor tamaño y edad promedio que las empresas del parque nacional.



CUADRO 2.4

**NÚMERO DE PROYECTOS FIRMADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Apoyo a la Innovación Empresarial	215	41	59	67	82	72	101	85	722
Herramientas para la Innovación	27	10	13	24	25	25	44	33	201
Implementación de la Innovación	101	27	39	27	35	29	27	21	306
Potenciar la Innovación	80	3	4	4	6	4	21	13	135
Fondo Orestes Fiandra	7	1	3	3	7	3	3	2	29
Innovación Inclusiva				5	4	3	4	9	25
Apoyo a Patentamiento y Modelos de Utilidad				4	5	8	2	6	25
Fondo de Coinversión								1	1
Vinculación con el Sector Productivo	21	6	13	7	8	6	7	14	82
Alianzas para la Innovación	16	4	8	4	5	6	7	11	61
Centros Tecnológicos Sectoriales	2	2	3	1	1			1	10
Redes Tecnológicas Sectoriales	3		1	2	1			1	8
Investigadores + Inversores			1		1			1	3
Desafíos Públicos y Privados					6	1	2	1	10
Fondo Enrique Bia					5	1	2	1	9
Fondo Leonel Viera					1				1
Fondos Sectoriales	10	6	2	2	1		2		23
Programa de Innovación en Industrias Creativas					19	28	40	41	128
Vouchers de Innovación					13	22	21	17	73
Exploración Creativa							14	17	31
Actividades de Fomento					6	5	5		16
Conexiones Creativas								6	6
Prevouchers de Innovación						1		1	2
Programa de Innovación en Logística							2	50	52
Empresas Beneficiarias de Diagnósticos								20	20
Bonos de Innovación							1	14	15
Instituciones Intermedias Prestadoras de Servicios								8	8
Implementación de la Innovación								7	7
Contratación de Gerentes de Innovación							1	1	2
Desafíos COVID-19								33	33
Propuestas Creativas								20	20
Puesta en Marcha de Soluciones Tecnológicas y Logísticas								9	9
Diseño y Producción de Respiradores								2	2
Desarrollo y Producción de Test de Diagnóstico								1	1
Desarrollo y Producción de Test Serológicos								1	1
Discontinuados	108	5	18	19	16	10	5	0	181
Total	354	58	92	95	132	117	159	224	1231

Nota: Discontinuados incluye los siguientes instrumentos: Proyectos de Certificación y Nuevos Mercados de Exportación, Mejora de Gestión y Certificación de la Calidad, Servicios Científicos Tecnológicos, Recursos Humanos Calificados en la Empresa, Instituciones Intermedias, Prácticas de Innovación en las Empresas, Fondo Inclusión de Personas con Discapacidad, Estímulo a Demanda Tecnológica.



En el año 2020, de las empresas que firmaron contratos (237), 154 son apoyadas por primera vez (65 %).

Se destaca el alto porcentaje de empresas nuevas apoyadas en los instrumentos asociados al Programa de Innovación en Industrias Creativas, mientras que en los instrumentos del Programa de Innovación en Logística se advierte un bajo porcentaje de empresas nuevas apoyadas, lo que sugiere que las empresas reinciden en sus apoyos. Esto muestra sinergias con otros instrumentos del componente, pero también que las empresas de este sector podrían requerir apoyo sostenido para innovar.

CUADRO 2.5

NUEVAS EMPRESAS APOYADAS POR INSTRUMENTO

AÑO 2020

	Nro. de empresas apoyadas por primera vez	Porcentaje de empresas apoyadas por primera vez	Nro. de empresas apoyadas	Porcentaje del instrumento
Conexiones Creativas	6	4%	6	100%
Fondo de Coinversión - Fase I	1	1%	1	100%
Investigadores + Inversores	1	1%	1	100%
Prevouchers de Innovación	1	1%	1	100%
Propuestas Creativas COVID-19	16	10%	18	89%
Innovación Inclusiva	11	7%	13	85%
Bonos de Innovación en Logística	12	8%	16	75%
Desafío Puesta en Marcha de Soluciones Tecnológicas y Logísticas	3	2%	4	75%
Exploración Creativa	12	8%	17	71%
Apoyo a Patentamiento y Modelos de Utilidad	2	1%	3	67%
Diseño y Producción de Respiradores	4	3%	6	67%
Herramientas para la Innovación	22	14%	34	65%
Vouchers de Innovación	12	8%	19	63%
Implementación de la Innovación	13	8%	21	62%
Implementación de la Innovación en Logística	4	3%	7	57%
Potenciar la Innovación	8	5%	14	57%
Alianzas para la Innovación	7	5%	13	54%
Empresas Beneficiarias de Diagnósticos	15	10%	29	52%
Fondo Orestes Fiandra	1	1%	2	50%
Fondo Enrique Bia	1	1%	2	50%
Alianzas para la Innovación	1	1%	2	50%
Instituciones Intermedias Prestadoras de Servicios	1	1%	4	25%
Contratación de Gerentes de Innovación	0	0%	1	0%
Redes Tecnológicas Sectoriales	0	0%	1	0%
Desarrollo y Producción de Test de Diagnóstico	0	0%	1	0%
Desarrollo y Producción de Test Serológicos	0	0%	1	0%
Total	154	100%	237	65%



Desde el inicio de las actividades de la ANII hasta la fecha del informe existen 201 empresas que tuvieron más de un apoyo, es decir, que son recurrentes, lo que representa un 23 % del total. La mayoría de las empresas tuvieron entre dos y tres apoyos (167).

CUADRO 2.6

**CANTIDAD DE APOYOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

Cantidad de apoyos	Nro. de empresas
9	1
8	2
7	2
6	3
5	9
4	17
3	27
2	140
Total recurrentes	201
1	680
Total empresas	881
Tasa de recurrencia	23%

La evaluación realizada en 2020 de los instrumentos de este componente¹⁸ verifica impactos positivos y significativos mayores cuando la empresa tuvo más de un apoyo en diferentes instrumentos que cuando recibió un único apoyo. Este resultado sustenta el rediseño de los instrumentos realizado en el año 2015, mediante el cual se fomenta que las empresas recurran a más de un apoyo.

¹⁸ Para más detalles ver [aquí](#).



SEGUIMIENTO Y CIERRE

Al cierre del año 2020 se cuenta con 208 propuestas en seguimiento y 870 propuestas cerradas, lo que implica una tasa global de cierre de 71 % de los proyectos firmados. Además, se cuenta con 22 proyectos que están en la etapa de repago.

Este año constituyó un récord de cierre de proyectos (175), lo cual se explica, en parte, por la corta duración de la ejecución de las propuestas en los instrumentos asociados a Desafíos COVID-19, ya que el contexto de pandemia requirió que las propuestas se implementaran con cierta agilidad. A ello se suma un número importante de cierres en el Programa de Innovación en Industrias Creativas, que está llegando al fin de su implementación.

CUADRO 2.7

PRINCIPALES INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CIERRE PERÍODO 2008-2020

	2008- 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Firmados	354	58	92	95	132	117	159	224	1.231
Cancelados aprobados sin firma de contrato	24	4	2	1	3		1	1	36
Desistidos aprobados sin firma de contrato	10		3	4	4	2	1		24
En seguimiento								208	208
Repago								22	22
Terminados	220	50	53	60	71	107	134	175	870
Tasa de cierre	62%	86%	58%	63%	54%	91%	84%	78%	71%



CUADRO 2.8

**NÚMERO DE PROYECTOS TERMINADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Apoyo a la Innovación Empresarial	130	35	40	45	45	60	75	67	497
Herramientas para la Innovación	17	12	5	15	19	23	36	29	156
Implementación de la Innovación	61	18	28	24	24	30	27	21	233
Potenciar la Innovación	52	5	7	4	1	1	5	5	80
Fondo Orestes Fiandra				2			5		7
Innovación Inclusiva						2	2	9	13
Apoyo a Patentamiento y Modelos de Utilidad					1	4		3	8
Vinculación con el Sector Productivo	4	4	3	6	8	5	7	4	41
Alianzas para la Innovación	4	3	3	5	6	3	4	2	30
Centros Tecnológicos Sectoriales				1	1	1	1	2	6
Redes Tecnológicas Sectoriales		1			1	1			3
Investigadores + Inversores							2		2
Desafíos Públicos y Privados						1	1	2	4
Fondo Enrique Bia							1	2	3
Fondo Leonel Viera						1			1
Fondos Sectoriales		1	2	3	1	4	3		20
Programa de Innovación en Industrias Creativas						26	26	49	101
Vouchers de Innovación						19	20	22	61
Exploración Creativa							3	18	21
Actividades de Fomento						6	3	6	15
Conexiones Creativas								2	2
Prevouchers de Innovación						1		1	2
Programa de Innovación en Logística								16	16
Empresas Beneficiarias de Diagnósticos								12	12
Bonos de Innovación								4	4
Desafíos COVID-19								30	30
Propuestas Creativas								18	18
Puesta en Marcha de Soluciones Tecnológicas y Logísticas								9	9
Diseño y Producción de Respiradores								2	2
Desarrollo y Producción de Test de Diagnóstico								1	1
Discontinuados	80	10	8	6	17	11	22	7	161
Total	220	50	53	60	71	107	134	175	870

Nota: Discontinuados incluye los siguientes instrumentos: Proyectos de Certificación y Nuevos Mercados de Exportación, Mejora de Gestión y Certificación de la Calidad, Servicios Científicos Tecnológicos, Recursos Humanos Calificados en la Empresa, Instituciones Intermedias, Prácticas de Innovación en las Empresas, Fondo Inclusión de Personas con Discapacidad, Estímulo a Demanda Tecnológica.



BOX 2.4. FONDO ORESTES FIANDRA

En el año 2012, la ANII, en conjunto con el BROU, lanzó su primer instrumento de crédito para empresas. El objetivo fue promover la innovación empresarial, con el fin de apoyar el desarrollo de empresas intensivas en conocimiento, con potencial para realizar una expansión significativa, en principio, en el contexto internacional, mediante el otorgamiento de financiamiento asociado al riesgo empresarial y a los resultados generales de la firma.

Al cierre del año 2020, se han apoyado 29 proyectos, de los cuales siete han pagado el crédito por completo. En el otro extremo, dos proyectos se declararon no exitosos, por lo cual no van a devolver el dinero desembolsado. En el medio de estas dos situaciones se ubican los restantes proyectos, que siguen su proceso.

En términos financieros, los proyectos apoyados implicaron un préstamo total de USD 11.088.457, de los cuales se han realizado desembolsos por USD 9.567.704. Se ha recuperado (a través de pagos de capital e intereses) USD 4.247.149, lo que representa el 44 % del desembolso. En el año 2020, como contrapartida de los proyectos financiados, las empresas han aportado más de USD 5,7 millones.

Adicionalmente, las empresas participantes de este instrumento se caracterizan por ser del sector de TIC (56 %), de tamaño micro y pequeño (76 %), de mediana edad (48 %) y por estar radicadas en Montevideo. Como resultado de este instrumento, se destaca que algunas empresas han levantado capital privado por más de USD 9 millones.



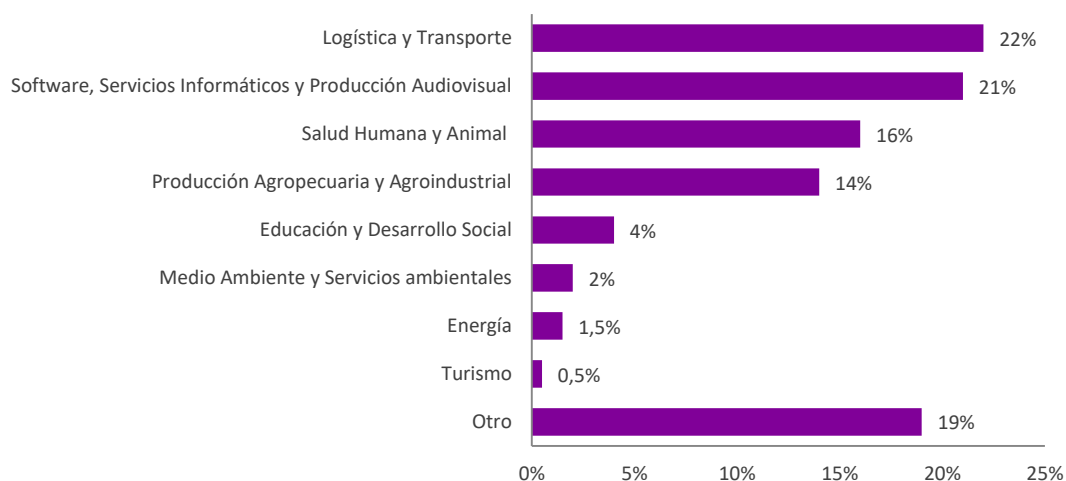
PERFIL DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN 2020

En el año 2020 el mayor número de propuestas aprobadas se ubicó dentro del sector de logística y transporte. Este último se presenta, por primera vez, entre los sectores con mayor cantidad de apoyos, lo que se explica principalmente por la puesta en marcha del programa orientado a generar innovaciones en la cadena logística.

El sector de *software*, servicios informáticos y producción audiovisual pasó al segundo lugar en cantidad de apoyos recibidos, lo que se explica principalmente por el Desafío para el diseño y puesta en marcha de aplicaciones y dispositivos físicos que den soluciones a temas relacionados con las consecuencias del COVID-19 (gráfico 2.4). Además, se registró una alta participación de los apoyos en el sector de salud humana y animal, lo que también se explica por los desafíos implementados en el contexto de pandemia.

GRÁFICO 2.5

DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS APOYADOS POR SECTOR NÚCLEO DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES AÑO 2020

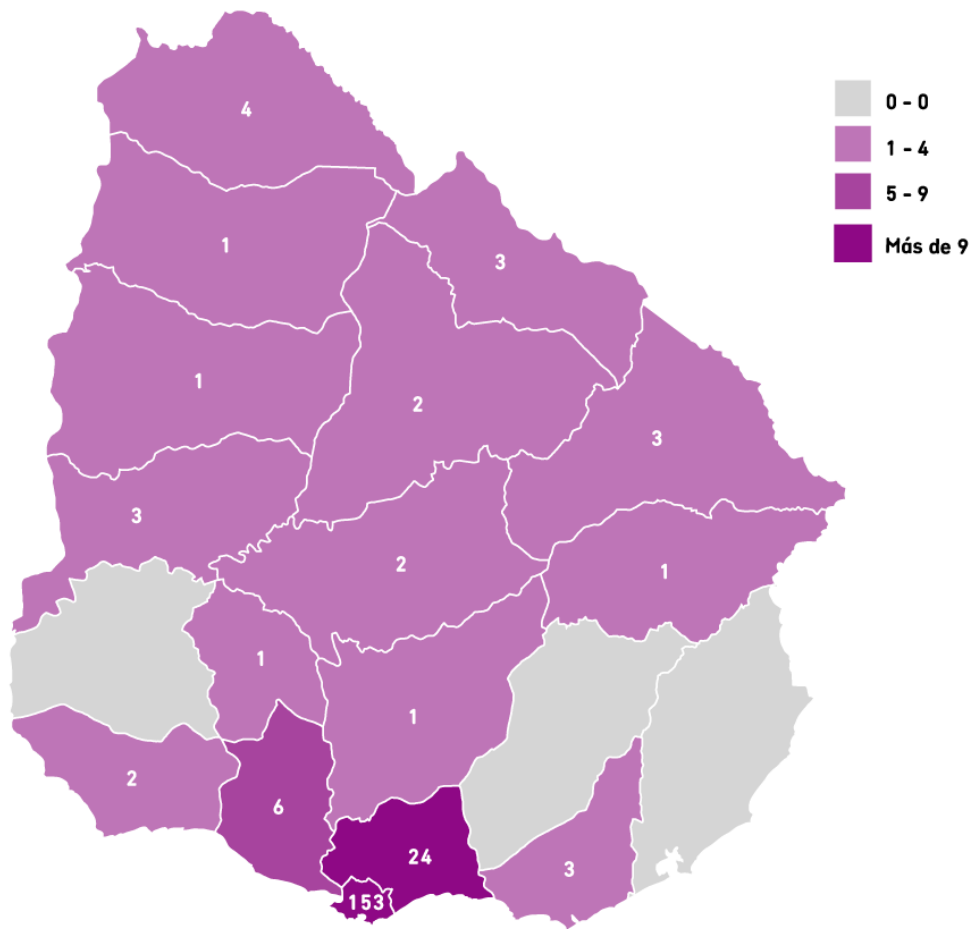


En el gráfico 2.5 se puede ver que en el año 2020 16 de los 19 departamentos del país tuvieron al menos un apoyo, aunque se mantuvo la fuerte concentración de los proyectos apoyados en Montevideo (73 %), ya registrada en años anteriores, seguido de Canelones (11 %).



GRÁFICO 2.6

PROYECTOS APROBADOS SEGÚN DEPARTAMENTO EN EL QUE SE DESARROLLAN AÑO 2020

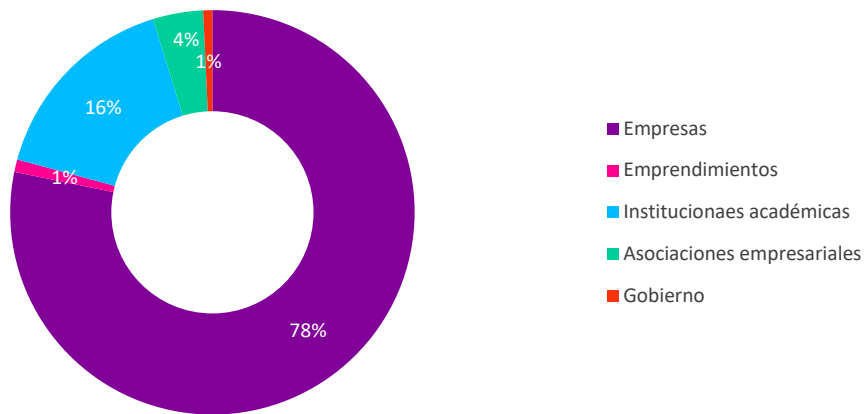


Nota: 14 proyectos declararon “No corresponde” con respecto a en qué departamento se desarrolla el proyecto.

Los proyectos firmados en el año 2020 involucran 305 instituciones, de las cuales 78 % son empresas (237) y 1 % (3) son emprendimientos, lo que se debe a que en el instrumento “Diseño y puesta en marcha de soluciones para dar respuesta a la crisis del COVID-19” se admite que personas lleven adelante sus ideas innovadoras (gráfico 2.6).



GRÁFICO 2.7
DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTITUCIONES APROBADAS POR TIPO
AÑO 2020



Por su parte, dentro de las instituciones académicas (16 %), participan varias facultades de la Udelar, especialmente las de perfil más científico-tecnológico y principalmente en el instrumento Alianzas para la Innovación y en los Desafíos COVID-19 asociados al diseño y producción de test y respiradores.

A su vez, dentro de las organizaciones empresariales (4 %), se destacan las cámaras, las asociaciones y las fundaciones. La alta participación de este tipo de instituciones está principalmente vinculada al instrumento Innovación Inclusiva.

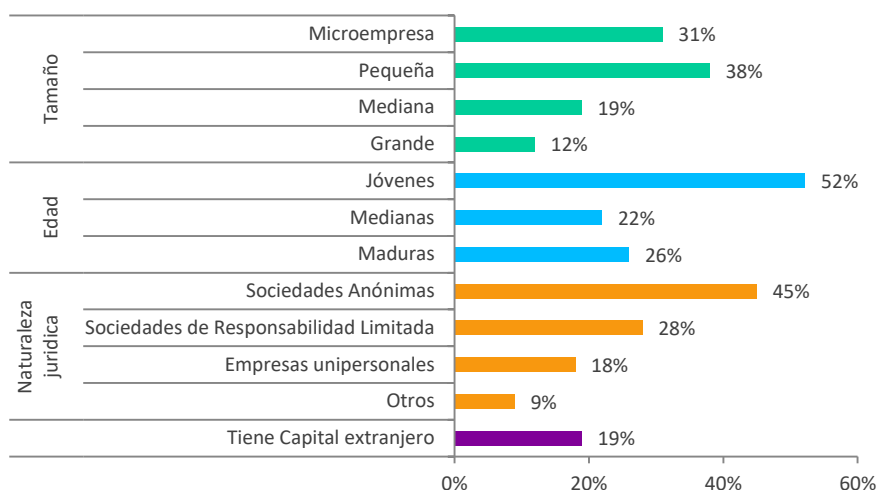


CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS DEL AÑO 2020

Las empresas beneficiarias del año 2020 en los instrumentos de innovación de la ANII se caracterizaron por ser sociedades anónimas o sociedades de responsabilidad limitada, con poca trayectoria en el mercado (jóvenes), de tamaño micro o pequeño y con capitales nacionales (gráfico 2.8). Este perfil no difiere de lo hallado en informes anteriores.

GRÁFICO 2.8

PORCENTAJE DE EMPRESAS BENEFICIARIAS POR TAMAÑO, EDAD, NATURALEZA JURÍDICA Y CAPITAL EXTRANJERO AÑO 2020



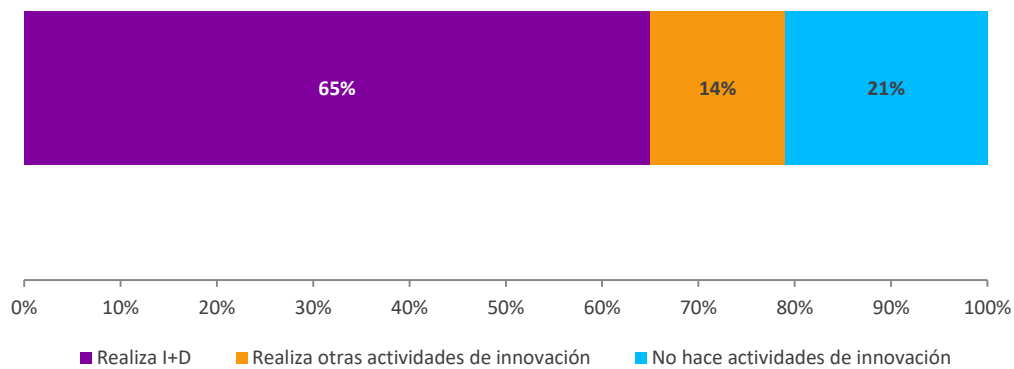
Notas: (1) El cálculo se realiza sobre 224 empresas beneficiarias. (2) Criterio de clasificación: empresas jóvenes, entre 0 y 10 años; empresas medianas, entre 11 y 20 años; empresas maduras, más de 20 años. (3) Criterio de clasificación: microempresa, de 1 a 4 personas ocupadas; pequeña empresa, de 5 a 19 personas ocupadas; mediana empresa, de 20 a 99 personas ocupadas; grande, más de 100 personas ocupadas.

Se destaca el dinamismo innovador de las empresas beneficiarias del 2020, de las cuales el 79 % realizó al menos una actividad de innovación y el 65 % desarrolló actividades de I+D al momento de postular. Este resultado difiere notoriamente con la Encuesta de Actividades de Innovación (2016-2018)¹⁹, ya que solo el 19,4 % de las empresas industriales y servicios seleccionados del país realizó al menos una actividad de innovación y el 8 %, actividades de I+D.

¹⁹ Se pueden ver más detalles en el [Portal Prisma](#).



GRÁFICO 2.9
CONDUCTA INNOVADORA DE LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS
AÑO 2020



En suma, por primera vez el sector de logística y transporte superó en cantidad de apoyos al resto de los sectores estratégicos. Este resultado tiene su correlato en la puesta en marcha del programa orientado a generar innovaciones en la cadena logística. Además, los proyectos apoyados en 2020 se desarrollaron en 16 de los 19 departamentos del país, resultado importante en cuanto al alcance de la Agencia.

Por su parte, las empresas beneficiarias presentan un perfil similar al de los años anteriores, particularmente en el tamaño y antigüedad en el mercado. A su vez, no se observan cambios respecto a años anteriores en cuanto a su desempeño innovador.



RESULTADOS DE LAS EMPRESAS APOYADAS POR ANII

En el año 2020 se lleva a cabo la tercera evaluación de los instrumentos del componente innovación²⁰. Entre los principales resultados de la evaluación cabe mencionar:

Sobre la evaluación de impacto

¿El financiamiento de la innovación empresarial alienta o desplaza la inversión privada?

- ✓ Los resultados encontrados confirman que el apoyo de ANII genera que las empresas inviertan más (apalancamiento) en lugar de sustituir las **inversiones en innovación** (total y privada). También, gracias a ANII, se han apalancado los esfuerzos endógenos en innovación a través de una mayor inversión en I+D de las empresas. Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica internacional y con los resultados hallados anteriormente en evaluaciones de impacto de los instrumentos de promoción de la innovación de ANII.

¿Cuál es el impacto que tiene ANII en el desempeño innovador de las empresas?

- ✓ Existe evidencia suficiente para argumentar que las empresas beneficiarias no solo incrementan sus inversiones en actividades de innovación, sino que además logran **ser más innovadoras** que las no beneficiarias. Además, la participación en los programas de ANII resulta significativa para mejorar el desempeño innovador de las firmas beneficiarias, debido a la **introducción de nuevos productos al mercado y las ventas derivadas de ello**.

¿Cómo impacta ser beneficiaria de ANII en su desempeño productivo?

- ✓ La evidencia sugiere **impactos en la productividad total** de las empresas en una de las bases de datos utilizadas. Esta es la primera vez que se logra medir el impacto en esta variable, y los resultados hallados dejan una lección importante en términos de evaluación: si la productividad es medida correctamente en un horizonte temporal adecuado, es posible encontrar resultados en esta variable clave, que constituye uno de los objetivos de los programas.

Sobre el análisis costo-beneficio

- ✓ En el escenario base, **por cada dólar invertido por ANII retornan al Estado 6,5 dólares**. En todos los casos analizados, los instrumentos de innovación de ANII no solo se pueden considerar **autosustentables desde el punto de vista económico**, sino que además **generan ingresos para el Estado vía impuestos**.

²⁰ Para más detalles ver [aquí](#).



Sobre los estudios de caso

¿Cuál es el valor diferencial de ANII?

De los casos analizados se desprende que los instrumentos de apoyo a la innovación de ANII cumplen un rol clave en el desarrollo de las empresas, potenciando sus trayectorias de innovación. En algunos casos, el apoyo público está presente desde su fundación y está llamado a ser un socio estratégico en cada nuevo impulso. En otros casos, ANII ha apoyado el proceso de formalización de la innovación dentro de las empresas y ha ocupado el lugar que dejan los clientes, asumiendo los riesgos de la innovación. En varios casos, el apoyo de ANII ha permitido a las empresas ejecutar proyectos que, de otra manera, no hubieran podido realizar. Además, estos proyectos son señalados como fundamentales en la trayectoria de la empresa (fundar la empresa, articular con la academia, equipar laboratorio, desarrollar un primer prototipo, conocer una nueva tecnología, etcétera).



SÍNTESIS

- ✓ En el año 2020 se lanzaron varias convocatorias nuevas dirigidas al sector productivo con el fin de dar respuestas en temas de salud, economía y sociedad en el contexto de pandemia que atraviesa el país.
- ✓ Se obtuvo valores récords en los indicadores principales del componente: número de postulaciones, firmas de contrato y proyectos terminados.
- ✓ Algunos instrumentos se destacaron en el año, lo que favoreció el logro de este resultado. Estos instrumentos son los asociados a los Desafíos COVID-19 y a los programas sectoriales o verticales que la ANII está implementando: Programa de Innovación en Industrias Creativas y Programa de Innovación en Logística.
- ✓ Alianzas para la Innovación alcanzó récord de contratos firmados.
- ✓ Los principales instrumentos de apoyo a la innovación empresarial (Potenciar la Innovación, Herramientas para la Innovación e Implementación de la Innovación), que históricamente son los que tienen mejor desempeño, descendieron en sus principales indicadores respecto a años anteriores.
- ✓ El número de empresas que postuló por primera vez a los instrumentos ANII alcanzó el 56 % de las postulaciones. Los datos evidenciados en este capítulo muestran que los instrumentos focalizados en sectores emergentes pueden ser una buena forma de alcanzar potenciales beneficiarios de ANII.
- ✓ Por primera vez, el sector de logística y transporte superó en cantidad de apoyos al resto de los sectores estratégicos. Este resultado es de particular interés en el marco del programa de apoyo a la innovación en dicho sector.
- ✓ Finalmente, los resultados obtenidos por las empresas beneficiarias de los instrumentos del componente son muy positivos y confirman los aportes que realiza la Agencia para promover la innovación en el sector productivo.



EMPRENDIMIENTOS



FINANCIAMIENTO DE EMPRENDEDORES

FOMENTO DEL ECOSISTEMA

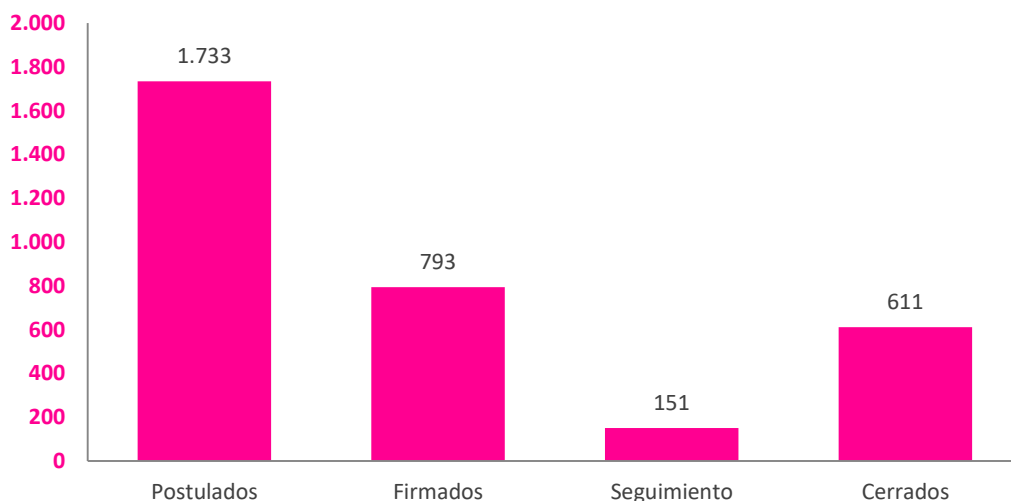
EMPRENDIMIENTOS

ESTADO DE AVANCE GLOBAL

El resumen de la situación al 31 de diciembre de 2020 de los instrumentos ofrecidos por ANII para el fortalecimiento del ecosistema emprendedor²¹ se presenta en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 3.1

ESTADO DE SITUACIÓN FÍSICA DE LOS PROYECTOS PERÍODO 2008-2020



A lo largo del período 2008-2020, se han recibido 1733 postulaciones, de las cuales se han aprobado 842. De los proyectos aprobados, el 94 % ha firmado su respectivo contrato, y de estos, el 77 % ha finalizado su ejecución técnica y financiera.

²¹ Para más detalles de los instrumentos dirigidos al ecosistema emprendedor y su finalidad, ver el Anexo 1.



CONVOCATORIAS 2020

El desarrollo de emprendimientos dinámicos es de gran importancia para diversificar el tejido productivo, introducir innovaciones y generar empleos de calidad. Por tanto, contar con ecosistemas eficientes que permitan su creación y desarrollo es una cuestión estratégica (Kantis, 2016)²².

En esta línea, ANII lleva a cabo un conjunto de acciones con el fin de fortalecer el ecosistema emprendedor. A tal efecto, se contempla no solo la perspectiva del emprendedor, sino también el entorno de relaciones, factores y actores clave que pueden incidir en dicho proceso. Así, los instrumentos de ANII pueden agruparse en dos categorías: 1) financiamiento a emprendedores y 2) fomento del ecosistema.

Durante el año 2020 se abrieron nuevos instrumentos y se realizaron modificaciones en algunos de los existentes, como se detalla a continuación:

- Con el objetivo de dinamizar el sector de electrónica y tecnología, se llevaron a cabo dos acciones. En primer lugar, se creó una modalidad específica del instrumento **Emprendedores Innovadores** para proyectos de ese tipo²³, la cual cuenta con mayor monto de financiamiento en las dos etapas, así como con un plazo de 24 meses de ejecución, en comparación con los 12 usuales de Emprendedores Innovadores²⁴. Por otra parte, con el objetivo de fortalecer a las incubadoras que acompañan a estos proyectos, se implementó un instrumento para apoyar la compra de equipamiento para estas²⁵.
- En la búsqueda de proyectos de innovación que tengan como fin mejorar el acceso de sectores excluidos de la población a bienes y servicios que mejoren su calidad de vida y les faciliten la integración social, dentro del instrumento **Innovación Inclusiva** se creó una modalidad para emprendedores²⁶.
- En el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19, como ya fuera mencionado, se realizó un llamado para el desarrollo de estudios de carácter institucional que busquen generar conocimiento específico y orientado a la acción sobre impactos actuales y futuros de la situación sanitaria en el ecosistema emprendedor uruguayo

²² Kantis, H., Federico, J. e Ibarra García, S. (2016). "Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2016: novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región". Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur 2016. Disponible [aquí](#).

²³ Más información sobre esta modalidad [aquí](#).

²⁴ Como se verá más adelante, se incorpora la extensión del plazo y del monto al rediseño del instrumento Emprendedores Innovadores a partir de 2021.

²⁵ Más información sobre el instrumento [aquí](#).

²⁶ Más información sobre esta modalidad [aquí](#).



(emprendimientos y organizaciones de apoyo), a partir del cual se puedan plantear posibles estrategias y soluciones innovadoras que se consideren clave para ser incorporadas²⁷.

- Con relación al instrumento **Proyecta Uruguay**, los emprendimientos han seguido avanzando en las etapas previstas del programa, transitando la aceleración de sus proyectos y, en algunos casos, concretando inversión privada.
- Durante 2020 se identifican sinergias entre el **Programa de Data Science** (MIT-IDSS/Ceibal-UTEC) y los instrumentos de ANII enfocados a emprendedores: a) cuatro estudiantes participan de Proyecta Uruguay, alcanzando la etapa de preaceleración y obteniendo luego capital semilla; b) otros seis alumnos del programa acceden al instrumento de Validación de Ideas de Negocios, y c) una empresa liderada por un estudiante participa de **Pasaporte Emprendedor 2020** (Endeavor-ANII-LATU).

POSTULACIONES

En el año 2020 el total de postulaciones desciende con respecto al año anterior. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que 2019 fue un año atípico, en el que las postulaciones totales aumentaron sustantivamente debido al instrumento Proyecta Uruguay. Si se observa el comportamiento histórico del componente, el total de postulados en 2020 se mantiene cerca de la media histórica.

En 2020, mediante un nuevo convenio entre ANII y ANDE, se rediseña el instrumento Validación de Ideas de Negocios y este pasa a depender administrativamente de ANDE. Debido a esto, el instrumento se clasifica dentro de los instrumentos puntuales.

Por lo anterior, durante 2020 solo estuvieron disponibles fondos remanentes del anterior convenio, mientras se implementaba la nueva modalidad. Así, las instituciones patrocinadoras de emprendimientos captaron menos proyectos, lo que explica la fuerte baja en las postulaciones al instrumento.

A continuación, el cuadro 3.1 muestra con claridad la estructura de los instrumentos de emprendimientos de ANII, en la cual, con el objetivo de contar con más y mejores emprendimientos en el país, el instrumento **Emprendedores Innovadores** ocupa el centro y el resto de los instrumentos buscan complementar o potenciar ese proceso. Queda por fuera de esta lógica el programa Proyecta Uruguay, que apunta a emprendimientos extranjeros.

²⁷ Más información sobre el instrumento [aquí](#).



CUADRO 3.1

**NÚMERO DE PROYECTOS POSTULADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
INSTRUMENTOS REGULARES*									
Emprendedores Innovadores	242	30	68	90	66	59	91	86	732
INSTRUMENTOS PUNTUALES**									
Validación de Ideas de Negocios			65	86	100	91	105	24	471
Compra de Equipamiento para Incubadoras de Electrónica								6	6
Desafío Impactos COVID-19 en Ecosistema Emprendedor								9	9
Innovación Inclusiva Modalidad Emprendedores								14	14
Proyecta Uruguay Preaceleración							233		233
Proyecta Uruguay Aceleración							13		13
Proyecta Uruguay Coinversión								6	6
Vinculación Emprendedores Brasil							15		15
Vinculación Emprendedores Harvard							12		12
Instituciones Patrocinadoras					18		8		26
Fondo de Coinversión					7		5	1	13
Preincubados Institut Pasteur de Montevideo		4	3	5					12
Incubadoras de Emprendimientos	1	15			20	7			43
Fondos de Inversión	5								5
Soft Landing	15	44	64						123
SUBTOTAL	21	63	132	91	145	98	391	60	1001
TOTAL	263	93	200	181	211	157	482	146	1.733

Notas: * Instrumentos con convocatorias que abren regularmente año a año. ** Instrumentos con convocatorias puntuales, por períodos superiores al año.

EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO

Desde el inicio de las actividades a la fecha, ANII ha firmado 793 contratos²⁸. Puntualmente, en línea con el descenso de las postulaciones, en 2020 caen los proyectos aprobados y firmados. A nivel de recursos, tomando en cuenta los instrumentos que implican un aporte directo a los emprendimientos²⁹, por cada dólar comprometido por ANII se apalancan 0,36 dólares de inversión de los emprendedores, valor similar a años anteriores.

Cabe recordar que, al existir una ventanilla única ANII-ANDE para Emprendedores Innovadores, los emprendimientos de carácter innovador son apoyados por ANII, mientras que los de valor diferencial son apoyados por ANDE. En este último caso el proceso de postulación y evaluación se hace en ANII y el seguimiento, una vez aprobado el proyecto, lo realiza ANDE. En ese marco, a la fecha se han derivado 41 proyectos a ANDE.

²⁸ La diferencia entre los proyectos aprobados y firmados se debe a los proyectos que aún no han firmado contrato y a los que cancelaron o desistieron antes de la firma del contrato.

²⁹ Emprendedores Innovadores, Proyecta Uruguay y Validación de Ideas de Negocios.



CUADRO 3.2

**PRINCIPALES INDICADORES DE EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Postulados	263	93	200	181	211	157	482	146	1.733
No elegibles	5						145*		150
No aprobados	145	64	80	51	61	82	145	72	700
Aprobados ANDE						6	21	14	41
Aprobados	95	43	120	126	116	108	173	61	842
Tasa de aprobación Emprendedores Innovadores**	43%	79%	91%	87%	81%	71%	66%	42%	62%
Cancelados aprobados sin firma de contrato		2					1		3
Desistidos aprobados sin firma de contrato	2	3	1	3	1	1	19		30
En firma de contrato									16
FIRMADOS	84	29	103	113	129	101	146	88	793

Notas: * Los 145 proyectos no elegibles en 2019 corresponden a Proyecto Uruguay. ** Para el presente informe, esta tasa se pasa a calcular considerando solamente el instrumento Emprendedores Innovadores (sin tomar en cuenta los proyectos de valor diferencial aprobados con capital semilla de ANDE), buscando representar el comportamiento del indicador en el instrumento principal del componente. Con ese criterio, se recalcula la serie histórica.

Al desagregar los proyectos firmados por instrumento (cuadro 3.3), se observa que la caída se debe principalmente a bajas en los instrumentos puntuales. Además, se destaca:

- Cuatro proyectos firmados corresponden a la etapa de coinversión del programa Proyecto Uruguay (dos más se encuentran en proceso de firma de contrato). Con esto, los emprendimientos acceden a por lo menos USD 40.000 de inversión privada, la cual es acompañada por un subsidio del mismo monto por parte de ANII. Teniendo en cuenta el contexto sanitario y el hecho de que las empresas participantes son extranjeras, es destacable que varios emprendimientos continúen avanzado en el programa.
- Dentro de los 31 proyectos firmados de Emprendedores Innovadores, seis son proyectos de la modalidad Biotecnología y dos de la modalidad Electrónica y Tecnología. Además, como se verá más adelante, la Plataforma KhemBIO, la incubadora con foco en biotecnología, es la institución que cuenta con más proyectos apoyados en 2020. En un año que evidenció la importancia de este sector, se destaca que a la fecha se han apoyado 12 proyectos de este perfil y tres se encuentran en proceso de firma de contrato.



- En cuanto a la etapa de apoyo, de los 31 proyectos de Emprendedores Innovadores firmados, 12 corresponden a una **segunda etapa de apoyo**, mediante la cual los emprendimientos acceden a un apoyo mayor que el de la primera etapa para potenciar la comercialización de sus productos o internacionalizarse.

CUADRO 3.3

**NÚMERO DE PROYECTOS FIRMADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
INSTRUMENTOS REGULARES									
Emprendedores Innovadores	81	14	57	66	70	43	44	31	406
INSTRUMENTOS PUNTUALES									
Validación de Ideas de Negocios			28	43	53	41	61	31	257
Compra de Equipamiento para Incubadoras de Electrónica								4	4
Desafío Impactos COVID-19 en Ecosistema Emprendedor								5	5
Proyecta Uruguay Preaceleración							24		24
Proyecta Uruguay Aceleración								12	12
Proyecta Uruguay Coinversión								4	4
Vinculación Emprendedores Brasil							5		5
Vinculación Emprendedores Harvard							2		2
Instituciones Patrocinadoras						11	2		13
Fondo de Coinversión					5		3	1	9
Preincubados Institut Pasteur de Montevideo		3	4	4	1				12
Incubadoras de Emprendimientos	1	4				6	5		16
Fondos de Inversión	2	1							3
Soft Landing		7	14						21
SUB TOTAL	3	15	46	47	59	58	102	57	387
TOTAL PROYECTOS FIRMADOS	84	29	103	113	129	101	146	88	793

Siguiendo con el instrumento Emprendedores Innovadores, se analiza a continuación cómo los emprendimientos acceden a él, ya sea acompañados por una incubadora o por una institución patrocinadora de emprendimientos. Para mantener la comparabilidad con ediciones anteriores, el análisis se realiza sobre los **proyectos aprobados**. Es posible saltar esta sección y continuar con el análisis.



VÍAS DE ACCESO A EMPRENDEDORES INNOVADORES

El instrumento Emprendedores Innovadores cuenta con dos vías de acceso: a) modalidad ventanilla en ANII directamente, con el apoyo de una institución que acompaña el proceso (denominada institución patrocinadora de emprendimientos o IPE) y b) a través de los llamados de las incubadoras apoyadas o validadas por ANII. La segunda etapa de apoyo puede ejecutarse sin acompañamiento³⁰.

En este esquema, en 2020 las incubadoras proporcionan el 87 % de los proyectos, valor que representa el punto más alto de una tendencia que, desde su implementación, las ubica como la principal fuente de proyectos del instrumento.

CUADRO 3.4

NÚMERO DE PROYECTOS DE EMPRENDEDORES INNOVADORES APROBADOS SEGÚN VÍA DE ACCESO AÑO 2020

	2008-2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Ventanilla	68	18	13	25	26	23	18	9	2	202
Incubadora	-	2	13	38	49	34	21	37	26	220
Sin institución									2	2
TOTAL	68	20	26	63	75	57	39	46	30	424
% de acceso por incubadora	0%	10%	50%	60%	65%	60%	54%	80%	87%	52%

Al indagar el desempeño de las incubadoras apoyadas por ANII, se destaca **Plataforma KhemBIO** por ser la institución que acerca mayor cantidad de proyectos aprobados en 2020, con la particularidad de que los proyectos son de perfil biotecnológico. En promedio, las incubadoras apoyadas por ANII acercan 2,5 proyectos en 2020, en comparación con los 2 proyectos promedio que aportaron las incubadoras sello³¹.

³⁰ En el nuevo diseño de Emprendedores Innovadores existe la posibilidad de ejecutar el proyecto sin el acompañamiento de una institución.

³¹ Esta preeminencia se constata también para 2018 y 2019.



Por otra parte, en cuanto al acceso a premios por el desempeño de los proyectos incubados, durante 2020 ninguna de las incubadoras con apoyo ANII accedió a ellos, mientras que las incubadoras sello accedieron, por el desempeño de dos emprendimientos, a un total de UYU 283.480³². Esto podría explicarse debido a que todas las incubadoras sello presentan una larga trayectoria acompañando proyectos, mientras que dentro de las incubadoras apoyadas existen dos instituciones de reciente creación.

CUADRO 3.5

**NÚMERO DE PROYECTOS DE EMPRENDEDORES INNOVADORES APROBADOS
SEGÚN INCUBADORA
PERÍODO 2013-2020**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
INCUBADORAS APOYADAS POR ANII									
Plataforma KhemBIO							3	4	7
Ingenio	1	3	5	10	7	3	3	3	35
Rabbit						5	5	3	13
CIE BIOTEC						1	2	3	6
ThalesLab						1	6	2	9
Gepian			6	10	3	3	2	1	25
SUBTOTAL	1	3	11	20	10	13	21	16	95
INCUBADORAS CON SELLO ANII									
Sinergia		4	13	11	9	2	3	3	45
Fundación da Vinci		4	8	12	8	3	3	3	41
Centro de Innovación y Emprendimientos - ORT							4	3	7
Centro Ithaka de Emprendimientos e Innovación - UCU						2	6	1	9
Khem	1	1	2	5	4	1			14
SUBTOTAL	1	9	23	28	21	8	16	10	116
OTRAS INCUBADORAS									
Bioespinn		1	4	1	3				9
TOTAL	2	13	38	49	34	21	37	26	220

Finalmente, como se indicó, la postulación directa a ANII con una IPE que acompañe el proyecto viene perdiendo protagonismo frente a las incubadoras. Así, los dos proyectos aprobados que acceden por esa vía en 2020 representan el menor valor histórico desde 2008. Destaca la aparición de la Universidad Tecnológica del Uruguay en el rol de IPE, acompañando uno de esos proyectos.

³² En 2019, las incubadoras apoyadas por ANII accedieron a un total de UYU 333.984 por tres premios, mientras las incubadoras sello accedieron a UYU 2.413.060 por 10 premios.



SEGUIMIENTO Y CIERRE

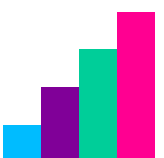
En cuanto al cierre de los proyectos, al 31 de diciembre de 2020 se cuenta con 151 proyectos en seguimiento y un total de 611 proyectos cerrados, lo que implica una tasa de finalización del 77 %. Si bien el número de cierres disminuye en 2020, se encuentra dentro del rango de los últimos años.

CUADRO 3.6

PRINCIPALES INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CIERRE PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Firmados	84	29	103	113	129	101	146	88	793
Desistidos aprobados con firma de contrato	4	3	3	2		1	2		15
Cancelados aprobados con firma de contrato	5	1	1	2	3	2	2		16
En seguimiento									151
TERMINADOS	52	13	26	106	93	110	113	98	611
Tasa de cierre									77%

Al analizar el cierre de proyectos por instrumento, se observa que tanto en el caso de Emprendedores Innovadores como en el de Validación de Ideas de Negocios los valores aumentan respecto a 2019, y se constata que el descenso global se debe a que durante 2019 finalizó la ejecución de los 24 proyectos de la etapa de preaceleración de Proyecto Uruguay.



CUADRO 3.7

**NÚMERO DE PROYECTOS TERMINADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
INSTRUMENTOS REGULARES									
Emprendedores Innovadores	52	13	16	48	50	65	43	46	333
INSTRUMENTOS PUNTUALES									
Validación de Ideas de Negocios				45	34	41	39	48	207
Proycta Uruguay Preaceleración							24		24
Proycta Uruguay Aceleración								4	4
Vinculación Emprendedores Brasil							5		5
Vinculación Emprendedores Harvard							2		2
Preincubados Institut Pasteur de Montevideo			4	3	5				12
Incubadoras de Emprendimientos					3	2			5
Fondos de Inversión						2			2
Soft Landing			6	10	1				17
SUBTOTAL	0	0	10	58	43	45	70	52	278
TOTAL PROYECTOS TERMINADOS	52	13	26	106	93	110	113	98	611

Al hacer foco en los 48 proyectos de Validación de Ideas de Negocios cerrados durante 2020, en 34 casos (71 %) se validó positivamente la idea propuesta y en tres ocasiones (6 %) de forma negativa; en los restantes 11 casos, el proceso de validación fue incompleto. En suma, en 37 de los 48 casos (77 %) se cumplió el objetivo del instrumento, ya que los emprendedores lograron obtener una devolución efectiva del mercado respecto a su propuesta, ya sea confirmando la idea o rechazándola.

Dentro de la lógica de estos instrumentos, se podría esperar que las ideas validadas positivamente mediante el instrumento Validación de Ideas de Negocios deriven en proyectos de Emprendedores Innovadores. Sin embargo, al momento de realizar este informe, solo dos de los proyectos que habían validado su idea en forma positiva han accedido a un proyecto de Emprendedores Innovadores y hay dos más en proceso de firma de contrato. Cabe destacar que tres casos son proyectos de biotecnología. Adicionalmente, existen varios casos en los que el proceso de validación deriva en un capital semilla de ANDE.

En los cuatro años anteriores se identifican 21 casos (11 en 2016, siete en 2017, tres en 2018 y ninguno en 2019) en los cuales la validación de la idea inicia un proceso emprendedor que se continúa con el acceso al instrumento de Capital Semilla de ANII.

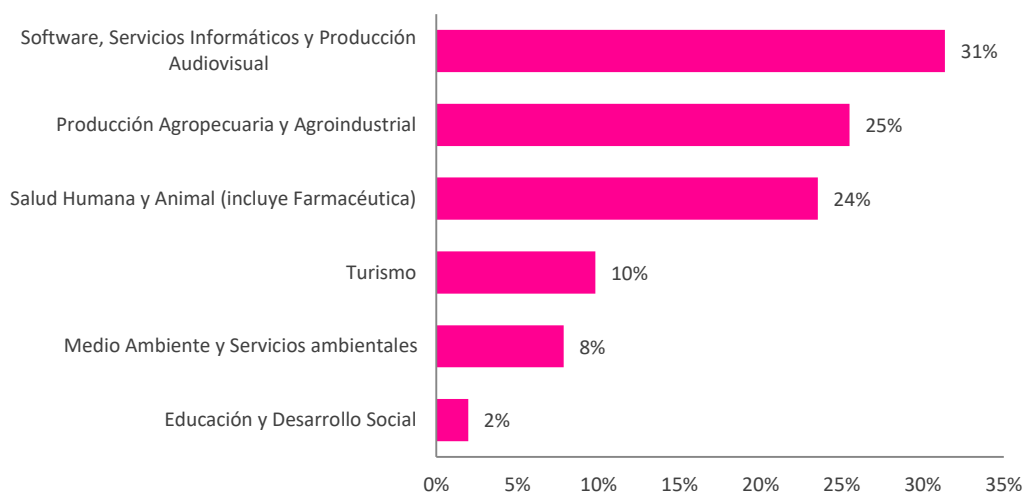


PERFIL DE LOS PROYECTOS FIRMADOS

A continuación, se analizan las características de los proyectos de Emprendedores Innovadores y de Validación de Ideas de Negocios firmados en 2020.

Al momento de la postulación, los emprendedores indican dentro de qué **sector/núcleo de problemas y oportunidades** se va a desarrollar su proyecto. Para esta dimensión, los proyectos firmados en 2020 se desempeñan mayoritariamente en tres sectores: *software*, agro y salud³³.

GRÁFICO 3.2
SECTOR NÚCLEO DE LOS PROYECTOS FIRMADOS
AÑO 2019

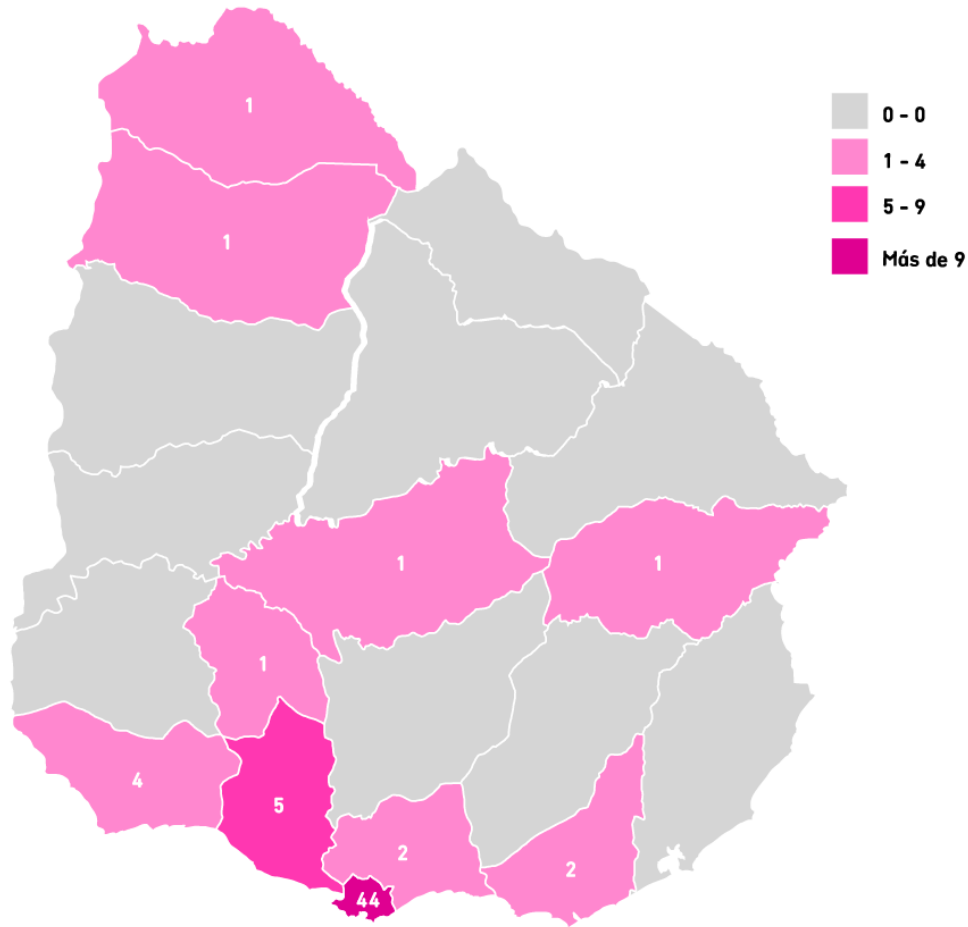


Respecto a la locación de los proyectos firmados, como se observa en el gráfico 3.3, la amplia mayoría se va a desarrollar en Montevideo, alcanzando el 71 % del total, situación que se mantiene en los últimos años. El resto de los proyectos se dividen entre nueve departamentos, con un leve predominio de San José y Colonia, ya identificado en 2019. La mayoría de los proyectos que se desarrollan en esos departamentos están acompañados por las intendencias correspondientes, las cuales buscan captar emprendedores de la región.

³³ En ediciones anteriores de este informe, este análisis se realizaba sobre los proyectos aprobados. Con variaciones en el orden, estos tres sectores han sido los predominantes entre los aprobados en los últimos años.



GRÁFICO 3.3
PROYECTOS FIRMADOS SEGÚN DEPARTAMENTO
AÑO 2020



Con el objetivo de analizar si existe algún sesgo al momento de la evaluación de los proyectos presentados, se lleva a cabo un análisis de los proyectos evaluados durante 2020³⁴. Como en años anteriores, en general, los proyectos aprobados están integrados por varones jóvenes con alto nivel educativo, que conforman equipos de pocos socios o postulan solos. Respecto a

³⁴ Se incluyen los proyectos evaluados de los instrumentos Emprendedores Innovadores, Validación de Ideas de Negocios e Innovación Inclusiva - Modalidad Emprendimientos. Esto implica el análisis de 280 personas, involucradas en 111 proyectos.



2019, se destaca mayor presencia de mujeres, tanto en equipos netamente femeninos (22 %) como en equipos mixtos (36 %)³⁵.

Finalmente, se destaca una mayor aprobación entre emprendedores de mayor edad así como en los equipos mixtos. En esa línea, se observa que todos los proyectos aprobados de capital semilla para proyectos de biotecnología en 2020 contaban con equipos mixtos o totalmente femeninos.

³⁵ En los últimos dos años, los proyectos aprobados integrados solo por mujeres representaban el 14 % en 2019 y el 17 % en 2018. Para los mismos años, los proyectos con equipos mixtos representaban el 30 % y el 16 % respectivamente.



BOX 3.1. AVANCE DEL PROGRAMA PROYECTA URUGUAY



Este programa, iniciado en 2019³⁶, busca atraer emprendimientos innovadores del exterior que quieran utilizar nuestro país para escalar hacia el mundo, ofreciendo un proceso de mentoría y la posibilidad de acceder a fondos a partir de USD 25.000.

A inicios de 2020, los 12³⁷ emprendimientos que transitaron exitosamente la etapa de preaceleración y obtuvieron el interés de inversores locales y regionales recibieron un monto equivalente al de Emprendedores Innovadores para, en el plazo de seis meses, continuar con sus actividades y concretar la inversión privada.

Del avance realizado durante el año se destaca:

- Nueve de los 12 se encuentran en trámite.
- Los emprendimientos han invertido más de USD 100.000 en la contratación de personal y de servicios profesionales en el país.
- Seis emprendimientos han concretado la inversión privada, complementada por ANII con hasta USD 40.000 de subsidio:
 - Simpliroute (Chile) accede a USD 2.000.000.
 - Geopoly (Argentina) accede a USD 100.000.
 - Avedian (Argentina), Flexio (México) y Matecaps (Argentina) acceden a USD 40.000.
 - TuCuotaOnline (Argentina) accede a USD 25.000.
 - Mamotest (Argentina) no concreta su inversión por presentarse la oportunidad de acceso a una Serie A de inversión por aproximadamente USD 2.000.000, la cual se encuentra en preparación.

³⁶ Para más detalles del programa, revisar el [Informe de Seguimiento de Actividades 2019](#), página 23.

³⁷ Originalmente, 13 proyectos habían concitado interés de inversores. En uno de los casos el inversor retiró el interés, pero el proyecto fue apoyado mediante el instrumento Emprendedores Innovadores.



TRAYECTORIA Y REDISEÑO DEL INSTRUMENTO EMPRENDEDORES INNOVADORES

El capital semilla de ANII es el instrumento central de la política de emprendimientos de la Agencia. El resto de los instrumentos buscan mejorar las condiciones para que los emprendimientos apoyados en él crezcan y se potencien. Es el instrumento más estable del componente y el que presenta mayor antigüedad. A la fecha, se han apoyado más de 400 emprendimientos.

En el año 2020, el instrumento presenta un descenso moderado en el número de postulaciones recibidas (provenientes mayoritariamente a través de las incubadoras), lo cual, sumado a una baja tasa de aprobación, explica el número de contratos firmados.

CUADRO 3.8

PRINCIPALES INDICADORES DE EMPRENDEDORES INNOVADORES PERÍODO 2008-2020

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Postulados	25	40	47	46	58	26	30	68	90	66	59	91	86	732
Aprobados	9	7	22	11	19	20	26	63	75	57	39	46	30	424
Firmados	5	10	17	15	12	22	14	57	66	70	43	44	31	406
Terminados			9	11	16	16	13	16	48	50	65	43	46	333
Tasa de aprobación	36%	64%	35%	32%	30%	59%	79%	91%	87%	81%	71%	66%	42%	62%
% de acceso por incubadoras	0%	0%	0%	0%	0%	10%	50%	60%	65%	60%	54%	80%	87%	52%
Tasa de cierre														82%

Respecto a la trayectoria del instrumento, cabe recordar que en 2013 se incorpora la posibilidad de que los proyectos que finalizan en forma exitosa su proyecto puedan postular a una segunda etapa de apoyo. El apoyo en esta segunda etapa se dirige a fortalecer la comercialización o a internacionalizar la empresa. A su vez, se han desarrollado versiones del instrumento ajustadas a las demandas de determinados sectores. Así, a partir de 2018 se crea una modalidad para los emprendimientos de base biotecnológica, brindando más fondos y mayor tiempo de ejecución. En 2020 se abre una opción similar para emprendimientos con foco en electrónica.

Con el rediseño del instrumento, a partir de 2021³⁸, el monto y plazo se amplía a todas las verticales, lo que permite que confluyan en un solo instrumento todos los sectores. Esto simplifica el abanico de instrumentos y permite una mayor proyección de los emprendedores, al poder apuntar a un monto de hasta UYU 3.000.000 y a dos años de ejecución.

³⁸ Por más información, pueden consultarse las bases del instrumento [aquí](#).



RESULTADOS DE LOS PROYECTOS: EMPRENDEDORES INNOVADORES

En el año 2020 se realizó un [informe de evaluación](#) del instrumento Emprendedores Innovadores. Entre los principales hallazgos cabe destacar los siguientes.

Sobre las características de los emprendedores

Se repite la caracterización realizada en la evaluación anterior: los emprendedores son varones, jóvenes, sin hijos, residentes en la capital, de buen nivel socioeconómico, con un alto nivel educativo (particularmente en el área de las ingenierías) y asisten principalmente a universidades privadas. En su mayoría, ya se encontraban insertos en el mercado laboral.

Sobre la situación actual de los emprendimientos

A la fecha, el 54 % se encuentra activo con su propuesta original, con un nuevo producto o servicio o habiendo sido adquirido por otra empresa.

Si se establece un “valle de la muerte” de cinco años, el 45 % de las empresas lo han superado. Estos valores son consistentes con estudios internacionales similares.

Sobre las características de los emprendimientos

Los emprendimientos provienen principalmente del sector de TIC (26 %). Cuentan con una fuerte intención de volcarse al mercado internacional (71 %), aunque luego es notoriamente menor el porcentaje que logra exportar (23 %).

Sobre el desempeño empresarial

Para 2018 las ventas de los beneficiarios son en su mayoría menores a USD 50.000 y se emplean en promedio cinco personas por emprendimiento.

El 23 % de las empresas exportan y el apoyo ANII a través de una segunda etapa de financiamiento parece ser clave para ello.

El acceso a inversión privada es reducido (29 %) y por montos relativamente bajos (en la mitad de los casos no supera los USD 100.000), los cuales se reciben principalmente de aceleradoras. En particular, esto se explica por la falta de interés de los emprendedores en captar este tipo de inversión.

Sobre la evaluación de impacto

Las empresas creadas con el apoyo del capital semilla de ANII invierten casi tres veces más en innovación y son más innovadoras (33 %) que otras de similares características que no recibieron el apoyo. Además, las beneficiarias logran un mejor desempeño económico en comparación con las no beneficiarias (generan 21,4 % más de ocupados y tienen 15 % más de propensión a exportar).



Existe evidencia suficiente para argumentar que financiar los emprendimientos en dos instancias es mucho más efectivo para obtener impactos en las diferentes variables de resultados analizadas que financiarlos por única vez.

Si bien los impactos encontrados para los beneficiarios que accedieron al instrumento mediante incubadoras son mayores que los hallados para quienes no lo hacen, la diferencia entre ambos no es estadísticamente significativa.

Al realizar un análisis de costo-efectividad, se encuentra que la alternativa de apoyo a emprendimientos sin incubadoras es la opción más costo-efectiva, ya que para obtener un mismo nivel de impacto, tiene un costo mucho menor.

Sobre el análisis costo-beneficio

Se realizan dos modelos de análisis costo-beneficio (ACB) diferentes: 1) costos directos: se consideran únicamente los instrumentos en los cuales el emprendedor recibe el apoyo de ANII de forma directa (Validación de Ideas de Negocios y Emprendedores Innovadores) y 2) costos indirectos: se adicionan también los costos asociados a los diversos instrumentos de apoyo al ecosistema, que se orientan a apuntalar los emprendimientos en todas sus etapas de desarrollo. Ello incluye el fomento a las incubadoras, a las instituciones patrocinadoras de emprendimientos y a las actividades de la RAFE (Red de Apoyo a Futuros Empresarios), etcétera. Además, se analiza un escenario que incluye las empresas de mayor facturación y otro sin ellas.

Como resultado del análisis costo-beneficio, considerando los costos directos y las empresas de mayor facturación, por cada dólar invertido por ANII retornaron USD 11 vía impuestos, mientras que en el modelo que se incluyen todos los costos de apoyos ANII al ecosistema el Estado obtiene USD 8,4 de retorno por cada dólar que invierte. Es decir que la relación costo-beneficio cae casi un 25 % entre los dos modelos.

En todos los casos analizados, el instrumento **Emprendedores Innovadores** no solo se puede considerar autosustentable desde el punto de vista económico, sino que además genera ingresos para el Estado vía impuestos.



SÍNTESIS

- ✓ Si bien las postulaciones totales descienden en 2020, esto se debe a que el año 2019 se comportó de forma atípica. Así, los valores de 2020 se mantienen dentro de la media de los últimos años. Este fenómeno impacta también en los proyectos aprobados y firmados en el año.
- ✓ El contexto de pandemia no afectó sustantivamente la ejecución de los proyectos, por lo que el año 2020 cuenta con un alto número de proyectos cerrados.
- ✓ El perfil de los proyectos apoyados es similar al de años anteriores: emprendimientos vinculados a *software*, agro y salud a desarrollarse en Montevideo. Estos proyectos son llevados adelante principalmente por varones jóvenes con alto nivel de formación.
- ✓ Acorde con la tendencia de los últimos años, las incubadoras son la principal fuente de proyectos del instrumento Emprendedores Innovadores.
- ✓ La segunda evaluación realizada del instrumento Emprendedores Innovadores en 2020 constata la maduración del instrumento, el mejor desempeño de las empresas apoyadas y el retorno de la inversión realizada vía impuestos.



FORMACIÓN



POSGRADOS NACIONALES

POSGRADOS EN EL EXTERIOR

BECAS DE FONDOS DE INVESTIGACIÓN

BECAS POR CONVENIO

**BECAS DE CENTROS
TECNOLÓGICOS SECTORIALES**

MOVILIDAD Y VINCULACIÓN

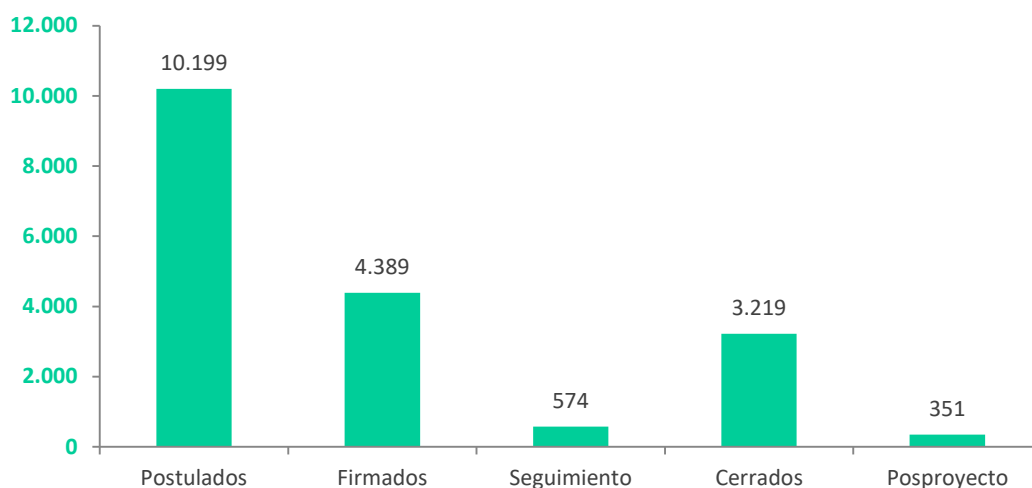
FORMACIÓN

ESTADO DE AVANCE GLOBAL

El resumen de la situación al 31 de diciembre de 2020 de los instrumentos³⁹ ofrecidos por ANII para promover la formación de recursos humanos se presenta en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 4.1

ESTADO DE SITUACIÓN FÍSICA DE LAS PROPUESTAS PERÍODO 2008-2020



Nota: En Posproyecto se incluyen las propuestas cuyos beneficiarios se encuentran cumpliendo con el compromiso de permanecer o retornar al país una vez finalizada la beca de posgrado en el exterior.

A lo largo del período 2008-2020, los instrumentos de formación de recursos humanos alcanzaron las 10.199 postulaciones, de las cuales se aprobaron 4840. De estas, casi el 91 % firmó sus respectivos contratos y el 73 % de las postulaciones con contrato firmado ha finalizado su ejecución técnica.

³⁹ Para más detalles de los instrumentos dirigidos a promover la formación de recursos humanos y su finalidad, ver el Anexo 1.



CONVOCATORIAS 2020

Uno de los objetivos de la ANII es fortalecer las capacidades en recursos humanos con que cuenta el país a través del otorgamiento de becas.

Con la finalidad de clasificar las convocatorias del componente, se utilizan las siguientes dimensiones que reflejan la especificidad de los instrumentos:

- **Posgrados Nacionales**
- **Posgrados en el Exterior**
- **Becas de Fondos de Investigación:** compuesta por becas provenientes de los proyectos de los fondos Clemente Estable, María Viñas y fondos sectoriales.
- **Becas por Convenios:** integrada por becas que se otorgan gracias a los convenios de cooperación internacional con diversas institucionales académicas.
- **Becas de Centros Tecnológicos Sectoriales:** compuesta por becas financiadas en los centros tecnológicos sectoriales (CTS) de ANII.
- **Movilidad y Vinculación:** se incluyen en esta dimensión instrumentos de vinculación con científicos y tecnólogos, pasantías e instancias académicas de formación de recursos humanos.

Particularmente, en el año 2020 se realiza la convocatoria a Posgrados Nacionales y Posgrados en el Exterior, así como de varios instrumentos de Movilidad y Vinculación. A modo de ejemplo, se abrieron convocatorias para hacer pasantías en Alemania, España, Chile y Brasil y se brindó apoyo para la visita de científicos y tecnólogos del exterior, cuyos conocimientos y capacidades no están disponibles en el país, para el dictado de cursos en el marco de un programa de posgrado.

En el marco de la situación sanitaria, que implicó el cierre de fronteras, las convocatorias a moviidades y vinculación con el exterior tuvieron dos resoluciones de Directorio que impactaron sobre el proceso de implementación: por un lado, la extensión a 150 días del plazo para firmar los contratos y, por otro, la flexibilización de los plazos para el inicio de sus actividades.



POSTULACIONES

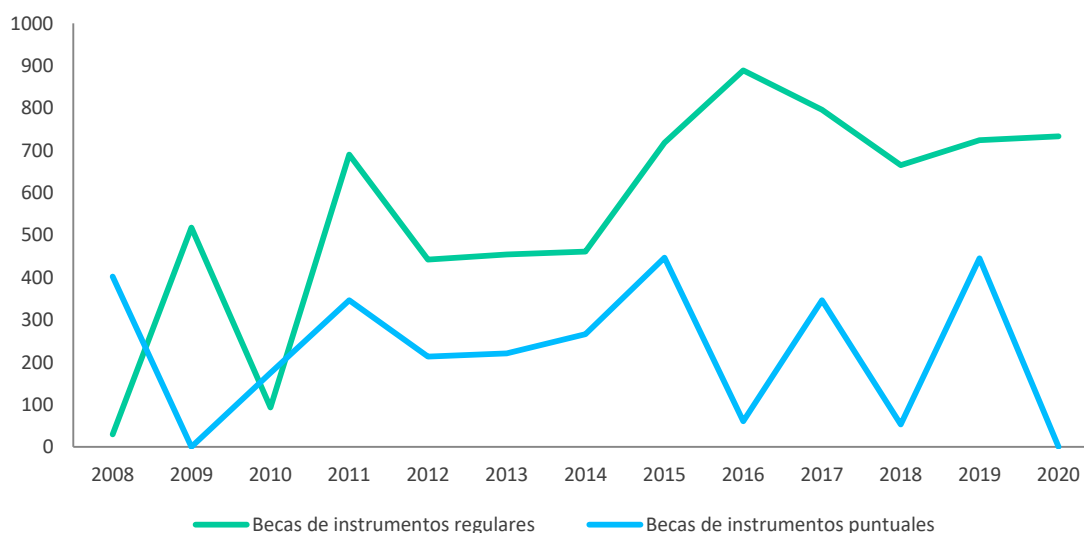
En el año 2020 se recibieron 733 postulaciones, entre las cuales se destaca el instrumento de Posgrados Nacionales, que recibió un récord de solicitudes de becas. Por su parte, Posgrados en el Exterior también registra un aumento en las postulaciones.

Al analizar su evolución, este indicador desciende respecto al año 2019. Dado que el 2020 fue un año en que no se recibieron postulaciones a becas de proyectos de investigación (Fondo Clemente Estable y Fondo María Viñas), cuya apertura no es anual⁴⁰, comparar este año con el inmediatamente anterior puede llevar a conclusiones erróneas.

En el gráfico 4.2 se presenta por separado la evolución de las postulaciones en los instrumentos cuyas convocatorias abren regularmente año a año y en los que lo hacen de forma puntual. Se desprende del análisis que las postulaciones de los instrumentos regulares aumentan en los últimos años.

GRÁFICO 4.2

NÚMERO DE BECAS POSTULADAS SEGÚN TIPO DE INSTRUMENTOS PERÍODO 2008-2020



⁴⁰ Mientras que la posibilidad de incluir becarios en las convocatorias de los fondos Clemente Estable y María Viñas ocurre cada dos años, la apertura del Fondo Sectorial Innovagro es esporádica, en función de los proyectos que finalizan su ejecución.



CUADRO 4.1

**NÚMERO DE BECAS POSTULADAS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

Instrumento		2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Posgrados Nacionales		1.663	208	322	343	394	378	373	421	3.681
Posgrados en el Exterior		136	41	65	104	34	43	72	92	495
Becas de Fondos de Investigación	Becas Fondo Clemente Estable			196		186		188		570
	Becas Fondo María Viñas			102		117		96		315
	Becas Fondo Sectorial Innovagro						37	161		198
	Becas Fondo Sectorial de Educación				8	7				15
	Becas Fondo Sectorial de Salud Animal			12				11		23
	Subtotal	0	0	310	8	310	37	456	0	1.121
Becas por Convenios	Becas Chevening		96	179	227	223	89	96	87	910
	Becas Fullbright	50	42	56	66	52	40	59	51	365
	Becas IDRC		9	4	1		1	2		17
	Becas Max Planck					2	2			4
	Becas ICGEB							1	1	
	Subtotal	50	147	239	294	277	132	158	139	1.299
Becas de CTS	Becas de Grado CII				19			30	1	49
	Becas de Grado ICT4V				9		3	5		17
	Becas de Grado CTA						8		1	8
	Becas de Posgrado ICT4V			3	3			1	1	7
	Becas de Posgrado CII				4					4
	Subtotal	0	0	3	35	0	11	36	3	85
Movilidad y Vinculación	Vinculación Científicos y Tecnólogos	151	33	37	61	44	55	48	16	429
	Movilidad Capacitación	159	2	16	43	23	34	21	30	298
	Movilidad Cooperación Internacional	68	30	36	6	18	11	11	23	180
	Vinculación IDRC				2	2		4		8
	Movilidad IDRC						1	1	9	2
	Movilidad ERANET				1	1				2
	Movilidad Capacitación IDRC							1		1
	Subtotal	756	65	89	113	88	101	86	78	1.298
Instrumentos puntuales	Fondo de Fomento de Ingeniería						2			2
	Iniciación a la Investigación	1.019	200							1.219
	Becas Acortando Distancias	251	57							308
	Movilidad Embajada Británica			127						127
	Becas Campus France				29	17	11			57
	Becas IHE-Unesco	10	9	7	14	4	3			47
	Apoyo Posgrados Nacionales	27								27
	Apoyo a Programas de Educación Técnica Terciaria	20								20
	Mercosur Educativo: Proyectos	19								19
	Becas Deakin	0			7	9	2			18
	Mercosur Educativo: Posgrados	8								8
	Becas de Iniciación Laboral	3								3
	Cooperación British Council	0			3					3
	Becas Programa EMHE					3				3
	Becas Anglia Ruskin	0		3						3
	Becas Macquire	0				2				2
	Movilidad Franhoufer	0				1				1
Subtotal	2.714	266	137	53	36	16	0	0	3.222	
Total		3584	727	1.165	950	1.139	720	1.181	733	10.199



Por otro lado, el 52 % de los postulantes del componente lo hicieron por primera vez en 2020.

Posgrados Nacionales es el programa que aporta mayor cantidad de nuevos postulantes (78 %), que corresponden al 57 % de las postulaciones de ese instrumento, lo que hace que este sea una de las principales vías de entrada a la Agencia en la etapas iniciales de la carrera académica.

Asimismo, contribuye en el acercamiento al componente de formación el instrumento Posgrados en el Exterior con 47 % de postulaciones del instrumento.

CUADRO 4.2
CAPTACIÓN DE NUEVAS POSTULACIONES
AÑO 2020

Instrumento	% 1.º instrumento postulado	Número de nuevos postulantes	Número de postulantes	% de nuevos postulantes
Posgrados Nacionales	78%	242	421	57%
Posgrados en el Exterior	14%	43	92	47%
Vinculación Científicos y Tecnólogos	5%	16	16	100%
Movilidad IDRC	1%	4	9	44%
Movilidad Capacitación	1%	3	30	10%
Movilidad Cooperación Internacional	1%	2	23	9%
Total	100%	310	591	52%

EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO

Como se observa en el Cuadro 4.3, a lo largo del período 2008-2020 se aprobaron 4840 postulaciones, de las cuales se firmaron 4389 contratos⁴¹ correspondientes a instrumentos de formación de recursos humanos. Más del 50 % de los apoyos corresponde exclusivamente a becas de grado y posgrado, mientras que el resto se distribuye entre los otros tipos de apoyo (movilidades y vinculaciones o apoyos actualmente inactivos).

⁴¹ La diferencia entre los proyectos aprobados y firmados se debe a los proyectos que aún no han firmado el contrato y a los que cancelaron o desistieron antes de la firma del contrato.



CUADRO 4.3

**PRINCIPALES INDICADORES DE EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATOS
PERÍODO 2008-2020**

	2008- 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Postulados	3.584	727	1.165	950	1.139	720	1.181	733	10.199
No elegibles	126	35	11	16	14	7	16	14	239
No aprobados	1.081	231	739	533	735	386	774	301	4.780
En evaluación								239	239
Desistidos antes de resolución de Directorio								77	77
Cancelados por ANII antes de resolución de Directorio								1	1
Pendiente de resolución de Directorio								11	11
Aprobados	2.377	461	415	401	390	327	379	90	4.840
Cancelados aprobados sin firma de contrato	10	0	0	1	0	2	5	0	18
Desistidos aprobados sin firma de contrato	120	21	55	84	64	93	11	3	451
En firma de contrato								38	38
FIRMADOS	1.956	514	311	385	331	312	352	228	4.389

Nota: Las becas financiadas por contraparte corresponden a los cupos financiados por las instituciones con las cuales se mantienen convenios en el exterior.

El cuadro 4.4 permite obtener un panorama de lo ocurrido en cada instrumento. Dada su importancia en términos de cantidad de postulantes y beneficiarios, resulta necesario extenderse en el caso del instrumento de Posgrados Nacionales. Si bien el cuadro indica que se aprobaron 130 becas en el último año, solamente 84 corresponden a la última convocatoria. Las restantes 46 corresponden a becas de la convocatoria 2018 que fueron aprobadas para ocupar los lugares de beneficiarios que desistieron de recibir el financiamiento de la Agencia. Este fenómeno se repite año a año y se debe a que un importante número de los postulantes a este instrumento solicita becas de ANII y becas de la Comisión Académica de Posgrado de la Udelar y, en caso de resultar aprobado en ambas, desiste de la beca de la Agencia.

Por otra parte, debe mencionarse que la cantidad de becas a otorgar de Posgrados Nacionales es relativamente estable año a año y se encuentra en el entorno de las 150, con sus respectivos montos asignados. Sin embargo, debe realizarse la siguiente salvedad: en los años



en los que se abre la posibilidad de postular a becas de fondos de investigación, los cupos para estas últimas se otorgan del total correspondiente a Posgrados Nacionales. Por este motivo, este instrumento en 2019 obtiene únicamente 84 aprobaciones, cuyos contratos se firman en 2020. Si se suman las becas aprobadas tanto por proyectos de investigación como por posgrados nacionales, se alcanza una cifra que se asemeja a la planificada⁴².

En cuanto a los instrumentos de Movilidad y Vinculación, se registra un descenso de las firmas de contrato. Tal como se señaló anteriormente, ello puede deberse a que, en el marco de la situación sanitaria, que implicó el cierre de fronteras, varias movilidades no se pudieron concretar. Además, la Agencia adoptó una serie de medidas que flexibilizaron las firmas de los contratos y el inicio de las actividades.

Finalmente, las becas derivadas de los centros tecnológicos sectoriales también registran descenso en sus firmas, lo que se principalmente por la finalización del financiamiento a becas de grado y posgrado en el marco del Centro de Innovación en Ingeniería. Estos apoyos continúan en la órbita del Fondo de Fomento a las Ingenierías.

⁴² Puede ocurrir que el total de becas otorgadas no corresponda al número exacto de becas previsto, pero sí a los montos planificados, ya que en varios casos los postulantes solicitan la beca por un período de tiempo menor al máximo que permite el instrumento. Los fondos disponibles que surgen de los meses no financiados a los postulantes que solicitan becas por períodos más cortos son utilizados para otorgar una mayor cantidad de becas.



CUADRO 4.4

NÚMERO DE CONTRATOS FIRMADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020

Instrumento		2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Posgrados Nacionales		789	182	156	164	177	76	162	81	1.787
Posgrados en el Exterior		33	18	27	21	19	14	33	21	186
Becas de Fondos de Investigación	Becas Fondo Clemente Estable			5	29		44	1	42	121
	Becas Fondo María Viñas			8	17		37	2	20	84
	Becas Fondo Sectorial de Salud Animal				11				22	33
	Becas Fondo Sectorial Agro						22	15	1	38
	Becas Fondo sectorial de Educación					4	2			6
	Subtotal			13	57	4	105	18	85	282
Becas por Convenios	Becas Fulbright	16	7	15	17	9	11	10	9	94
	Becas Chevening		3	3	19	7	2	2	3	39
	Becas IDRC			3		1	1	2	1	8
	Becas Max Planck							1	2	3
	Becas ICGEB								2	2
Subtotal	32	10	21	36	17	14	15	17	162	
Becas de CTS	Becas de Grado CII					19	3	42	1	65
	Becas de Posgrado CII					4				4
	Becas de Grado ICT4V					8	3	5		16
	Becas de Posgrado ICT4V					1		1	1	3
	Becas CTA						8		1	9
Subtotal					32	14	48	3	97	
Movilidad y Vinculación	Vinculación Científicos y Tecnólogos	71	23	25	45	30	32	42	4	272
	Movilidad Cooperación Internacional	52	17	16	17	11	8	5	7	133
	Movilidad Capacitación	104	1	14	26	21	29	21	1	217
	Vinculación IDRC				1	2		5		8
	Movilidad ERANET				1	1	1			3
	Movilidad IDRC					0	1	2	9	12
	Movilidad Capacitación IDRC					0	0	1		1
Subtotal	454	41	55	90	65	71	76	21	646	
Instrumentos puntuales	Fondo de Fomento de Ingeniería									2
	Movilidad Embajada Británica			21	3					24
	Mercosur Educativo: Posgrados	2	1							3
	Cooperación British Council				2	1				3
	Becas Macquire					1	1			2
	Becas Programa EMHE					1	2			3
	Mercosur Educativo: Proyectos Conjuntos	11	3							14
	Becas Campus France				5	6	6			17
	Becas IHE-Unesco	10	6	5	6	3	3			33
	Becas Deakin				1	6	4			11
	Apoyo a Programas de Posgrado Nacionales	25								25
	Apoyo a Programas de Educación Técnica Terciaria	13								13
	Iniciación a la Investigación	677	148							825
	Becas Acortando Distancias	153	105	13						271
Subtotal	1782	263	39	17	18	16			2.135	
Total firmados		1.956	514	311	385	331	312	352	228	4.389



SEGUIMIENTO Y CIERRE

Al cierre del año 2020 se cuenta con 778 becas en seguimiento, mientras que 256 se encuentran en etapa de posproyecto. Estas últimas corresponden a becarios que culminaron con sus actividades y se encuentran en el período en el que todavía mantienen contraída una obligación con la Agencia respecto de su permanencia o retorno al país, dependiendo de lo estipulado en el reglamento del Sistema Nacional de Becas para los Posgrados Nacionales y Posgrados en el Exterior⁴³.

Además, es posible observar en el cuadro 4.5 que existe un número importante de becas desistidas luego de la firma del contrato, lo cual se explica por los motivos mencionados en la sección anterior.

CUADRO 4.5

PRINCIPALES INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CIERRE PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Firmados	1.956	514	311	385	331	312	352	228	4.389
Cancelados aprobados con firma de contrato	41	0	0	1	0	8	2	8	60
Desistidos aprobados con firma de contrato	58	9	29	9	4	18	32	26	185
En seguimiento									574
Terminados	1.209	195	532	269	213	251	246	304	3.219
Posproyecto									351

De acuerdo a lo reportado a la fecha del presente informe, la mayoría de los becarios de Posgrados Nacionales y Posgrados en el Exterior pudo continuar sus actividades curriculares. Durante el transcurso del año llegaron algunas solicitudes puntuales acerca de cambios en el cronograma y extensiones de plazos, las cuales fueron analizadas caso a caso y se lograron atender de la forma más conveniente para los becarios y la Agencia.

Los becarios de Posgrados en el Exterior de la convocatoria 2019 iniciaron sus becas dentro del período comprendido entre setiembre 2020 y marzo 2021, dentro del plazo previsto. En el contexto reinante de medidas de aislamiento social y cierre de instituciones, la mayoría de las becas en el exterior, en sus diferentes modalidades, iniciaron sus actividades de manera *online*.

⁴³ La última versión del Reglamento General del Sistema Nacional de Becas se encuentra disponible [aquí](#).



El cuadro 4.6 muestra información acerca de becas cerradas por instrumento. El año 2020 representa un récord de becas cerradas técnicamente en Posgrados Nacionales, lo que significa que finalizaron su ejecución técnica y financiera.

CUADRO 4.6

**NÚMERO DE BECAS CERRADAS POR INSTRUMENTO Y AÑO
PERÍODO 2008-2020**

Instrumento		2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Posgrados Nacionales		323	89	107	126	121	126	125	140	1017
Posgrados en el Exterior		6	5	11	9	16	16	11	7	74
Becas de Fondos de Investigación	Becas Fondo María Viñas	0	0	0	0	2	4	6	5	12
	Becas Fondo Sectorial de Educación	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	Becas Fondo Clemente Estable	0	0	0	0	0	4	5	18	9
	Becas Fondo Sectorial de Salud Animal	0	0	0	0	0	0	2	1	2
	Subtotal	0	0	0	0	2	9	13	25	24
Becas por Convenios	Becas Chevening	0	0	0	6	8	10	0	8	24
	Becas IDRC	0	0	0	1	0	1	0	2	2
	Becas Fulbright	0	0	0	3	2	1	4	8	10
	Subtotal	0	0	1	14	15	23	4	18	57
Becas de CTS	Becas de Grado CII	0	0	0	0	0	17	6	32	23
	Becas de Posgrado CII	0	0	0	0	0	1	3		4
	Becas de Grado CTA	0	0	0	0	0	0	7		7
	Becas de Grado ICT4V								15	
	Becas de Posgrado ICT4V								6	
Subtotal	0	0	0	0	0	18	16	53	34	
Movilidad y Vinculación	Vinculación con Científicos y Tecnólogos	51	17	33	36	30	20	37	13	224
	Movilidad Capacitación	103	8	1	15	18	21	24	19	190
	Movilidad Cooperación Internacional	45	6	15	16	5	15	7	6	109
	Vinculación IDRC	0	0	0	1	1	1	2	1	5
	Movilidad ERANET	0	0	0	0	0	1	0		1
	Movilidad IDRC	0	0	0	0	0	0	2	1	2
	Subtotal	199	31	49	104	59	59	72	40	573
Instrumentos puntuales	Becas Deakin	0	0	0	0	0	0	3	5	3
	Becas UNESCO-IHE	0	0	1	4	5	8	0	12	18
	Becas Campus France	0	0	0	0	0	3	2	4	5
	Cooperación British Council	0	0	0	0	3	0	0		3
	Mercosur Educativo: Posgrados	0	0	0	1	1	0	0		2
	Movilidad Embajada Británica	0	0	0	24	0	0	0		24
	Mercosur Educativo: Proyectos Conjuntos	0	0	0	11	1	1	0		13
	Apoyo a Programas de Posgrado Nacionales	16	2	4	0	0	0	0		22
	Apoyo a Programas de Educación Técnica Terciaria	11	2	0	0	0	0	0		13
	Iniciación a la Investigación	502	5	302	16	0	0	0		825
	Becas Acortando Distancias	152	61	58	0	0	0	0		271
Subtotal	654	66	360	16	0	0	5	21	1101	
Total cerrados		1209	195	532	269	213	251	246	304	3.219



PERFIL DE LOS BECARIOS

Los becarios del año 2020 corresponden, en su mayoría, a becas aprobadas en 2019, por tanto, el Informe de Seguimiento de Actividades de ese año presentaba las principales características de esos becarios:

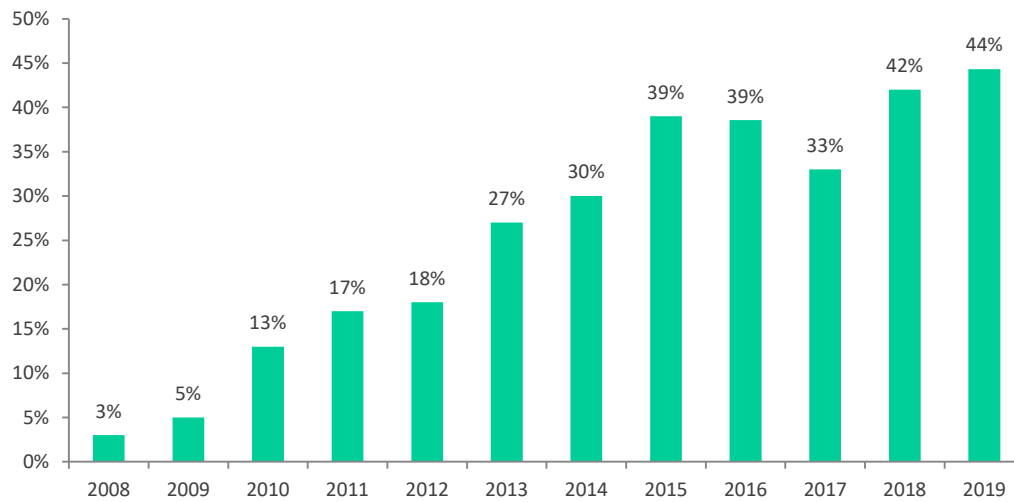
- Pertenecen principalmente al área de ciencias naturales y exactas, y en segundo lugar, a ciencias agrícolas, lo cual se explica por las becas del Fondo Sectorial Innovagro. Se ubica en el tercer lugar el área de ingeniería y tecnologías, que en años anteriores mostraba una baja representación.
- Los becarios son predominantemente de la Udelar (76 %), seguida lejanamente por el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (6 %) y la Universidad Católica (5 %).
- En cuanto al perfil por sexo, si bien desciende la participación de las mujeres en las becas aprobadas de Posgrados Nacionales y Posgrados en el Exterior a 45 % y 50 % respectivamente, por primera vez se observa que la representación de mujeres en las becas aprobadas de Posgrados en el Exterior supera la de las no aprobadas.
- Respecto del perfil etario, se encuentra una reducción en el promedio de edad de los beneficiarios de Posgrados Nacionales, con un promedio de 27 años.

Otro aspecto que resulta relevante en el análisis de los instrumentos de formación de recursos es su relación con los instrumentos de investigación y desarrollo. En ese sentido, en el gráfico 4.3 se muestra la proporción de investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que en la convocatoria 2019 fueron beneficiarios del Sistema Nacional de Becas (SNB). Cabe destacar que, luego de una caída en la convocatoria 2017, en 2019 la proporción mencionada alcanza el valor máximo dentro del período analizado con un 44 %. Esta cifra pone de manifiesto un aumento en la capacidad del Sistema Nacional de Becas para abastecer el mayor programa nacional de apoyo a los investigadores.



GRÁFICO 4.3

**PARTICIPACIÓN DE BENEFICIARIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE BECAS
EN EL TOTAL DE INGRESOS SNI POR AÑO DE CONVOCATORIA
PERÍODO 2008-2019**



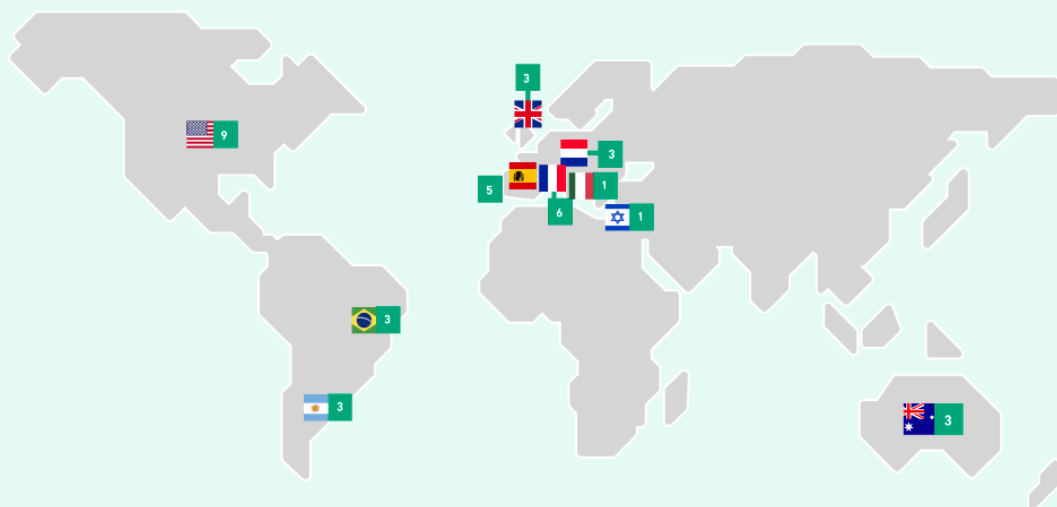
BOX 4.1 BENEFICIARIOS DE POSGRADOS EN EL EXTERIOR

A continuación se presenta la distribución por país de destino de los postulantes a posgrados a realizarse en el exterior. En total se recibieron postulaciones para realizar posgrados en 10 países, lo que se encuentra en línea con lo observado en años anteriores. Las instituciones y universidades localizadas en Estados Unidos, Francia y España son las que tuvieron más becarios apoyados.

CUADRO 4.7
DISTRIBUCIÓN DE POSTULANTES A POSGRADOS EN EL EXTERIOR POR PAÍS DE DESTINO AÑO 2020

País	%
Estados Unidos	25%
Francia	17%
España	14%
Australia	8%
Brasil	8%
Holanda	8%
Reino Unido	8%
Argentina	6%
Israel	3%
Italia	3%
Total	100 %

GRÁFICO 4.4
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS BECARIOS DE POSGRADOS EN EL EXTERIOR AÑO 2020



SÍNTESIS

- ✓ En el año 2020 los instrumentos de mayor peso en el componente (Posgrados Nacionales y Posgrados en el Exterior) muestran un incremento tanto en sus postulaciones como en los proyectos que finalizaron su cierre técnico. Particularmente, Posgrados Nacionales registra un récord de solicitudes de becas.
- ✓ Los becarios de Posgrados en el Exterior, en su enorme mayoría, pudieron comenzar la beca, aun ante la situación planteada por la reducción de la movilidad internacional a causa de la pandemia.
- ✓ Los instrumentos de Movilidad y Vinculación registran una baja en las firmas de contratos, devenida, en parte, de la flexibilización de los plazos para la firma y para el inicio de sus actividades. Aun así, algunas vinculaciones no pudieron iniciar sus actividades por la pandemia.
- ✓ Se registra el mayor porcentaje de exbeneficiarios del SNB en los nuevos ingresos al SNI: 44 % de exbecarios en la convocatoria 2019, lo que muestra importantes sinergias entre la formación de recursos humanos y la investigación en el país.



INVESTIGACIÓN



**APOYO A LAS ACTIVIDADES DE
INVESTIGACIÓN**

FONDOS HORIZONTALES

SNI, POSDOCTORADOS

FONDOS SECTORIALES

ARTICULACION CON EL MEDIO

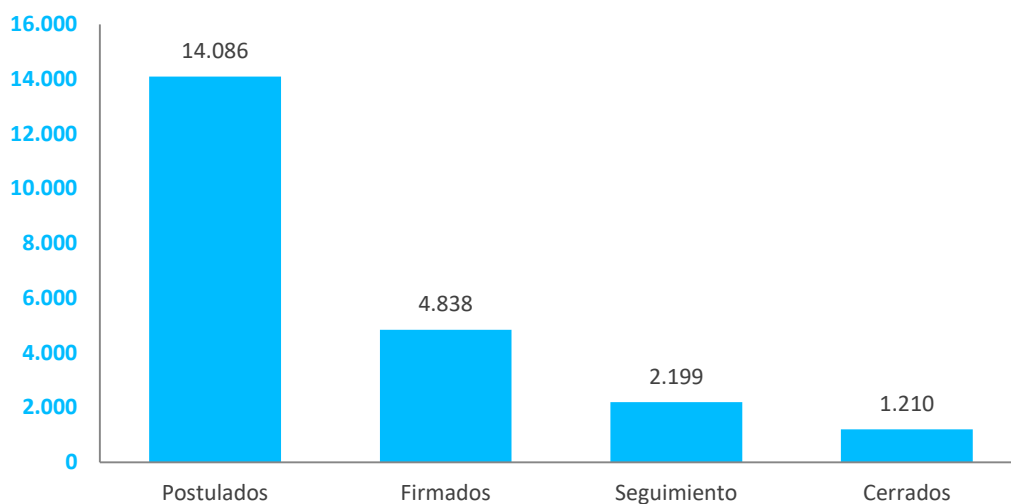
INVESTIGACIÓN

ESTADO DE AVANCE GLOBAL

El resumen de la situación al 31 de diciembre de 2020 de los instrumentos⁴⁴ ofrecidos por ANII para promover las actividades de investigación se presenta en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 5.1

ESTADO DE SITUACIÓN FÍSICA DE LOS PROYECTOS PERÍODO 2008-2020



Nota: Para los aprobados y no aprobados se toman solo los resultados de los ingresos del SNI. Cabe señalar que muchos de los contratos del SNI que no cierran son renovados.

A lo largo del período 2008-2020 se recibieron 14.086 postulaciones considerando tanto los proyectos de I+D como los nuevos ingresos al Sistema Nacional de Investigadores. Se firmaron 4838 de esas postulaciones.

⁴⁴ Para más detalles de los instrumentos dirigidos a promover las actividades de investigación y su finalidad, ver el Anexo 1.



CONVOCATORIAS 2020

El objetivo principal del financiamiento de las actividades de investigación es consolidar el sistema científico-tecnológico y su vinculación con la realidad productiva y social, propósito que requiere recursos humanos de excelencia que investiguen, produzcan e incidan en todas las áreas críticas de la realidad nacional.

Con la finalidad de clasificar las convocatorias del componente, se utilizan cuatro dimensiones que reflejan la especificidad de los instrumentos:

- **FONDOS HORIZONTALES:** compuesta por los fondos horizontales Clemente Estable y María Viñas, que apuntan a todas las áreas del conocimiento;
- **SNI Y POSDOCTORADOS:** integrada por el Sistema Nacional de Investigadores y Posdoctorados;
- **FONDOS SECTORIALES:** compuesta por los fondos sectoriales verticales abiertos en el año;
- **ARTICULACIÓN CON EL MEDIO:** conformada por instrumentos de cooperación, capacitación y compra y actualización de grandes equipos científicos.

En particular, este año se abre por primera vez el llamado a proyectos de Investigación Aplicada en Logística⁴⁵, una convocatoria dirigida al financiamiento de proyectos de investigación aplicada en el sector logístico uruguayo, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos que persigan un objetivo práctico específico y contribuyan a la solución de problemas relevantes del sector. Por otro lado, se realizó una nueva convocatoria del Fondo Sectorial de Primera Infancia con el objetivo de analizar los datos existentes de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS).

Asimismo, el Fondo Sectorial de Energía se convoca este año bajo la modalidad de desafío con la finalidad de financiar proyectos de investigación y desarrollo y de innovación que solucionen los desafíos presentados por las instituciones socias del Fondo. Estos desafíos son problemas relevantes que afectan la eficiencia, el alcance o la calidad en los productos y servicios de las instituciones socias.

⁴⁵ Para más información, se pueden consultar las bases [aquí](#).



BOX 4.1 DESAFÍOS DEL FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA

- **Desafío 1: Hidrógeno: Análisis técnico y económico de aspectos asociados a la producción y exportación de hidrógeno verde y sus derivados en Uruguay.**
- **Desafío 2: Instrumento para potenciar el direccionamiento a la población objetivo del gas licuado de petróleo (GLP) a precio diferencial.**
- **Desafío 3: Sistema de control de contenido y alerta de recarga para garrafas de 13 kilogramos de gas licuado de petróleo (GLP) en el domicilio del cliente.**
- **Desafío 4: Segundo uso de baterías: Propuesta de ideas/proyectos basados en módulos ya utilizados en baterías provenientes de movilidad eléctrica.**
- **Desafío 5: Simulador de operación de campo en instalaciones de AT y EAT: Propuesta de desarrollo de un simulador que represente el detalle de operaciones de campo asociadas a trabajos sobre instalaciones de alta y extra alta tensión de la red de UTE.**
- **Desafío 6: Vida residual de cajas multiplicadoras de aerogeneradores: Propuesta de mediciones y estrategia de acción sobre vida residual, producción de fallas y condiciones de carga en cajas multiplicadoras de aerogeneradores instalados en Uruguay.**
- **Desafío 7: Dotación de puntos de carga de acceso público: Soluciones que apoyen la percepción de usuarios para potenciar el desarrollo de movilidad eléctrica, incluyendo su adecuación al esfuerzo económico de inversión y mantenimiento de equipos y red.**
- **Desafío 8: Movilidad sostenible en pequeñas ciudades del interior.**



POSTULACIONES

Durante el año 2020, se recibieron 467 postulaciones a proyectos y 323 postulaciones a ingresos en el SNI (790 propuestas en total).

CUADRO 5.1

NÚMERO DE POSTULACIONES* POR INSTRUMENTO PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
FONDOS HORIZONTALES	1.814	421	0	372	362	325	366	370	4.030
Fondo de Investigación Básica Clemente Estable	1.106	256		207	219	174	214	205	2.381
Fondo de Investigación Aplicada María Viñas	708	165		165	143	151	152	165	1.649
SNI Y POSDOCTORADOS	4.652	519	341	320	405	403	355	323	7.318
Posdoctorados Nacionales	73	51	34		38	25			221
Sistema Nacional de Investigadores	4.579	468	307	320	367	378	355	323	7.097
FONDOS SECTORIALES	415	30	279	215	249	338	198	89	1.813
Fondo Sectorial Innovagro	156				34	62			252
Fondo Sectorial Innovagro Modalidad Plataformas						11			11
Fondo Sectorial Innovagro Modalidad Inocuidad						44			44
Fondo Sectorial de Energía	129	30	47	71	51	44	46		418
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Prácticas Educativas			158	16	32	19			225
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital			34	27	38	48	43	48	238
Fondo Sectorial de Educación Modalidad CFE Investiga					57	30	20		107
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana						18	7	13	38
Fondo Sectorial de Salud	130			101	37	48	44		360
Fondo Sectorial de Salud Animal			8				30		38
Fondo Sectorial ANII-GlaxoSmithKline Uruguay						14	8		22
Fondo de Investigación Aplicada en Logística								4	4
Fondo Sectorial de Primera Infancia			32					24	56
ARTICULACIÓN CON EL MEDIO			2	38	42	35	15	8	140
Convenio de Cooperación ERANET			2	5	2	5			14
Colaboración Uruguay-Max Planck					8	2		2	12
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Adquisición				32		27			59
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Capacitación				1	3	1		2	7
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Actualización					29		15		44
Fondo de Investigación Corea-Uruguay								4	4
Instrumentos puntuales**	458	55	54	105	113				785
TOTAL	7.339	1.025	676	1.050	1.171	1.101	934	790	14.086

Notas: *En los instrumentos que postulan perfil y proyecto, se considera demanda el perfil. ** Instrumentos puntuales incluye los siguientes instrumentos: Fondo de Televisión, Fondo Sectorial de Pesca y Acuicultura, Alto Impacto Social, Adquisiciones de Equipamiento de Punta; Reducción de Riesgos de Desastres; Fondo Bicentenario Prof. José Pedro Barrán, Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.



Como se puede observar en el cuadro 5.1, las postulaciones descienden con respecto al año anterior debido a la no apertura de varios fondos sectoriales.

Para profundizar en el análisis, en el cuadro 5.2 se presenta por separado la evolución de las postulaciones en los instrumentos cuyas convocatorias abren regularmente año a año (apertura continua) de los que lo hacen de forma puntual, por períodos superiores al año, y de los que están cerrados a la fecha.

CUADRO 5.2

**NÚMERO DE POSTULACIONES POR INSTRUMENTOS REGULARES
PERÍODO 2008-2020**

INSTRUMENTOS REGULARES	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Fondo de Investigación Básica Clemente Estable	1.106	256		207	219	174	214	205	2.381
Fondo de Investigación Aplicada María Viñas	708	165		165	143	151	152	165	1.649
Sistema Nacional de Investigadores	4.609	468	307	320	367	378	355	323	7.127
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital			34	27	38	48	43	48	238
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana						18	7	13	38
Fondo Sectorial de Energía	129	30	47	71	51	44	46		418
TOTAL	6.552	919	388	790	818	813	817	754	11.851

Se destaca la estabilidad de las postulaciones de los fondos horizontales. Estos, compuestos por los instrumentos Fondo de Investigación Básica Clemente Estable y Fondo de Investigación Aplicada María Viñas, tienen una lógica rotativa. Las convocatorias se intercalan año a año entre llamados a investigadores consolidados y llamados a investigadores en proceso de consolidación. Por lo tanto, los proyectos presentados a los fondos Clemente Estable y María Viñas este año, correspondientes a la convocatoria de investigadores en proceso de consolidación, deben compararse con los del año 2018 por tratarse de la misma modalidad.

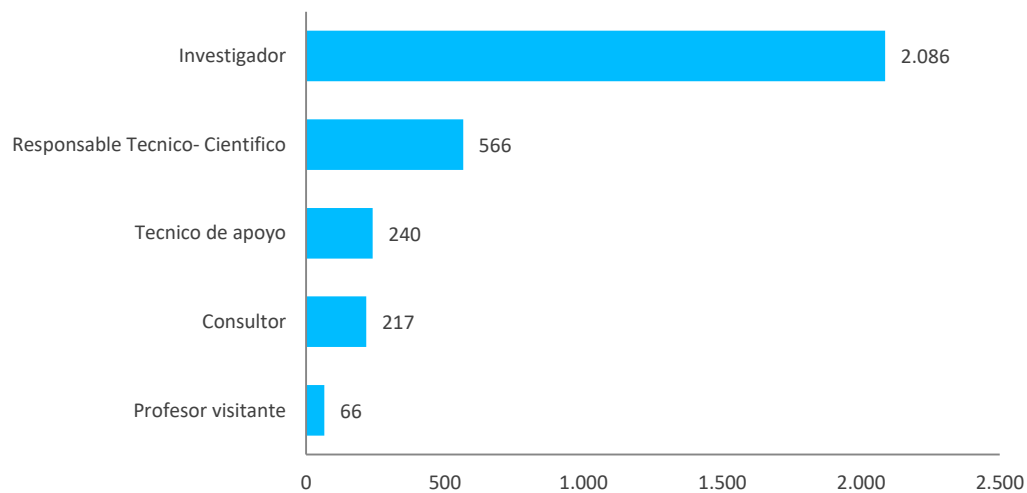


POSTULACIÓN DE PERSONAS

Las propuestas presentadas en 2020 involucran a 3.176 personas en diferentes roles. El perfil que predomina es el de investigador, seguido del responsable técnico y científico.

GRÁFICO 5.2

NÚMERO DE PERSONAS POSTULADAS SEGÚN SUS ROLES EN LOS PROYECTOS AÑO 2020



Por otro lado, el 17 % (553) de las personas que postulan a los instrumentos de la Agencia lo hace por primera vez en 2020. Los instrumentos con mayor proporción de captación de postulaciones nuevas son el Fondo Sectorial de Educación en su modalidad Inclusión Digital, seguido por el Fondo Sectorial de Primera Infancia. En términos de cantidad de personas, se suman los fondos horizontales María Viñas y Clemente Estable.



CUADRO 5.3
CAPTACIÓN DE POSTULACIONES NUEVAS
AÑO 2020

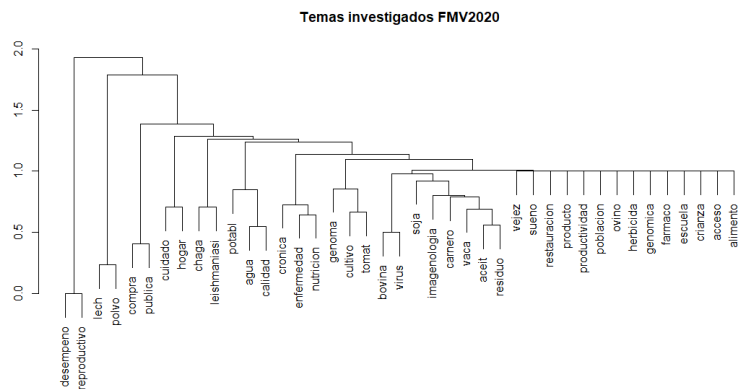
INSTRUMENTO	% 1.ª vez postuladas	Nro.	% sobre el instrumento
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital	30	166	31
Fondo María Viñas	29	159	14
Fondo Clemente Estable	28	157	13
Fondo Sectorial de Primera Infancia	8	40	30
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana	3	19	26
Fondo de Investigación Corea-Uruguay	1	6	8
Fondo de investigación aplicada en Logística	1	6	25
Total/promedio	100	553	21



TEMAS POSTULADOS EN EL FONDO MARÍA VIÑAS CONVOCATORIA 2020

Los **165** proyectos postulados en el Fondo María Viñas proponen investigar sobre diversos temas.

Los resultados de análisis de Dendograma⁴⁶, muestran que existe heterogeneidad en los temas presentados conformando nueve grupos diferenciados.



Por otra parte, si se observa la frecuencia de las palabras contenidas en los títulos de las propuestas, las más nombradas refieren al estudio en residuos, agua y vacas en primer lugar, en segundo lugar, a la imagenología, el estudio de carneros, de bovinos, de cultivos como el tomate, estudios de nutrición y de enfermedades de distinta índole. Tanto ciencias agrícolas como salud son áreas con una fuerte inserción en el sector productivo.



⁴⁶ Los Dendogramas permiten formar grupos de palabras de acuerdo a su proximidad semántica.



EVALUACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO

Como se observa en el cuadro 5.4, en la historia de la Agencia se firmaron 4838 contratos; particularmente, durante el año 2020 se firmaron 371, cifra superior a la del año anterior, lo que se debe a que varias convocatorias de 2019 firmaron sus contratos en 2020⁴⁷. De estos, 116 corresponden a proyectos aprobados y 199 a ingresos al SNI.

CUADRO 5.4

PRINCIPALES INDICADORES DE EVALUACIÓN PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Postulados	7.369	1.025	676	1.050	1.171	1.101	904	790	14.086
No elegibles / no pertinentes	43	37	30	75	16	16	44	18	279
No aprobados	4.626	474	638	625	618	472	524	479	8.456
Aprobados	2.717	250	316	290	349	351	327	315	4.915
Cancelados aprobados con firma de contrato	3	1	1		1		8	1	15
Desistidos aprobados con firma de contrato	3	1	1		1		16	1	23
En firma de contrato								23	23
En evaluación ⁽¹⁾									375
FIRMADOS	2.416	397	302	288	332	385	347	371	4.838

Notas: (1) Al 31 de diciembre de 2020 se encuentran en proceso de evaluación: 323 postulaciones a ingresos al Sistema Nacional de Investigadores, 48 postulaciones al Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital y cuatro postulaciones al Fondo de Investigación en Logística.

(2) En este cuadro no se toman en cuenta los perfiles no aprobados reflejados en postulaciones.

(3) Para los aprobados y no aprobados se toman solo las postulaciones a ingresos al SNI.

Al 31 de diciembre se encontraban en proceso de evaluación un total de 375 propuestas correspondientes a llamados cerrados en los últimos meses del año (Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital, el Fondo de Investigación Aplicado en Logística y el llamado del SNI con sus postulaciones a nuevos ingresos).

⁴⁷ Por ejemplo, en el caso del Fondo Clemente Estable, durante 2020 firman contrato los proyectos aprobados en las convocatorias 2019 y 2020.

CUADRO 5.6

**NÚMERO DE CONTRATOS FIRMADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
FONDOS HORIZONTALES	458	51	58	55	60	45	55	104	886
Fondo de Investigación Básica Clemente Estable	299	31	44	29	29	29	30	75 ⁴⁸	566
Fondo de Investigación Aplicada María Viñas	159	20	14	26	31	16	25	29	320
POSDOCTORADOS NACIONALES	25	4	20	15	14	9	5		92
SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	1.751	256	183	156	172	230	184	199	3.131
FONDOS SECTORIALES	65	31	24	43	62	81	90	55	451
Fondo Sectorial Innovagro	3	3				11	14		31
Fondo Sectorial Innovagro Modalidad Plataformas							12		12
Fondo Sectorial Innovagro Modalidad Inocuidad							12		12
Fondo Sectorial de Investigación a partir de Datos						20	2	16	38
Fondo Sectorial de Energía	50	28	24	12	14	12	12	5	157
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Prácticas Educativas				16	11	19	15		61
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital				12	11	5	7	6	41
Fondo Sectorial de Educación Modalidad CFE Investiga					8	6	7	8	29
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana							5	4	9
Fondo Sectorial de Equidad Territorial					9	1	nc		10
Fondo Sectorial de Salud	12				5	4	4	6	31
Fondo Sectorial de Salud Animal								9	9
Fondo Sectorial ANII-GlaxoSmithKline Uruguay						2	nc	1	3
Innovación Inclusiva				3	4	1	nc		8
ARTICULACIÓN CON EL MEDIO			2	2	8	20	13	13	58
Convenio de Cooperación ERANET			2	2	5	2	2		13
Colaboración Uruguay-Max Planck						2	2		4
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Adquisición							7		7
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Capacitación					3	1	1	1	6
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Actualización						15	1	12	28
Instrumentos puntuales	117	55	15	17	16				220
TOTAL	2.416	397	302	288	332	385	347	371	4.838

Nota: En el SNI, los datos corresponden a los contratos firmados de los ingresos, no se suman ni las permanencias ni los investigadores asociados.

⁴⁸ En el caso del Fondo Clemente Estable, en 2020 se firmaron los contratos de los proyectos aprobados de las dos convocatorias: 2019 y 2020.



SEGUIMIENTO Y CIERRE

Al cierre del año 2020 se cuenta con 2199 propuestas en seguimiento y 1210 propuestas cerradas. Cabe señalar que hay contratos del SNI que no cierran, sino que son renovados.

CUADRO 5.7

PRINCIPALES INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CIERRE PERÍODO 2008-2020

	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Firmados	2.416	397	302	288	332	385	347	371	4.838
Cancelados aprobados con firma de contrato	3	1	1		1		8	1	15
Desistidos aprobados con firma de contrato	3	1	1		1		16	1	23
En firma de contrato								23	23
En seguimiento								2.199	2.199
Terminados	385	46	165	147	79	134	145	109	1.210

En el cuadro siguiente, se presenta la evolución y el cierre por año de los proyectos terminados. Particularmente, en 2020 disminuyó la cantidad de proyectos cerrados con relación al año anterior. Los efectos de la pandemia se vieron reflejados en el cierre de los proyectos, y fue necesario modificar los calendarios para cumplir con los objetivos de los proyectos.



CUADRO 5.8

**NÚMERO DE PROYECTOS TERMINADOS POR INSTRUMENTO
PERÍODO 2008-2020**

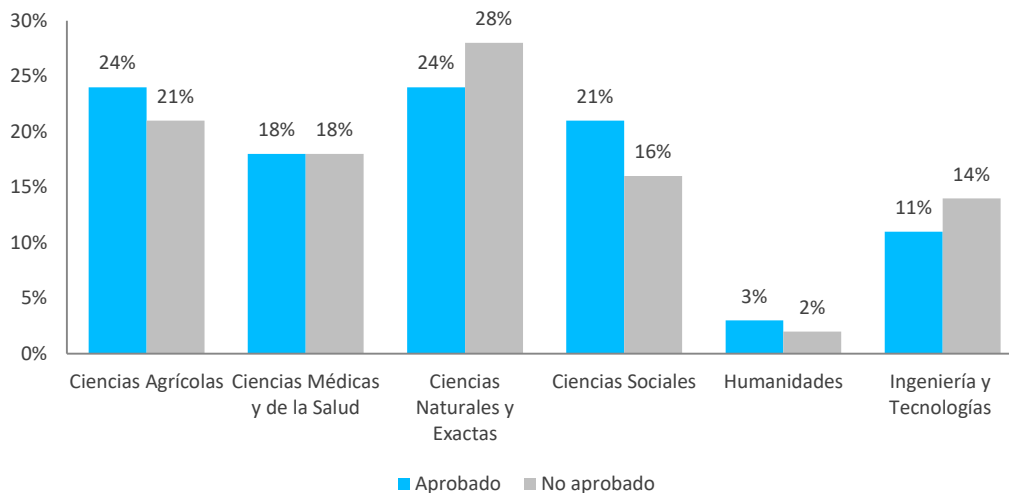
	2008-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
FONDOS HORIZONTALES	254	20	126	64	25	32	72	38	631
Fondo de Investigación Básica Clemente Estable	195	9	87	26	13	22	41	16	409
Fondo de Investigación Aplicada María Viñas	59	11	39	38	12	10	31	22	222
POSDOCTORADOS NACIONALES			11	18	14	11	7	6	67
FONDOS SECTORIALES	44	9	15	49	29	69	54	52	321
Fondo Sectorial Innovagro	10	4			3	21	6		44
Fondo Sectorial de Energía	22	5	15	32	18	12	11	15	130
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Prácticas Educativas				16		26	6		48
Fondo Sectorial de Educación Modalidad Inclusión Digital				1	8	5	9	3	26
Fondo Sectorial de Educación Modalidad CFE Investiga							9	6	15
Innovación Inclusiva						1	3	3	7
Fondo Sectorial de Equidad Territorial						3	4	4	11
Fondo Sectorial de Primera Infancia							2		2
Fondo Sectorial de Salud	12					1	1	4	18
Fondo Sectorial de Salud Animal							3	4	7
Fondo Sectorial de Datos								6	6
Fondo Sectorial de Primera Infancia								3	3
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana								4	4
ARTICULACIÓN CON EL MEDIO						6	5	12	23
Convenio de Cooperación ERANET							2	3	2
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Adquisición						2	2	2	4
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Capacitación						3	1	1	4
Programa de Equipamiento Científico Modalidad Actualización						1		6	1
Instrumentos puntuales	87	17	13	16	11	16	7	1	167
TOTAL TERMINADOS	385	46	165	147	79	134	145	109	1.210
En seguimiento								2.199	2.199
TOTAL									3.049



PERFIL DE LOS PROYECTOS APROBADOS Y NO APROBADOS EN 2020⁴⁹

A los efectos de estudiar algún posible sesgo de selección, se incorpora el análisis de los perfiles de proyectos aprobados y no aprobados. En primer lugar, respecto a la distribución de los proyectos por área de conocimiento, se observa que casi un tercio de los proyectos aprobados pertenecen al área de ciencias naturales y exactas (24 %), área que también tiene el mayor porcentaje de proyectos no aprobados (28 %). Ciencias agrícolas aumenta su participación en 2020, lo que se explica por el Fondo María Viñas⁵⁰ y el Fondo Sectorial de Salud Animal. Cabe destacar que este sector cuenta con investigación cercana al sector productivo.

GRÁFICO 5.3
PORCENTAJE DE PROYECTOS APROBADOS Y RECHAZADOS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO AÑO 2020



Ciencias sociales disminuye levemente su participación y ciencias médicas y de la salud siguen en cantidad de seleccionados, aumentando su participación con respecto al año pasado. Abonan a este crecimiento los fondos Clemente Estable y María Viñas, así como el Fondo Sectorial ANII-GlaxoSmithKline Uruguay. Por su parte, ingeniería aumenta levemente su participación con respecto al año anterior.

⁴⁹ Este apartado no considera las postulaciones no pertinentes y no elegibles identificadas por cada comité de evaluación.

⁵⁰ Este año se consideran dos convocatorias del Fondo María Viñas que fueron aprobadas en 2020.



CUADRO 5.9

**NÚMERO DE PROYECTOS APROBADOS POR INSTRUMENTO Y ÁREA DE CONOCIMIENTO
AÑO 2020**

Instrumentos/Áreas de conocimiento	Ciencias agrícolas	Ciencias médicas y de la salud	Ciencias naturales y exactas	Ciencias sociales	Humanidades	Ingeniería y tecnologías	TOTAL
Fondo Clemente Estable	3	4	11	2	1	2	23
Fondo María Viñas	15	11	12	6	1	7	52
Fondo Sectorial de Energía			1			4	5
Fondo Sectorial de Primera Infancia		3		5			8
Fondo de Investigación Corea-Uruguay			2				2
Fondo Sectorial de Seguridad Ciudadana				3	1		4
Fondo Sectorial ANII-GlaxoSmithKline Uruguay		2					2
Fondo Sectorial de Educación Modalidad CFE Investiga				8			8
Fondo Sectorial de Salud Animal	9		1				10
Total	27	20	27	24	3	13	114

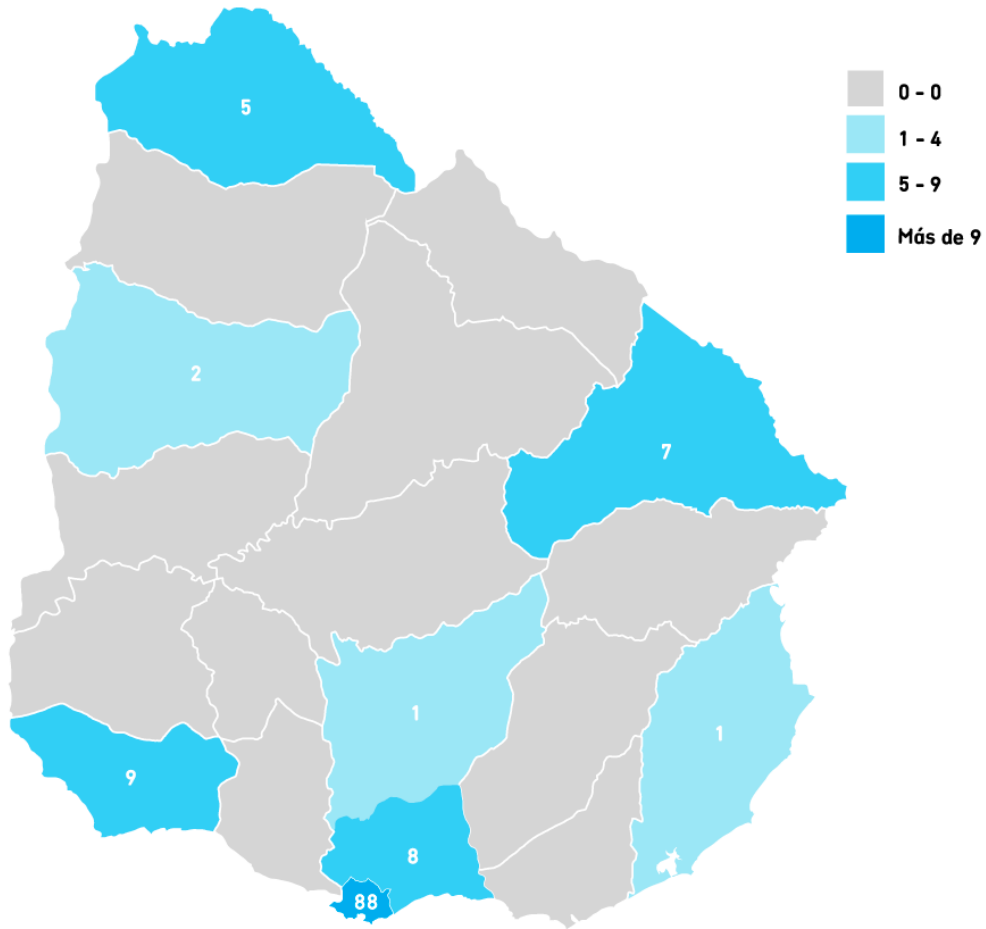
Nota: El total difiere de los aprobados debido a que los dos proyectos aprobados de Equipamiento no corresponden a un área de conocimiento.

En cuanto a la inserción institucional de los responsables científicos de dichos proyectos, la Udelar continúa siendo la institución proponente que tiene mayor representación, con mayor participación de las facultades de Ciencias, Ingeniería y Química. Es importante señalar la continuidad de ANEP como institución de afiliación de los responsables científicos, lo cual se explica principalmente por el Fondo Sectorial de Educación, en particular en su modalidad CFE Investiga. Por otro lado, la Facultad de Veterinaria de Udelar y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) siguen en la cantidad de aprobaciones, concentradas en el Fondo María Viñas y en el Fondo Sectorial de Salud Animal.

El gráfico 5.4 ilustra la localización geográfica de los proyectos aprobados. De un total de 116 proyectos, 80 (69 %) se ubican en la capital del país, mientras que los 36 restantes (31 %) se encuentran dispersos en el territorio nacional. Es de destacar que las localidades con mayor presencia de proyectos cuentan con los más importantes polos de desarrollo regionales de la Udelar. A su vez, el Fondo María Viñas y el Fondo Sectorial de Salud Animal son los que tienen mayor distribución en el territorio.



GRÁFICO 5.4
DISTRIBUCIÓN POR DEPARTAMENTO DE LOS PROYECTOS APROBADOS
AÑO 2020



SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES: PERFIL DE APROBADOS Y RECHAZADOS

La convocatoria 2019 a ingresos al SNI registró un total de 353 postulaciones, cantidad similar a las postulaciones de la convocatoria anterior.

CUADRO 5.10

DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA DE LOS NUEVOS INGRESOS POSTULADOS AL SNI CONVOCATORIA 2019

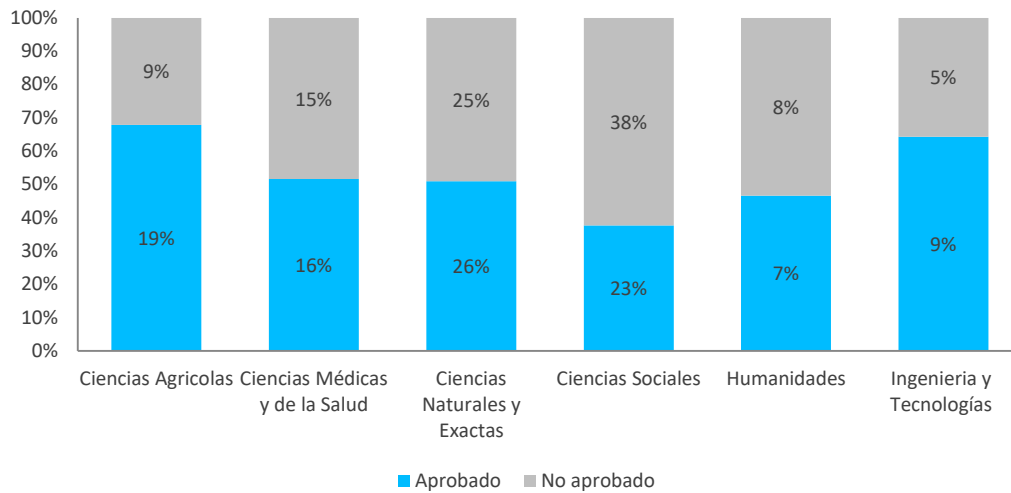
FALLO Y CATEGORÍA	%	N
Iniciación	42	148
Nivel I	10	35
Nivel II	0	0
Asociados	5	16
TOTAL INGRESOS	57	199
No ingresan	43	154
TOTAL	100	353

Los investigadores categorizados en iniciación y nivel I han ganado lugar progresivamente en cada convocatoria, alcanzando la totalidad de los ingresos para la convocatoria 2019. A su vez, de los investigadores que ingresan anualmente, las áreas que predominan son ciencias naturales y exactas y ciencias sociales, que disminuye levemente en esta convocatoria, mientras que aumenta la presencia de investigadores de ciencias agrícolas⁵¹ y de ingeniería y tecnologías en comparación con la convocatoria anterior.

⁵¹ Esto podría deberse a la exigencia de los doctorados en el área de culminar los estudios con la publicación de artículos arbitrados.



GRÁFICO 5.5
PORCENTAJE DE POSTULACIONES AL SNI APROBADAS Y RECHAZADAS POR
ÁREA DE CONOCIMIENTO
CONVOCATORIA 2019



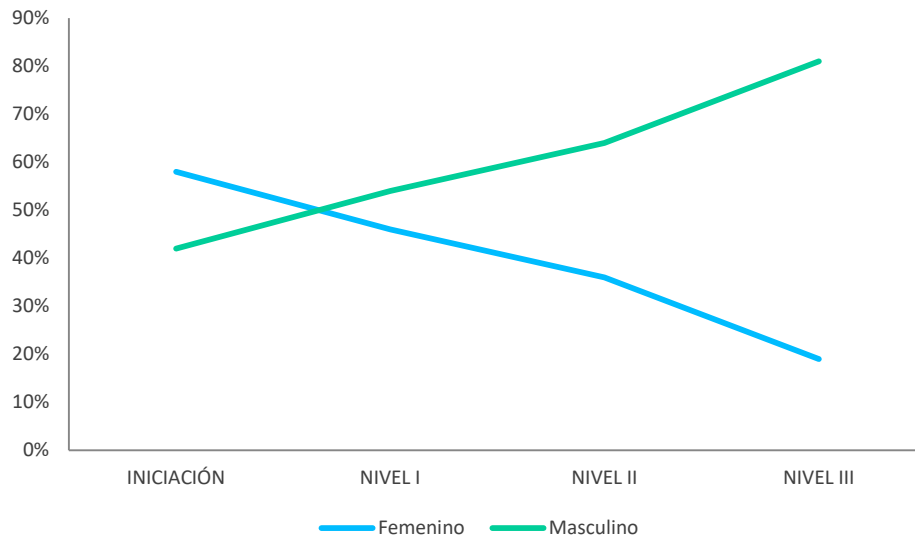
CUADRO 5.11
PORCENTAJE DE INVESTIGADORES CATEGORIZADOS SEGÚN ÁREA Y NIVEL
AÑO 2020

	INICIACIÓN	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
Ciencias agrícolas	16%	11%	12%	11%
Ciencias médicas y de la salud	14%	13%	9%	15%
Ciencias naturales y exactas	27%	37%	42%	43%
Ciencias sociales	25%	21%	16%	13%
Humanidades	9%	9%	7%	11%
Ingeniería y tecnologías	9%	9%	14%	7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

El 56 % de los ingresos al SNI son mujeres y el 44 % son varones. Se mantiene la tendencia de la presencia de mujeres en los niveles iniciales del SNI, mientras que se constata una disminución en los niveles altos, como se puede observar en el gráfico siguiente sobre investigadores categorizados en 2020.



GRÁFICO 5.6
PORCENTAJE DE INVESTIGADORES CATEGORIZADOS SEGÚN NIVEL Y SEXO
AÑO 2020



Finalmente, respecto a la afiliación institucional de los investigadores categorizados, el 71 % pertenece a la Udelar, tendencia que se sostiene a lo largo de los años.



SÍNTESIS

- ✓ **Comportamiento de los instrumentos.** Las postulaciones descienden con respecto al año anterior. Este descenso se concentra en los instrumentos sectoriales que no abrieron sus convocatorias 2020 debido a la restricción del aporte de los socios. Se destaca la estabilidad de las postulaciones de los fondos horizontales Clemente Estable y María Viñas.

Se mantiene el perfil de los proyectos aprobados con aumento de presencia de algunas áreas. Si bien ciencias naturales y exactas sigue siendo el área con mayor porcentaje de proyectos aprobados, en esta oportunidad, ciencias agrícolas aumenta su participación, desplazando a ciencias sociales al tercer lugar. Este aumento se puede explicar por la cantidad de proyectos postulados en el Fondo María Viñas⁵² y el Fondo Sectorial de Salud Animal. Ciencias médicas y de la salud aumenta su participación con respecto al año pasado. Abonan a este crecimiento los fondos Clemente Estable y María Viñas, así como el Fondo Sectorial ANII-GlaxoSmithKline Uruguay.

- ✓ **Se mantienen las tendencias en el SNI con aumento de presencia de algunas áreas.** En la convocatoria 2019, la totalidad de los ingresos se concentran en las categorías de iniciación y nivel I. Respecto a la presencia de las áreas de conocimiento, en esta convocatoria sigue predominando ciencias naturales y exactas, con un aumento de la presencia de investigadores de ciencias agrícolas y de ingeniería y tecnologías en comparación con la convocatoria anterior.

⁵² Para este año se consideran dos convocatorias del Fondo María Viñas que fueron aprobadas en 2020.



SERVICIOS DIGITALES



CVUY

TIMBÓ BIBLO

TIMBÓ FOCO

SILO

REDI

PRISMA

EQUIPAMIENTO.UY

SERVICIOS DIGITALES

Como actor clave en la construcción de una sociedad equitativa, democrática y competitiva basada en el conocimiento y la innovación, ANII promueve la investigación y el desarrollo tecnológico, fomenta el espíritu emprendedor y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país.

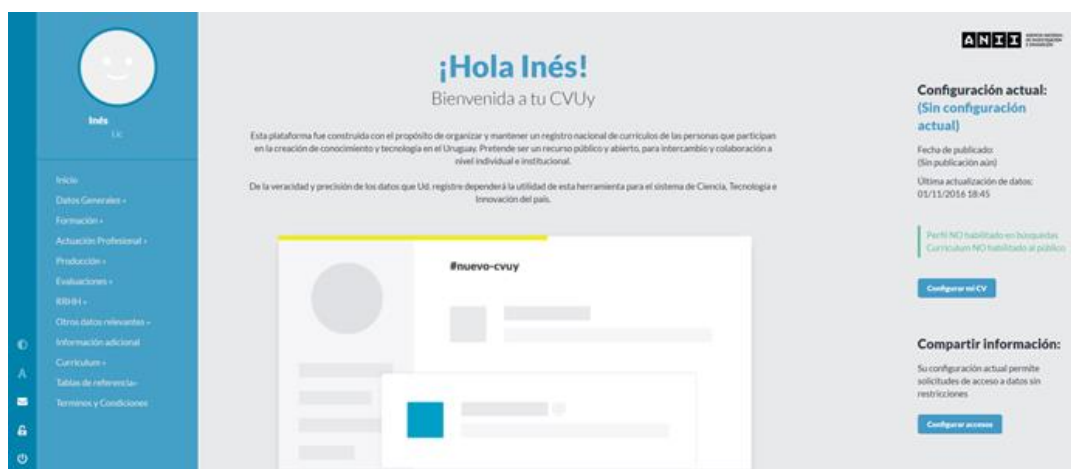
Entre las herramientas que ANII ha desarrollado durante más de 10 años para lograr sus objetivos, se encuentran los servicios digitales. Desde la creación del CVUy en 2008 y la plataforma Timbó en 2009, la Agencia ha incorporado nuevos portales que buscan articular y coordinar con los actores involucrados en el desarrollo del conocimiento, la investigación y la innovación.

Plataformas como Timbó Foco y Silo permiten el acceso gratuito a la producción científica y técnica, nacional e internacional, haciendo más accesible el conocimiento para los investigadores, estudiantes, empresas y cualquier persona que se encuentre en el país. La plataforma CVUy permite obtener un panorama sobre los recursos humanos vinculados al ámbito científico y tecnológico con los que cuenta el país, y es la herramienta utilizada para la evaluación de investigadores tanto del SNI como de los instrumentos de apoyo a la investigación.



CVUY

Es una plataforma de *curriculum vitae* creada en el año 2008, reconocida a nivel nacional y regional. Contribuye al mantenimiento y actualización permanente de información validada acerca de las capacidades del capital humano del Uruguay.



¿QUIÉNES LA UTILIZAN?

- ✓ Diferentes actores nacionales y regionales en busca de recursos humanos de alto nivel.
- ✓ ANII, para la evaluación de especialistas que postulan a los instrumentos de becas de formación e instrumentos de apoyo a la investigación.
- ✓ Instituciones como la Comisión Académica de Posgrado de la Udelar o la Universidad Católica del Uruguay.

En el año 2018, la plataforma se renueva para otorgar nuevas funcionalidades a sus usuarios, posibilitando, entre otras cosas, descargar el CV en diferentes formatos.

PRINCIPALES INDICADORES

- ✓ Cuenta con 19.832 **usuarios** registrados⁵³.
- ✓ 9322 personas **actualizaron** su CV en los últimos dos años.
- ✓ **2040 crearon** su CV en el 2020.

⁵³ Fuente: CVUy.

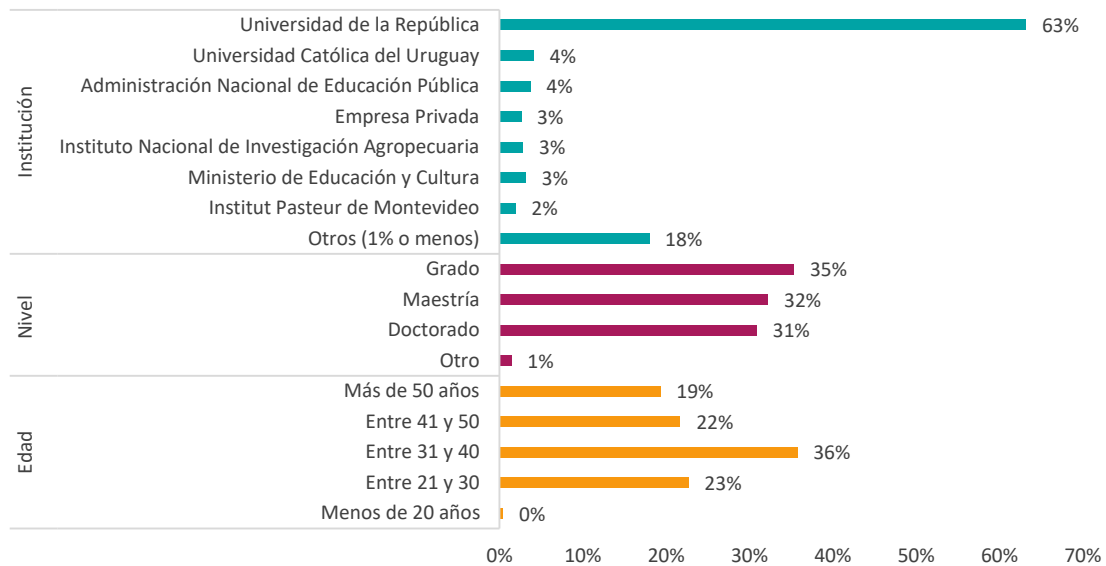


¿QUIÉNES SON LOS USUARIOS ACTIVOS⁵⁴?

- ✓ 56 % son mujeres.
- ✓ 63 % son de la Udelar.
- ✓ 58 % son menores de 41 años.
- ✓ 99 % son universitarios, 63 % estudiantes de posgrado.

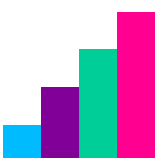
GRÁFICO 6.1

CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS DE LA PLATAFORMA CVUY



Fuente: CVUy,

⁵⁴ Usuarios que actualizaron su CV durante los últimos dos años.





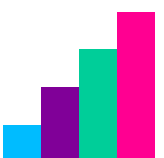
La plataforma Timbó (Trama Interinstitucional y Multidisciplinaria de Bibliografía Online) fue creada en 2009. Es una herramienta que permite el acceso al estado del arte en la investigación científica y tecnológica. Tiene el objetivo de asegurar la disponibilidad de material de calidad en el marco de la política suscrita en el proyecto gubernamental de oportunidades de acceso, facilitando de manera universal y *online* la visualización y descarga de bibliografía científico-tecnológica, en diversas áreas de estudio, investigación e innovación.

Con este portal, Uruguay se convierte en el primer país del mundo en brindar a toda su población acceso a los mismos materiales que leen los más importantes centros de estudios e investigación del mundo. De esta forma, se logra hacer más accesible el conocimiento para los investigadores, estudiantes, aficionados, empresas y cualquier uruguayo en cualquier parte de país. En el año 2019, el portal pasa a llamarse Timbó Foco y se lanza el piloto de Timbó Biblo.



Timbó Biblo es una plataforma piloto de ANII que funcionó durante 2019-2020, ofreciendo a estudiantes y docentes uruguayos acceso gratuito a libros universitarios para la enseñanza de grado y otros recursos educativos digitales, que pueden ser descargados o consultados en línea (*streaming*).

Se implementó en fase piloto en el período mencionado con recursos solicitados por universidades nacionales para las carreras de Ingeniería, Medicina y Ciencias Económicas.



PRINCIPALES INDICADORES⁵⁵

- ✓ 607 títulos disponibles durante 2020.
- ✓ 10.614 usuarios registrados durante 2020.
- ✓ 7698 usuarios activos (realizaron un préstamo, descarga o visualización de recursos).
- ✓ 59.812 descargas + sesiones de lectura en *streaming*.
- ✓ 182.201 sesiones.

El servicio demostró ser relevante para la comunidad universitaria y viable en función de la disponibilidad de libros de texto digitales en el mercado.



Timbó Foco es una plataforma que da acceso nacional, gratuito y en línea a la última bibliografía y literatura científica-tecnológica mundial.

Foco representa la última versión de la plataforma Timbó. Desde el punto de vista del diseño, incorpora las últimas tendencias en comportamiento de búsqueda y tecnologías disponibles en el mercado, lo que permite la entrega de resultados directos, si estos existen, o la posibilidad de ampliar las búsquedas mediante varias alternativas (por ejemplo, mediante servicios de descubrimiento o Google Académico).

PRINCIPALES INDICADORES

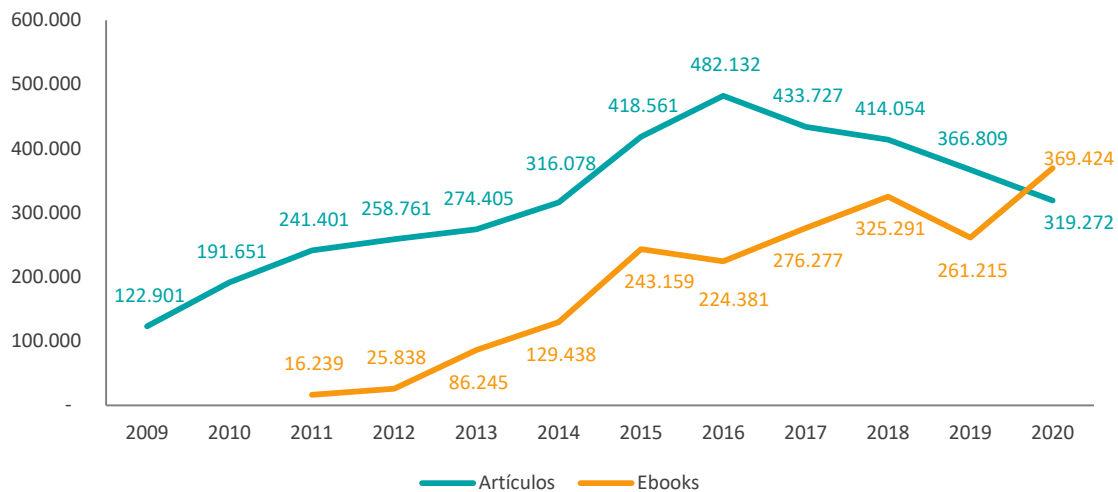
- ✓ 59.905 usuarios.
- ✓ 957.563 interacciones (incluyen búsquedas, descargas y otros).

Desde su creación, las descargas de *ebooks* ha aumentado anualmente, superando en el último año las 369.000. Los artículos también han mantenido una tendencia al aumento de descargas, sin embargo, en los últimos años este número ha descendido.

⁵⁵ Fuente: Datos internos (excepto el número de sesiones, tomado de Google Analytics).



GRÁFICO 6.2
EVOLUCIÓN DE LAS DESCARGAS
PERÍODO 2009-2020



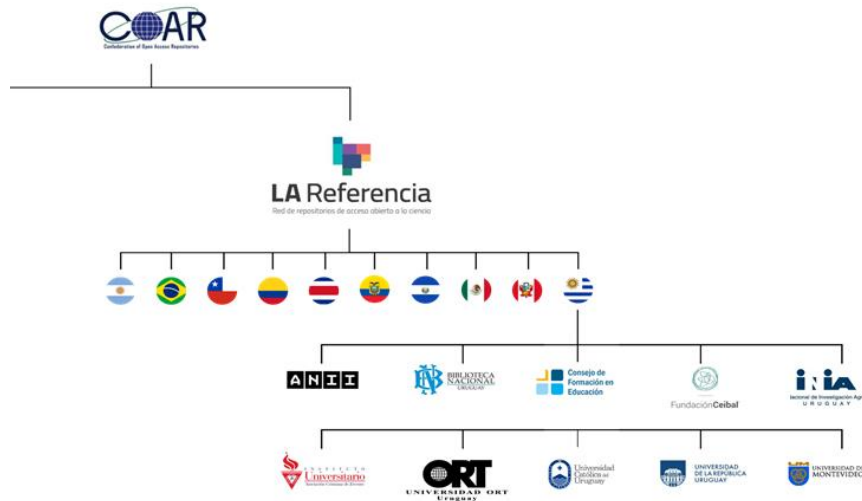
SILO es el sistema de todos los repositorios de instituciones uruguayas del sistema científico y tecnológico. Recoge los metadatos de la producción en acceso abierto de las instituciones nacionales de ciencia y tecnología y los ofrece a agregadores internacionales, con el fin de promover el acceso, la preservación y visibilidad de la producción nacional.

Este repositorio se incorpora a LA Referencia, la Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, que reúne y ofrece acceso abierto a la producción de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, Perú y Uruguay.

A su vez, LA Referencia se encuentra asociada a COAR (Confederation of Open Access Repositories), que es una asociación internacional con 159 miembros y socios de 53 países, que reúne repositorios individuales y redes de repositorios para crear capacidad, alinear políticas y prácticas y actuar como una voz global para la comunidad de repositorios.

En este marco, en Uruguay se crea un sistema en el que participa ANII con la Udelar, la Universidad Católica del Uruguay (UCU), la Universidad de Montevideo, la Universidad ORT, el Instituto Universitario ACJ, la Biblioteca Nacional, el Consejo de Formación en Educación (CFE), la Fundación Ceibal, y el LATU.





¿CUÁL ES EL ROL DE ANII?

- ✓ La coordinación del Sistema Nacional de Repositorios Digitales.
- ✓ La capacitación en creación y gestión de repositorios.
- ✓ El depósito obligatorio en acceso abierto para cualquier obra resultante de proyectos financiados por ANII.

Además de ANII, las instituciones que actualmente cuentan con un repositorio cosechado son Udelar, ORT, CFE, LATU, ACJ y UCU.

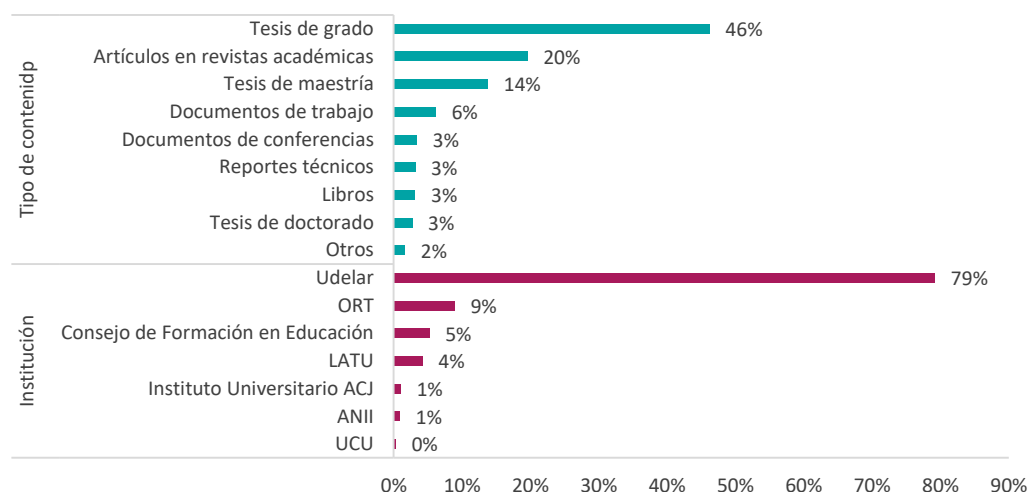
PRINCIPALES INDICADORES

- ✓ 10 instituciones adheridas.
- ✓ 7 repositorios disponibles.
- ✓ 15.777 obras cosechadas, casi 3000 más que en 2019.



La mayor parte de los contenidos se encuentra disponible en el repositorio de la Udelar y el 63 % son tesis de distintos niveles académicos⁵⁶. Durante el año 2020, el portal recibió 50.974 visitas⁵⁷.

GRÁFICO 6.4
**CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENIDOS
AÑO 2020**



REDI es el Repositorio Digital de Acceso Abierto de ANII, que reúne artículos, tesis de posgrado, presentaciones en eventos académicos, libros y cualquier otra obra generada en el marco de proyectos financiados total o parcialmente por la Agencia.

Las obras se depositan en REDI cuando:

- ✓ no hay una institución nacional responsable,
- ✓ la institución responsable no cuenta con un repositorio abierto adherido a SILO,
- ✓ el repositorio no acepta el tipo o la versión de la obra.

⁵⁶ Fuente: Plataforma SILO.

⁵⁷ Fuente: Google Analytics.



PRINCIPALES INDICADORES

- ✓ Cuenta con 146 publicaciones.
- ✓ En 2020 el sitio web recibió 5323 visitas⁵⁸.

PRISMA

PORTAL DE DATOS
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

PRISMA es un portal que permite acceder de manera dinámica y ágil a los indicadores nacionales más relevantes sobre ciencia, tecnología e innovación. Fue creado en 2019 y su misión es ser una herramienta que fortalezca a todo el Sistema Nacional de Innovación.

Surge en el marco de un desafío interno de los funcionarios de la Agencia, alineados al compromiso de la transparencia y el acceso a datos abiertos.

El portal es interactivo ya que permite realizar filtros, visualizar indicadores de distintas formas (tablas, gráficas) y exportar la información como imagen o planilla de datos. Contiene indicadores de contexto, información sobre la inversión en ciencia, tecnología e innovación que se realiza en el país y sus características, los recursos humanos del sistema científico-tecnológico e información sobre patentes y publicaciones.

PRINCIPALES INDICADORES

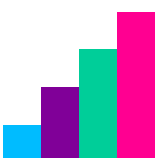
- ✓ 3388 usuarios durante el 2020⁵⁹.
- ✓ 21 % de los usuarios acceden al portal desde otros países.

Los usuarios que visitaron el portal durante el año 2020 fueron 3388. Si bien el acceso al portal se realizó mayormente desde Uruguay (78 %), también se observan usuarios de Estados Unidos, Chile, Argentina, Colombia y de otros 59 países.

Durante el año 2020, el sitio web recibió entre 470 y 1690 visitas mensuales, disminuyendo su actividad durante los meses de verano.

⁵⁸ Fuente: Google Analytics.

⁵⁹ Fuente: Google Analytics.



Las páginas más vistas son las que contienen información sobre el contexto económico, el PBI y otros indicadores nacionales; seguidos de la sección Innovación, que contiene información recabada a partir de la Encuesta de Actividades de Innovación. Actualmente la Agencia se encuentra trabajando en un nuevo portal que brindará más información y otros servicios, que estarán disponibles próximamente.

EQUIPAMIENTO.UY

El Registro de Equipamiento Científico (REC) es una plataforma de información compartida creada en 2016, en la que figura el equipamiento científico disponible en las unidades de investigación de las instituciones públicas y privadas que se dedican a actividades de I+D en el país. Se orienta a optimizar la compra, disponibilidad, uso y desempeño de los equipos a través de información compartida por instituciones sobre los equipos científicos disponibles.

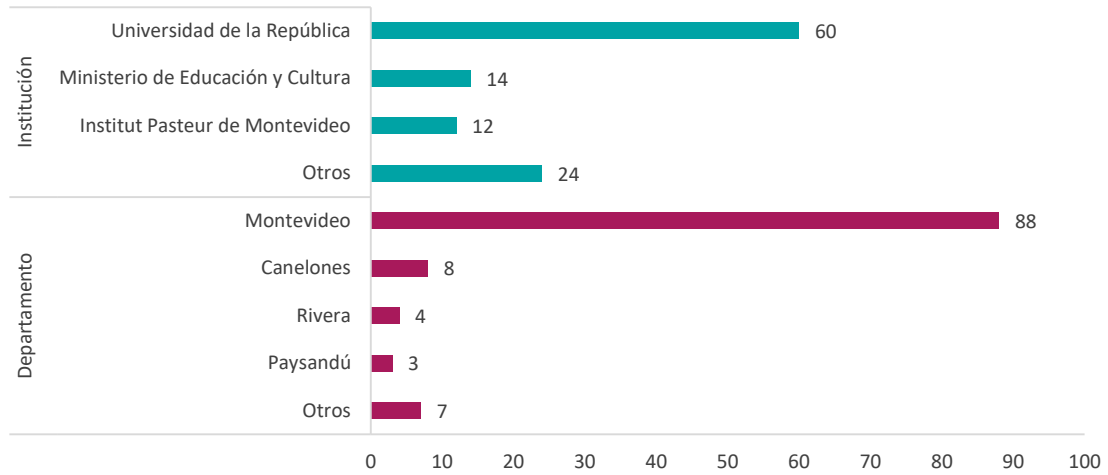
PRINCIPALES INDICADORES

- ✓ 110 unidades de investigación registradas.
- ✓ 416 equipos registrados.

De un total de 110 unidades de investigación, 88 se encuentran en el departamento de Montevideo y 60 pertenecen a la Udelar.

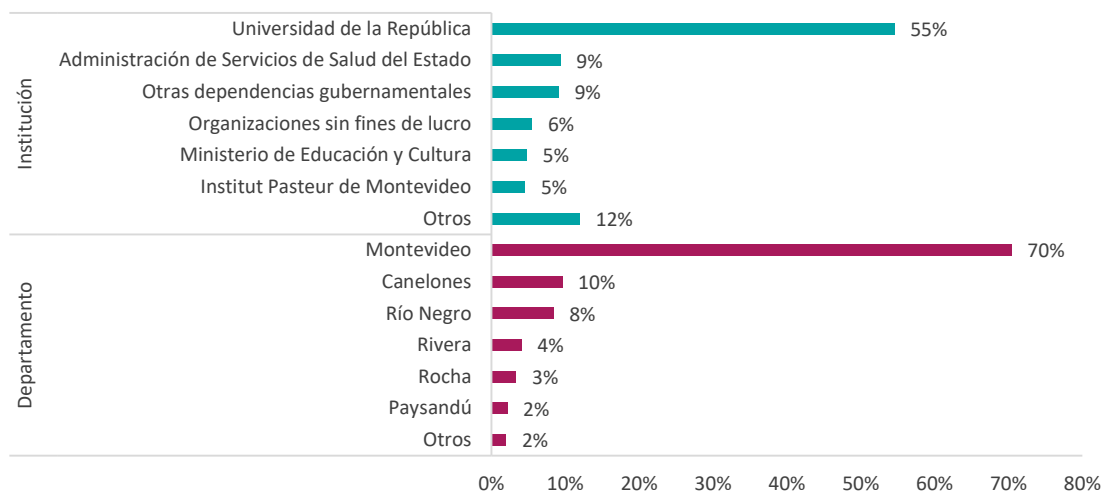


GRÁFICO 6.5
CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES DE INVESTIGACIÓN REGISTRADAS
AÑO 2020



En el caso de los equipos, un 70 % se encuentra en Montevideo. La filiación institucional es un poco más variada, pero, al igual que en las unidades de investigación, con un claro predominio de la Udelar.

GRÁFICO 6.6
CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPAMIENTOS REGISTRADOS
AÑO 2020



ANEXO 1

INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

CATEGORÍAS	INSTRUMENTO	FINALIDAD
Apoyo a la Innovación Empresarial		Apoyar a las empresas para que incrementen y fortalezcan sus capacidades internas para innovar, y de esa forma queden mejor preparadas para diseñar e implementar sus proyectos de innovación. Tipos de proyectos:
	Contratación de Profesionales	Brindar apoyo a las empresas para que incorporen o contraten profesionales altamente calificados. Se pretende, mediante la incorporación de estos profesionales, estimular y mejorar la capacidad tecnológica, a través de la implantación y desarrollo de procesos de I+D+i.
	Circulación de Talentos	Apoyar proyectos destinados a realizar estadias en centros tecnológicos, universidades extranjeras o empresas, con el fin de adquirir habilidades y conocimientos a ser aplicados en la empresa y facilitar el acceso y la transferencia de conocimientos y experiencias para la mejora de la competitividad de la empresa.
	Contratación de Expertos Internacionales	Colaborar con las empresas en la solución de problemas específicos, mediante la contratación de expertos internacionales cuyos conocimientos y capacidades no se encuentran disponibles en el país.
	Validación de Ideas Tecnológicas	Financiar proyectos que busquen demostrar la viabilidad científica o técnica de una potencial innovación (prueba de concepto), a través de la realización de actividades como viabilidad de concepto, análisis de riesgos, estudio de mejores opciones de diseño, ensayos, demostraciones y pruebas, que lleven a la consecución de un preprototipo, demostrador o proyecto piloto próximo al mercado.
	Programas de Incorporación de Prácticas de Innovación Empresarial	Apoyar a las empresas que participen en los Programas de Incorporación de Prácticas de Innovación Empresarial (PIPIE) con el propósito de que incorporen nuevas capacidades para facilitar la innovación. Como antecedente, en 2016 la ANII realizó un llamado por el cual se seleccionaron cuatro instituciones intermedias, las que se especializan en la prestación de servicios de apoyo a las empresas para fortalecer sus capacidades para la gestión y el desarrollo de procesos de innovación.
	Pasantías en las Empresas	Financiar pasantías en las empresas para el desarrollo de maestrías o doctorados con el fin de promover la tarea de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito empresarial, facilitar la transferencia de proyectos de investigación originados en el sector académico en etapas previas al desarrollo, fomentar la inserción laboral de investigadores en el sector privado y el desarrollo de actividades de vinculación de las empresas con la academia.
	Becas para Capacitación y Desarrollo de Empleados en las Empresas	Financiar estudios de maestría o doctorado para profesionales que ya se encuentren trabajando en la empresa. Se busca promover la tarea de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito empresarial y ejecutar actividades de vinculación de las empresas con la academia.
	Implementación de la Innovación (IDI)	Brindar apoyo a las empresas para que implementen proyectos de innovación, ya sea en productos (bienes y servicios), procesos, organización o comercialización, y de esa manera puedan aumentar su productividad y su competitividad. Este instrumento incluye los antiguos Prototipos de Potencial Innovador (PPI) y Amplia Cobertura Pequeños (ACP).
	Potenciar la Innovación (PLI)	Apoyar a las empresas para que desarrollen y fortalezcan sus proyectos de innovación que hayan resultado exitosos desde el punto de vista técnico, incluyendo la realización de pruebas piloto, la protección intelectual y la profundización de sus vinculaciones con los mercados de destino. Este instrumento incluye los antiguos Amplia Cobertura Mayores (ACM) e Innovación Tecnológica de Alto Impacto (IAI).
Apoyo Patentamiento de Inveniones y Modelos de Utilidad (PAT)	Promover la protección en el exterior de los resultados de la actividad de investigación y desarrollo realizada por empresas o instituciones públicas o privadas (que tengan entre sus actividades la investigación), a través del sistema de patentes de invención y modelos de utilidad.	



	Innovación Inclusiva (ININ)	Fomentar la innovación inclusiva con el fin de mejorar el acceso de sectores excluidos de la población a bienes y servicios que mejoren su calidad de vida y faciliten su integración social, mediante el financiamiento de proyectos de innovación.
	Crédito Fiscal para actividades de I+D	Otorgar un crédito fiscal por los gastos que realiza la empresa en actividades de Investigación y Desarrollo.
	Fondo Orestes Fiandra (FOF)	Otorgar préstamos para la implementación de planes de crecimiento de empresas innovadoras o intensivas en conocimiento.
	Fondo de Coinversión	Promover empresas innovadoras mediante la inversión de fondos privados en forma conjunta con la ANII. Este instrumento permite a los emprendimientos acceder a mecanismos de inversión más complejos, vinculaciones con redes de mentores e inversores, facilitando así la mejora de la gestión, la aceleración de los procesos de expansión y el acceso a contactos a nivel internacional
Articulación con el Sistema Nacional de Innovación	Alianzas para la Innovación (ALI)	Promover la transferencia de tecnología, absorción de nuevas tecnologías e innovación en el sector productivo, mediante la formación de alianzas entre actores del sector productivo y del sector académico.
	Redes Tecnológicas Sectoriales (RTS)	Estimular la asociación entre agentes relevantes de demanda y de oferta de capacidades tecnológicas, con especial foco en las áreas prioritarias.
	Centros Tecnológicos Sectoriales (CTS)	Fortalecer la capacidad del Uruguay para ofrecer capacitación y servicios de tecnología especializada enfocados en el sector privado en áreas existentes y otras emergentes, mediante la creación de centros tecnológicos o la mejora de las capacidades de los ya existentes.
	Investigadores + Inversores (I+I)	Facilitar que los conocimientos generados en el país por grupos de investigadores puedan transformarse en productos, servicios o procesos innovadores que tengan potencial impacto de mercado, mediante la inversión de capitales privados en conjunto con el apoyo de ANII.
Fondos Sectoriales	Fondo Sectorial en Salud Animal (FSSA)	Fondo creado en forma conjunta entre el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y la ANII con el objetivo de apoyar proyectos de desarrollo tecnológico o de innovación para encontrar soluciones a las principales enfermedades que afectan la salud de bovinos y ovinos, que limitan la productividad de los sistemas ganaderos y lecheros del país.
	Fondo Sectorial Innovagro (FSA)	Fondo instrumentado entre el INIA y la ANII para promover las actividades de investigación, desarrollo e innovación en el área agropecuaria y agroindustrial, a través de la financiación de proyectos de I+D+i.
	Fondo Sectorial de Energía (FSE)	Fondo instrumentado entre ANCAP, UTE y la Dirección Nacional de Energía (DNE) y ANII para promover actividades de investigación, desarrollo e innovación en el área de energía, por medio de la financiación de proyectos de I+D+i.
	Fondo Sectorial de Televisión Digital (FST)	Fondo creado en el marco del acuerdo firmado entre la Dirección Nacional de Telecomunicaciones y Servicios de Comunicación Audiovisual (DINATEL) y ANII para la implementación de un programa de estímulo a la investigación, desarrollo e innovación en televisión digital interactiva.
	Fondo Sectorial de Pesca y Acuicultura (FPA)	Fondo instrumentado entre la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA) y ANII para la promoción de la investigación y el desarrollo del conocimiento científico, técnico y tecnológico en el área de los recursos acuáticos.
Desafíos Públicos y Privados	Fondo Enrique Bia (FSI)	Fondo instrumentado en el marco del acuerdo firmado con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). Se busca encontrar la solución de problemas o demandas planteadas por el sector productivo en la forma de desafíos, mediante el desarrollo de proyectos innovadores.
	Fondo Leonel Viera (FLV)	Fondo destinado a encontrar la solución de problemas o demandas planteadas por el sector público en la forma de desafíos, mediante el desarrollo de proyectos innovadores.
Programa de Innovación en Industrias Creativas	Facilitar la conexión entre sectores no vinculados previamente para validar o desarrollar proyectos de innovación en conjunto entre el sector de las industrias creativas y el resto de los sectores de la economía de Uruguay. El programa presenta cinco herramientas: Validación Técnica y Comercial para Industrias Creativas (PVIIC), Actividades de Fomento para Industrias Creativas (FIC), Vouchers de Innovación para la Contratación de Empresas de las Industrias Creativas (VIIC), Vouchers de Innovación para Empresas de las Industrias Creativas (VIIC), Exploración Creativa (EXC), Conexiones Creativas.	



Programa de Innovación en Logística	Incrementar la innovación en temas digitales en el sector logístico de Uruguay, mediante la generación de nuevos servicios e instrumentos específicos —estructurados en un Laboratorio de Aprendizaje Digital— que promuevan un mayor conocimiento del tema de las firmas del sector logístico y una mayor oferta de soluciones digitales adecuadas a las necesidades del sector. El programa presenta cinco instrumentos: Bonos para Incorporar Soluciones Digitales en Logística Contratación de Gerente de Innovación en Logística Instituciones Intermedias Implementación de la Innovación en Logística Desafíos Públicos y Privados en Logística.	
Programas de Innovación Cooperación Internacional	Apoyar proyectos que surjan de esfuerzos colaborativos entre empresas nacionales e internacionales que fomenten y fortalezcan la competitividad empresarial en los distintos sectores de la economía de dos países y contribuyan al fortalecimiento de lazos de cooperación internacional. Los programas disponibles son Proyecto de Innovación Uruguay-España (CDTI), Proyecto de Innovación Uruguay-Israel (ICI) y Proyecto de Innovación Uruguay-Argentina (CTEA).	
Desafíos COVID 19	Propuestas Creativas COVID 19	ANII junto al BID LAB apoya proyectos provenientes de las Industrias Creativas que planteen concientizar sobre el tratamiento y cuidados a tener relacionados a la propagación del COVID-19, entretener, hacer más amena la cuarentena preventiva, la convivencia prolongada con otras personas o aquellas que se encuentran solas o en situación de vulnerabilidad a raíz de esta situación.
	Diseño y puesta en marcha de soluciones para dar respuesta a la crisis del COVID 19	Desafío planteado por ANII junto a AGESIC para el diseño, fabricación y puesta en marcha de diferentes tipos de aplicaciones y dispositivos físicos que den soluciones a temas relacionados con las consecuencias del brote del COVID-19. Las propuestas que implican desarrollos tecnológicos y soluciones innovadoras, análisis de conjuntos de datos, aplicaciones y dispositivos físicos para diagnóstico, soluciones de hardware, electrónica, etc. que pueden aprovecharse para fortalecer la lucha contra el COVID-19.
	Diseño y producción de respiradores	Desafío planteado por el MIEM y ANII para el diseño y producción de un estimado de respiradores para atender a 50 personas de fabricación rápida, completos, en funcionamiento comprobado y avalados por los estándares de las organizaciones médicas correspondientes (por ejemplo usando impresoras 3D entre otras tecnologías 4.0).
	Desarrollo y producción de test de diagnóstico COVID 19	Desafío planteado por ANII y financiado junto al BID para el desarrollo y elaboración de un Kit de Diagnóstico del COVID 19 y la disponibilidad de este para ser aplicado por el Ministerio de Salud Pública del Uruguay.
	Desarrollo y producción de test serológicos COVID 19	Desafío planteado por el MSP y ANII, y consiste en el desarrollo y producción de Test Serológicos relacionados al COVID 19. Estos test deberán estar validados y disponibles para ser aplicados por el Ministerio de Salud Pública del Uruguay. ANII busca colaborar en el diagnóstico de la enfermedad COVID 19 así como en la detección de inmunidad relacionada a dicha enfermedad y presenta el desafío que se describe a continuación.
Discontinuos	Mejora de Gestión y Certificación de Calidad (MGC)	Apoyar proyectos de mejora de gestión o de implantación de sistemas de gestión de calidad certificables por normas internacionales, así como actividades que permitan obtener la normalización técnica o la certificación de procesos y productos.
	Certificación y Nuevos Mercados de Exportación (CME)	Financiar proyectos de certificación que demuestren tener impacto directo en la apertura de nuevos mercados de exportación o en el mantenimiento de mercados de relevancia para las empresas.
	Recursos Humanos Calificados (RCE)	Incorporar recursos humanos calificados en las empresas a los efectos de contribuir a la solución de problemas tecnológicos que fomenten las actividades de I+D y ayuden a la mejora de la competitividad de las empresas.
	Demanda Tecnológica (DET)	Subsidiar proyectos de incorporación de tecnología a redes de empresas que operen en el sector productivo. Se busca dinamizar la demanda de tecnología así como promover redes de demanda y redes de demanda-oferta.
	Servicios Científico-Tecnológicos (SCT)	Generar o fortalecer servicios científico-tecnológicos a través de la cofinanciación de proyectos que respondan a demandas del sector productivo o que contemplen necesidades de la población en general y que, adicionalmente y en forma excluyente, propendan a la mejora del desempeño de recursos humanos calificados.
	Fondo de Inclusión Social (SID)	Apoyar a empresas, individuales o asociadas, que presenten soluciones innovadoras para la inclusión económica de personas con discapacidades.
	Instituciones Intermedias (INT)	Apoyar a instituciones intermedias, especializadas en la prestación de servicios de apoyo a las empresas, para el fortalecimiento de sus capacidades para la gestión y desarrollo de procesos de innovación, especialmente a través del desarrollo de actividades de asistencia técnica y capacitación.



INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

Categoría	Instrumento	Finalidad
Financiamiento a emprendedores	Validación de Idea de Negocio	Busca acompañar a los emprendedores en el proceso de validación de una idea de negocio en un mercado potencial o de una validación técnica.
	Emprendedores Innovadores	Este instrumento está dirigido a la puesta en marcha y despegue de una nueva empresa que desarrolle productos, procesos, servicios o sistemas de comercialización innovadores. Se presenta bajo dos modalidades: Empresas jóvenes y Emprendedores innovadores.
	Proyecta Uruguay	Busca atraer a nuestro país emprendimientos innovadores del exterior que quieran utilizar nuestro país para escalar hacia el mundo, ofreciendo un proceso de mentoría y la posibilidad de acceder a fondos a partir de USD 25.000. Se compone de tres etapas: pre-aceleración, aceleración e inversión.
	Innovación Inclusiva - Modalidad Emprendedores	Se busca apoyar la generación de nuevas soluciones a necesidades sociales desatendidas, identificando dichas necesidades y fomentando un proceso de innovación que permita abordarlas creando puentes entre los problemas sociales y nuevas soluciones. Esta convocatoria presenta dos modalidades, una dirigida a emprendedores y empresas jóvenes (modalidad I) y otra dirigida a organizaciones y empresas (modalidad II)
	Vinculación Emprendedores con Brasil	Busca acercar el ecosistema emprendedor de Salvador de Bahía a los emprendedores uruguayos. El Programa consiste en una experiencia de 7 días en el Hub Salvador para participar de un curso sobre el ambiente jurídico, contable y tributario del Brasil, así como también reuniones con actores del ecosistema y realizar visitas a estructuras de fomento
	Vinculación Emprendedores con Harvard	Fomenta que los emprendedores que hayan sido apoyados por ANII con el instrumento "emprendedores innovadores" puedan participar de "Program on Negotiation (PON) at Harvard Law School" organizado por el Programa Data Science de UTEC.
Fomento del ecosistema	Incubadoras de Emprendimientos	Financia el diseño, puesta en marcha y fortalecimiento de incubadoras de emprendimientos, enfocadas en apoyar emprendimientos dinámicos en sus etapas iniciales.
	Equipamiento para incubadoras de emprendimientos electrónicos	Apoya la adquisición de equipamiento para incubadoras de emprendimientos de electrónica, con el fin de incrementar la calidad de los servicios prestados.
	Instituciones Patrocinadoras	Apoyo a Instituciones Patrocinadoras de Emprendimientos (IPE) para que lleven adelante la difusión, captación, realización y evaluación de concursos y seguimiento de proyectos que deseen realizar una Validación de Ideas de Negocio.
	Desafío: Estudios de impacto del COVID-19 en el ecosistema emprendedor	Financiamos estudios de impacto que aporten información y planteen posibles estrategias y soluciones innovadoras para que emprendedores e instituciones uruguayas puedan adaptarse tras la crisis sanitaria.
	Fondo de Coinversión	Programa de inversión conjunta de fondos privados y ANII, que permite a los emprendimientos acceder a mecanismos de inversión más complejos.
Discontinuados	Proyecto de Fomento a Emprendedores	Este instrumento financia actividades de fomento de emprendedores, propuestas por organizaciones vinculadas a la promoción del emprendedurismo y realizadas en el marco de la Red de Apoyo a Futuros Empresarios (RAFE). Las organizaciones podrán presentar actividades de sensibilización de la cultura emprendedora, preincubación, diseño y gestación de negocios.



	Fondos de Inversión	Apoyo a la gestión de la inversión privada en nuevos emprendimientos. Financia parte de los costos de gestión de entidades administradoras de fondos de inversión especializados en financiar el proceso de emprendimientos en sus etapas más tempranas hasta la fase de crecimiento.
	Softlanding	Este instrumento está destinado a identificar, interesar, apoyar y financiar a emprendedores y empresas de alto potencial, con el objetivo de que se instalen en Uruguay como plataforma para sus negocios globales. Se ejecuta en conjunto con la incubadora de empresas Ingenio.
	Pre Incubados Instituto Pasteur de Montevideo	El Espacio de Innovación promueve la creación y desarrollo de nuevas empresas que se planteen la comercialización de productos o servicios innovadores en el área de la Biotecnología Roja (Salud Humana y Animal) y Bioinformática.



INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

Instrumento		Finalidad
Posgrados Nacionales		Fortalecer las capacidades en recursos humanos con que cuenta el país a través del financiamiento de becas de posgrado nacionales (Maestrías y Doctorados), tanto en áreas que han sido definidas como estratégicas por el Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI) como en áreas de investigación fundamental.
Posgrados en el Exterior		Fortalecer las capacidades en recursos humanos con que cuenta el país a través del financiamiento de becas de posgrado en el exterior (Maestrías y Doctorados) en áreas que han sido definidas como estratégicas por el GMI. Estas becas incluyen a su vez convenios que permiten postularse simultáneamente con las siguientes instituciones: DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico), Kings College of London, Lincoln University, University of Bristol, Universita Roma Tre.
Becas de Convenios con el exterior	Becas Fulbright	Fomentar el mutuo conocimiento entre Estados Unidos y Uruguay a través de la educación internacional. Se financian maestrías y doctorados en Estados Unidos en áreas prioritarias y otras áreas.
	Becas de Posgrado en Canadá- IDRC	Fortalecer las capacidades de los recursos humanos con que cuenta el país a través de la realización de maestrías y/o doctorados en Canadá. En particular pretende construir capacidades en el sector de industrias extractivas.
	Becas Chevening	Fortalecimiento de cooperación bilateral entre el Reino Unido y Uruguay mediante el financiamiento de becas de maestría en las áreas de energía, salud, relaciones internacionales, medioambiente y biodiversidad y tecnologías de la información y las comunicaciones.
	Becas Max Planck	Becas en el contexto del convenio con la Sociedad Max Planck de Alemania
	Becas EMHE	Becas tipo "sándwich" en marco del programa EMHE
Posgrados asociados con proyectos de investigación		Los instrumentos de Fondo Clemente Estable, Fondo María Viñas, Fondo Sectorial de Salud Animal, Fondo Sectorial de Educación y Fondo Sectorial Innovagro han incorporado la posibilidad de sumar investigadores a sus equipos de trabajo en forma de becarios de Posgrados Nacionales.
Becas de Centros Tecnológicos Sectoriales (CTS)		Becas de grado y posgrado a realizarse en el marco de los CTS
Movilidad y vinculación	Movilidad Capacitación	Fortalecer los recursos humanos de instituciones de investigación nacional, en áreas estratégicas y campos prioritarios. Se financian diferentes actividades que implican capacitación en servicio de investigadores o tecnólogos en institutos de investigación.
	Movilidad Cooperación Internacional	Fortalecer las capacidades en recursos humanos promoviendo la creación o fortalecimiento de redes de cooperación científico-tecnológica. Dentro de esta iniciativa se realiza el llamado al programa Am Sud (Math y Stic). El Programa regional Am Sud es una iniciativa de la cooperación francesa y sus contrapartes de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, orientada a promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en los ámbitos de las matemáticas, ciencias y tecnologías de la información, a través de la realización de proyectos conjuntos.
	Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior	Fortalecimiento de las capacidades en recursos humanos calificados con que cuenta el país, a través de la interacción con científicos y tecnólogos uruguayos de probada experiencia, residentes en el exterior.
	Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior en el	Fortalecimiento de las capacidades en recursos humanos calificados con que cuenta el país, a través de la interacción con científicos y tecnólogos en el marco del convenio con el IDRC de Canadá.



	marco del convenio IDRC	
	Cursos cortos IDRC	Financiamiento de movilidades para investigadores nacionales que viajan a Canadá o expertos que llegan al país para estadías cortas.
	Movilidad Capacitación IDRC	Se financian diferentes actividades que implican capacitación en servicio de investigadores o tecnólogos en IDRC.
	Movilidad ERANET	Movilidad en el marco de Eranet-LAC, un proyecto financiado dentro del Séptimo Programa Marco de Cooperación, que consiste en una red de la Unión Europea (UE) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), en innovación e investigación conjunta.
Discontinuados	Mercosur Educativo	Fomentar la asociación institucional universitaria con universidades del Mercosur a través de dos modalidades: i) Asociación para el Fortalecimiento de Posgrados, y ii) Proyectos Conjuntos de Investigación en el MERCOSUR.
	Apoyo a Programas de Educación Técnico Terciarios Prioritarios	Creación o fortalecimiento de programas de educación técnico terciarios –no universitarios- en áreas definidas como prioritarias que sean impulsados por un arreglo institucional donde participen organismos públicos y/o privados y que atiendan a una demanda identificada en el sector productivo y/o social.
	Becas Campus France	El objetivo de esta convocatoria es el fortalecimiento de las capacidades en recursos humanos con los que cuenta el país a través del financiamiento de becas para la realización de maestrías o doctorados presenciales en Francia.
	Becas UNESCO - IHE	Aumentar las capacidades y conocimientos de los recursos humanos en el área de la ingeniería sanitaria y la gestión sostenible de los recursos naturales.
	Becas Deakin	Maestrías en Desarrollo Sustentable en Deakin University Australia
	Becas Macquire	Becas en la Universidad de Macquire en Australia
	Becas Anglia Ruskin	Becas de Emprendedurismo en la Universidad Anglia Ruskin
	Apoyo a Programas de Posgrado Nacionales	Consolidar una masa crítica de investigadores para el desarrollo de innovaciones y el aporte de nuevos conocimientos en temas considerados de alta prioridad para el sector productivo a través de la creación o fortalecimiento de Programas de Posgrado nacionales.
	Fondo de Cooperación en Ciencia e Innovación Reino Unido - Uruguay	Fortalecer vínculos entre Uruguay y el Reino unido para abrir oportunidades de colaboración en Ciencia e Innovación entre investigadores, grupos académicos e instituciones.
	Movilidad Franhoufer	Becas para pasantía de estudiantes de Doctorado uruguayos en el Centro Franhoufer en Leipzig, Alemania
	Becas Acortando Distancias	Facilitar el encuentro entre los ámbitos de docencia de Enseñanza Media y los ámbitos donde se realiza investigación científica y tecnológica, en aras de un enriquecimiento profesional de los actores involucrados, mediante la realización de pasantías en institutos de investigación de referencia en el país.
		Iniciación a la Investigación



INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Categorías	Instrumentos	Finalidad	
Fondos Horizontales	Fondo Clemente Estable (FCE)	Apoyar la investigación fundamental en cualquier área del conocimiento.	
	Fondo María Viñas (FMV)	Apoyar la investigación aplicada de excelencia en todas las áreas del conocimiento en un intento de solucionar problemas específicos.	
SNI Becas de Posdoctorado	Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	Fortalecer y expandir la comunidad científica; identificar, evaluar periódicamente y categorizar a quienes investiguen en territorio nacional o uruguayos investigando en el exterior; estimular la dedicación a la producción científica en todas las áreas del conocimiento mediante un sistema de apoyos económicos otorgados por concurso.	
	Postdoctorados Nacionales (PD_NAC)	Fortalecer las capacidades en recursos humanos calificados con los que cuenta el país en las áreas de conocimiento indicados por el PENCTI.	
Fondos Sectoriales	Fondo Sectorial Innovagro (FSA)	Financiar proyectos de investigación orientados a la resolución de problemas y formación de recursos humanos y desarrollo de capacidades de investigación, enmarcados en una o más de las líneas prioritarias. Acuerdo de Cooperación INIA-ANII.	
	Fondo Sectorial Energía (FSE)	Promover la investigación y desarrollo en el Área de Energía. Acuerdo ANII, ANCAP, UTE y DNE.	
	Fondo Sectorial de Salud (FSS)	Fomentar la investigación clínica en el país, priorizando los objetivos y problemas críticos definidos en los Objetivos Sanitarios Nacionales 2020. Acuerdo ANII-MSP	
	Fondo Sectorial de Educación (FSED_I, II, III)		<u>Modalidad I:</u> "Investigación desde la perspectiva de los educadores sobre sus prácticas educativas". Promover la investigación realizada por educadores sobre las prácticas educativas dentro y fuera del aula, y formar docentes en investigación. Acuerdo ANII, MEC, ANEP, INEED.
			<u>Modalidad II:</u> "Inclusión Digital: Educación con nuevos horizontes".
			Promover la investigación original respecto a conocimientos ya existentes, vinculados a aspectos sociales y/o educativos del Plan Ceibal. Dirigido a grupos de investigación. Acuerdo ANII, Centro CEIBAL.
		Modalidad III: "CFE Investiga". Promover la investigación orientada por docentes del Consejo de Formación en Educación, que aporte datos originales con respecto a los conocimientos ya existentes en determinadas líneas prioritarias. Acuerdo ANII - CFE	
	Fondo Sectorial Equidad Territorial y descentralización (FST)	Impulsar proyectos generadores de información sobre la temática así como también promover la formación de equipos de investigación e investigadores sobre los tópicos propuestos. Se trata de un fondo que busca generar investigación aplicada. Acuerdo ANII – Uruguay Integra.	
	Fondo Sectorial de Investigación a partir de datos (FSD)	Financiar proyectos de investigación orientados a la generación de conocimiento aplicado. Las fuentes de datos utilizadas deben ser datos nacionales disponibles. Acuerdo ANII – MIEM.	
	Innovación Inclusiva (ININ)	Impulsar proyectos de investigación aplicada en todas las áreas del conocimiento, orientados a generar resultados a nivel de inclusión social.	
	Fondo Sectorial de seguridad ciudadana (FSSC)	Financiar proyectos de investigación que produzcan conocimiento sobre las prácticas policiales y sus efectos sobre el crimen, la organización social de la criminalidad y las articulaciones entre legalidad, ilegalidad e ilegitimidad en las dinámicas sociales de los mercados delictivos. Acuerdo: ANII –Ministerio del Interior.	
	Fondo Sectorial ANII-GLAXOSMITHKLINE URUGUAY S.A. (GSK)	Financiar proyectos de investigación básica, alineados con algunas de las tres áreas terapéuticas: inmunoinflamación, inmunooncología, respiratorio. Acuerdo ANII-GSK.	
	Investigación Aplicada en Logística	Financiamiento de proyectos de investigación aplicada en el sector logístico uruguayo, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos que persigan un objetivo práctico específico y contribuyan a la solución de problemas relevantes del sector	
Fondo Sectorial de Primera Infancia	El fondo apoyado por ANII y "Uruguay Crece Contigo" (UCC) del MIDES tiene por objetivo apoyar proyectos que contribuyan a la resolución de problemas de la primera infancia en Uruguay.		
Fondo Salud Animal (FSSA)	Promover la investigación e innovación en <i>salud animal</i> a través de la financiación de proyectos multi-institucionales/disciplinarios. INIA-ANII		
Articulación con el medio.	Programa de Equipos Científicos (PEC)	<u>Modalidad I:</u> Apoyar la adquisición de grandes equipos científicos, con el fin de incrementar el desempeño y la calidad de las investigaciones y los servicios prestados a	



		través de ellos en instituciones públicas y privadas de I+D del país. <u>Modalidad II:</u> Apoyar la capacitación de personal técnico para la operación y/o mantenimiento de grandes equipos científicos. <u>Modalidad III:</u> Apoyar la actualización o mejora de grandes equipos científicos.
	Convenios de Cooperación ERANet-LAC	ERANet-LAC es la Red de la Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños para actividades conjuntas de I+i (compuesta por 18 socios en 16 países). Su objetivo es fortalecer la asociación bi-regional en CTI mediante un marco para actividades conjuntas.
	COLABORACIÓN URUGUAY - MAX PLANCK (MPI)	El llamado tiene como objetivo fortalecer la colaboración entre universidades o institutos de investigación en Uruguay y los institutos Max Planck. Ésto se realiza mediante el establecimiento de un Grupo de Investigación independiente dentro de una universidad o institución de investigación en Uruguay en colaboración con investigadores de alguno de los 83 institutos Max Planck. <u>Modalidad II:</u> Una beca de posdoctorado nacional en Uruguay por un plazo máximo de 24 meses (no prorrogables). MPI_ID <u>Modalidad III:</u> Gastos de investigación (2 años), que podrán ser utilizados para financiar la contratación de un asistente técnico o insumos. PD_MPI
	Fondo de Investigación Corea - Uruguay	Financiar investigaciones científicas o técnicas en el área de biotecnología, entre grupos de investigación uruguayos y grupos de investigación coreanos de la Universidad Nacional de Seúl.
Discontinuados	Premio L'Oréal – UNESCO (LOR)	Promover la participación de la mujer en la investigación científica. Identificar y colaborar con la ejecución de un proyecto de un grupo de investigación cuya directora sea una mujer uruguaya, especializada en Ciencias de la Vida o Ciencias de la Materia.
	Fondo Televisión Digital (FST)	MI: Grupos de Investigación. Estimular la investigación y desarrollo en televisión digital interactiva. Acuerdo ANII - DINATEL.
	Fondo Sectorial de Protección de la Salud en Primera Infancia (FSPI)	Apoyar a proyectos de investigación en el área de la protección de la salud de la primera infancia. Acuerdo ANII - OPP a través del Programa Uruguay Crece Contigo (actualmente en MIDES), con el apoyo de UNICEF.
	Fondo Sectorial de Pesca y Acuicultura (FPA)	Modalidad I: Promover la investigación científica, técnica y tecnológico en el área de los recursos acuáticos. Acuerdo ANII - DINARA.
	Alto Impacto Social (AIS)	Apoyar a proyectos de investigación, desarrollo e innovación cuyos resultados incrementen el bienestar social de los ciudadanos.
	Adquisiciones de Equipamiento de Punta (EQC)	Impulsar la excelencia en investigación dotando al Sistema Nacional de Innovación de equipamiento científico de punta, inexistente o inaccesible.
	Popularización de la ciencia, la tecnología y la innovación (PCTI)	Fomentar la difusión social de conocimientos en Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la divulgación y popularización.
	Reducción de riesgos de desastres (RRD)	Mejorar mediante investigación aplicada, los sistemas de alerta asociados a temas climáticos, medioambientales y sanitarios. Naciones Unidas para el Fortalecimiento de las Capacidades Técnicas y Operativas del SINAE.
	Fondo Bicentenario "Prof. José Pedro Barrán" (BRR)	Estímulo a la investigación sobre motores de innovación en la comunidad científica, políticas para el desarrollo de la CTI en la historia contemporánea nacional y situación actual del país en la materia como insumo prospectivo.

