



# INFORME DE MONITOREO:

## ACCIONES DE LA AGENCIA FRENTE AL DESAFÍO DEL COVID-19



Este informe busca relevar las respuestas dadas por ANII a la crisis del COVID-19 a partir de la detección del primer caso en Uruguay, el viernes 13 de marzo de 2020.

Esta crisis necesitó de acciones articuladoras y ágiles para cubrir demandas necesarias con respecto a la detección de casos positivos, el tratamiento de los enfermos y la difusión de la enfermedad, así como de soluciones logísticas y creativas de entretenimiento para los miles de uruguayos que permanecieron en sus casas.

### La Agencia trabajó de forma articulada en cuatro planos distintos:

- ▶ generó instrumentos para cubrir las principales necesidades ante el COVID-19;
- ▶ cosechó la experiencia acumulada de investigadores, becarios, empresas y emprendimientos apoyados previamente por ANII;
- ▶ tomó acciones para la sostenibilidad a mediano y largo plazo;
- ▶ adoptó una serie de medidas internas ante la emergencia.



A los cinco días de confirmado el primer caso de COVID-19 en el país, dentro de una serie de **medidas de financiamiento**, la Agencia lanzaba su primer instrumento: el desafío para la realización de 10.000 kits de detección del virus, cuya finalidad era aumentar la capacidad de diagnóstico del país.

#### A la realización de test de diagnóstico le siguieron desafíos para:

- 1 concientizar, entretener y acompañar a las personas durante el aislamiento;
- 2 aumentar la capacidad de atención a pacientes críticos mediante la disponibilidad de respiradores;
- 3 realizar aplicaciones y dispositivos físicos que dieran soluciones a temas relacionados con las consecuencias del COVID-19;
- 4 concretar la capacidad de testear la penetración del virus en el país, y
- 5 estudiar el impacto en el ecosistema emprendedor para generar nuevas soluciones innovadoras.

**Desafíos como la irrupción del COVID-19 en el mundo y en nuestro país requieren de la existencia de capacidad de investigación instalada, de recursos humanos formados, de innovación llevada adelante por empresas, emprendedores y consorcios de distintas instituciones y de la generación de ideas para solucionar problemas complejos.**

En ese sentido, la Agencia, a lo largo de estos doce años, ha colaborado en generar en el país una serie de capacidades que posibilitaron concretar todas las acciones descritas en este informe.

**Adicionalmente, se realizaron acciones pensando en la sostenibilidad a mediano y largo plazo.**

**En primer lugar** se trabajó junto con BID-Lab en un fondo para la reactivación y resiliencia de las pymes, que estará operativo en el segundo semestre de 2020.

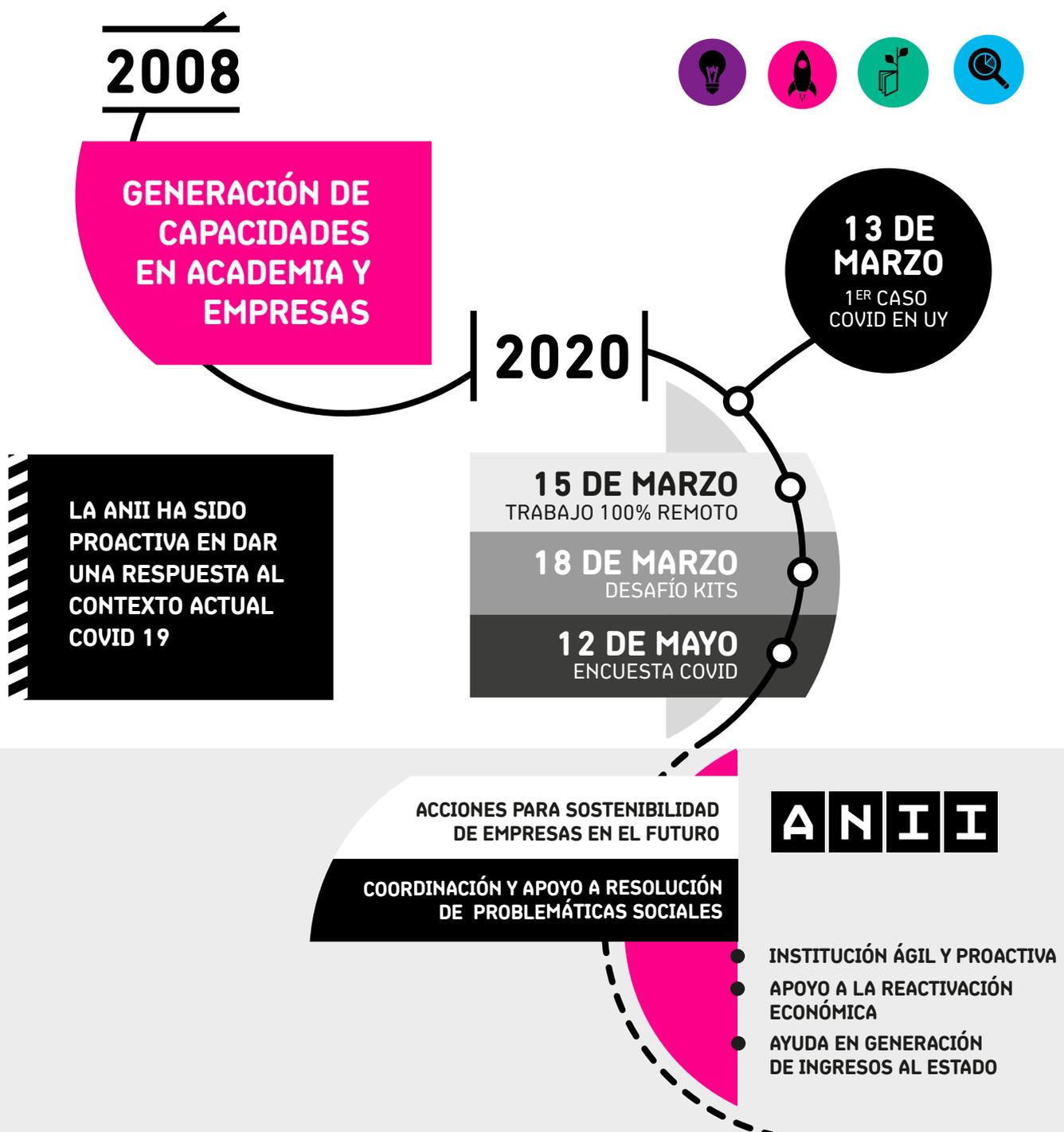
**En segundo lugar** se lanzó el desafío sobre estudios de impacto del ecosistema emprendedor, a través del cual se busca financiar estudios de carácter institucional, que busquen generar conocimiento específico y orientado a la acción sobre impactos actuales y futuros de la situación sanitaria causada por el COVID-19. **Por último**, se realizaron dos encuestas, una a empresas y otra a emprendedores con proyectos en seguimiento, para conocer la situación de los beneficiarios y detectar necesidades y mecanismos por medio de los cuales la Agencia pudiera ayudar en esta situación.

A dos días de confirmado el primer caso de COVID-19 en el país, se tomaron medidas internas de emergencia: el 100 % de los colaboradores empezó a desarrollar sus tareas de forma remota. Esta modalidad de trabajo permitió seguir con todos los compromisos de gestión asumidos, así como también darles continuidad a los proyectos de innovación, emprendimiento e investigación y las becas en seguimiento.

Asimismo, permitió la participación de la totalidad de los comités de evaluación mediante reuniones virtuales. **Adicionalmente, se gestionaron en tiempo récord los nuevos fondos vinculados al COVID-19.**

En el siguiente diagrama se pueden ver las medidas tomadas en los cuatro planos antes descritos.

**DIAGRAMA 1**  
MEDIDAS COVID-19 2020 TOMADAS POR LA AGENCIA



## FINANCIAMIENTO DE DESAFÍOS

**La Agencia puso en marcha en tiempo récord seis<sup>1</sup> desafíos vinculados al COVID-19. Cada uno de los desafíos respondió a demandas concretas relacionadas con la enfermedad o sus consecuencias**

La herramienta de los **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; esto, acompañado de un mercado internacional en el que los test escasean o tienen 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 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 antes de mayo de 2020, y este desafío fue cofinanciado por la ANII y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).**

### ▶ 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.

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, cuyo objetivo era generar instancias de entretenimiento, hacer más amena la cuarentena preventiva a los hogares con convivencia prolongada o a aquellas personas que se encontraban solas o en situación de vulnerabilidad a raíz de esta situación.

Las propuestas seleccionadas fueron implementadas antes del 15 de mayo de 2020 y son de acceso libre para residentes nacionales y extranjeros.

<sup>1</sup> En este apartado se presentan cinco de los desafíos, en el punto sobre la sostenibilidad se aborda el sexto.

## ▶ DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE RESPIRADORES PARA AFRONTAR EL COVID-19

Una de las características más preocupantes de este virus es que genera la necesidad de un número importante de camas de CTI con respiradores para tratamiento intensivo.

La Agencia planteó un desafío a empresas y organizaciones nacionales para el diseño y la producción de respiradores para ser utilizados frente al brote de COVID-19 en nuestro país, con la finalidad de aumentar la capacidad de atender a pacientes críticos.

**El producto final fue la fabricación rápida de cincuenta respiradores con funcionamiento comprobado y avalado por los estándares de las organizaciones médicas correspondientes.** Este desafío fue planteado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) junto con ANII y contó con el apoyo del Plan Ceibal. Se seleccionaron dos proyectos diferentes: uno generó respiradores de uso hospitalario y el otro produjo respiradores móviles que pueden 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.

## ▶ DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE SOLUCIONES PARA DAR RESPUESTA A LA CRISIS DEL COVID-19

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 para el diseño y la puesta en marcha de aplicaciones y dispositivos físicos que dieran soluciones a temas relacionados con las consecuencias del COVID-19.

**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. El desarrollo de las propuestas seleccionadas deberá estar terminado y pronto para su implementación antes del 30 de junio y estas serán de acceso libre.**

## ▶ TEST SEROLÓGICOS DE COVID-19

Otro de los elementos importantes es el conocimiento de la penetración del virus en nuestro país, que permita determinar qué porcentaje de la población cursó la enfermedad. Los test serológicos detectan los anticuerpos de pacientes que ya tuvieron el virus y serán claves en la contención y manejo de la epidemia, concretando la capacidad del país para testear la penetración del virus.

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 producirán en el país test en formato de kits ELISA (acrónimo en inglés para enzimoimmunoanálisis de adsorción), siguiendo los máximos estándares de calidad, con el fin de contener el brote y reducir las probabilidades de expansión del virus que lo causa.

Para conseguir este objetivo, la empresa de biotecnología y diagnóstico ATGen, la Udelar y el Instituto Pasteur complementaron sus capacidades de recursos humanos, acceso a equipamiento específico e infraestructura. **Estas acciones generaron la multiplicación de la cantidad de test: el Instituto Pasteur y la Udelar producirán 200.000 test serológicos que podrán ser utilizados en la plaza local y exportados a la región<sup>2</sup>.**

**A través de los resultados de los desafíos, quedó en evidencia una capacidad nacional relacionada a la bioingeniería y la biomedicina que podrá ser fortalecida y explotada en el futuro.**

<sup>2</sup> Ver nota publicada el 26 de mayo en El Observador disponible en <<https://www.elobservador.com.uy/nota/el-institut-pasteur-producira-200-mil-test-serologicos-para-determinar-presencia-de-anticuerpos-2020526142643>>.

## OTRAS ACCIONES

### ▶ SOLUCIONES DIGITALES: TIMBÓ BIBLO Y TIMBÓ FOCO

Desde 2009, con la creación del Portal Timbó, la Agencia invirtió en el acceso remoto a bibliografía de calidad. Uruguay se convertía 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, haciendo más accesible y eficiente el conocimiento para los investigadores, estudiantes, aficionados, empresas y cualquier uruguayo en cualquier parte del país. En el año 2019, el portal se renueva y se diversifica, generando Timbó Biblo y Timbó Foco.

**TIMBÓ BIBLO** es una plataforma que ofrece acceso gratuito a estudiantes, docentes e investigadores uruguayos a libros universitarios y a otros recursos digitales, como por ejemplo videos. El portal se encuentra en prueba piloto con las Facultades de Ingeniería, Medicina y Ciencias Económicas y Administración de la Udelar.

**TIMBÓ FOCO** es una plataforma que da acceso nacional, gratuito y en línea a la última literatura científico-tecnológica mundial. 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.

**El cierre físico de las universidades junto con sus bibliotecas y el pasaje de la enseñanza a modalidad virtual encontraron a la ANII con un camino ya recorrido en el soporte al acceso digital. Gracias a ello, a modo de ejemplo, se triplicaron los usuarios de la plataforma desde el 13 de marzo. A esto se sumó la liberación de una serie de productos editoriales vinculados al COVID-19<sup>3</sup>.**

### ▶ LOGÍSTICA

Una de las dificultades más importantes vinculadas al COVID-19 son las barreras de logística, por ejemplo, la logística de traslado de los insumos médicos, la distribución de los materiales, la distribución de las donaciones, etcétera.

Desde 2019, la Agencia dispone, junto con BID-Lab, de un Fondo de Innovación en Logística que busca encontrar soluciones a problemas puntuales: en transporte y almacenamiento, empaque envasado y manejo de productos, servicios de outshore y outsourcing, desarrollo informático y cadenas de abastecimiento. Dicho programa podrá buscar soluciones tanto a los problemas evidenciados por la pandemia como a otros que puedan surgir.

<sup>3</sup> Ver publicación en Medium disponible en <<https://medium.com/@PortalTimbo/recursos-de-informaci%C3%B3n-sobre-covid-19-%C3%BAltimas-investigaciones-y-noticias-sobre-coronavirus-para-b9546eae955b>>.

## PRINCIPALES INDICADORES

### ▶ POSTULADOS, APROBADOS, MONTO FINANCIADO Y MONTO APALANCADO

El monto destinado hasta el momento a desafíos vinculados con el COVID-19 asciende a 25.652.477 pesos uruguayos, de los cuales 5.652.477 se destinaron a soluciones creativas y aplicaciones y dispositivos, y 20.000.000 a diagnóstico, tratamiento y prevalencia del virus en la población uruguaya.

Postularon en total en todos los fondos 187 proyectos y se aprobaron 33. El monto apalancado como contraparte de los beneficiarios asciende a \$10.210.990, lo que implica, a la fecha, una inversión en la lucha contra la pandemia de \$35.863.467.

#### CUADRO 1

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

	POSTULADOS 2020	APROBADOS 2020	MONTO \$ COMPROMETIDO FINANCIADO POR ANII	MONTO \$ APALANCADO	TOTAL \$
TEST DE DIAGNÓSTICOS	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
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>33</b>	<b>25.652.477</b>	<b>10.210.990</b>	<b>35.863.467</b>

### ▶ TIEMPOS DE LOS LLAMADOS

La Agencia logró implementar - a través de un esfuerzo extraordinario - los desafíos en tiempos records<sup>4</sup>. Los cinco llamados<sup>5</sup> fueron evaluados en ocho 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: colaboradores, autoridades, capacidad de articulación, capacidad de convocatoria, confianza entre los actores y el perfil de la Agencia para la comunidad.

A su vez, se encontraron profesionales que están dispuestos a integrar comités de evaluación de forma contingente, haciendo evaluaciones en tiempo récord 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.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> El sexto desafío está en proceso de postulación.

## CUADRO 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 DIAGNÓSTICOS	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	6.05.2020	15.05.2020	19.05.2020	10 días	5 días
TIEMPO PROMEDIO	-----	-----	-----	9 días	8 días

## ▶ PRODUCTOS Y DISPONIBILIDAD

Los productos de los cinco primeros desafíos fueron pensados para tener disponibilidad inmediata y ser de acceso para la población en general. Los respiradores y los test de diagnósticos precisaron de un proceso de homologación de calidad para poder ser utilizados con todos los estándares de calidad internacional y la seguridad para las personas.

## CUADRO 3

### TIPOS DE PRODUCTOS, DISPONIBILIDAD Y DESTINATARIOS POR INSTRUMENTO

	PRODUCTOS	DISPONIBILIDAD	DESTINATARIOS
TEST DE DIAGNÓSTICOS	10.000 KITS	INMEDIATA	POBLACIÓN EN GENERAL
SOLUCIONES CREATIVAS	20 PROYECTOS CREATIVOS	INMEDIATA	POBLACIÓN EN GENERAL
RESPIRADORES	50 RESPIRADORES	INMEDIATA LUEGO DE HOMOLOGACIÓN DEL MSP	POBLACIÓN EN GENERAL
APLICACIONES Y DISPOSITIVOS	9 APLICACIONES	INMEDIATA Y SEGÚN LA NECESIDAD	POBLACIÓN EN GENERAL
TEST SEROLÓGICOS	50.000 TEST	EN PRODUCCIÓN	POBLACIÓN EN GENERAL

## ▶ PERFILES DE LOS PROYECTOS APROBADOS: INSTITUCIONES Y PERSONAS

Estos llamados movilizaron un importante caudal de empresas y personas: de los proyectos que finalmente fueron aprobados, participan 161 personas de 51 instituciones de diferente naturaleza.

La Agencia contó con seis socios estratégicos para los desafíos: el MSP, el MIEM, la AGESIC, el BID, BID-Lab y Plan Ceibal.

## CUADRO 4

### NÚMERO DE PERSONAS E INSTITUCIONES INVOLUCRADAS POR INSTRUMENTO

	PERSONAS DE LOS PROYECTOS APROBADOS	INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN DE LOS PROYECTOS	INSTITUCIONES SOCIAS DE ANII
TEST DE DIAGNÓSTICOS	15	3	BID
SOLUCIONES CREATIVAS	75	26	BID-LAB
RESPIRADORES	11	9	MIEM, PLAN CEIBAL, MSP
APLICACIONES Y DISPOSITIVOS	25	10	AGESIC
TEST SEROLÓGICOS	35	3	MSP
TOTAL	161	51	

La Agencia logró articular en los distintos desafíos instituciones de diferente procedencia, conectando academia con Estado y sector productivo. Esta institucionalidad de los desafíos permitió combinar las capacidades de cada uno de sus integrantes para lograr los objetivos planteados.

**Específicamente en los desafíos de kits de diagnósticos, respiradores y test serológicos, diseñados para resolver tres nudos centrales del diagnóstico, tratamiento y conocimiento sobre el COVID-19, se puede visualizar la capacidad de articulación entre los actores.**

Desde la academia participaron la Facultad de Ciencias, el Instituto Pasteur de Montevideo y la Udelar; desde el Estado participaron el MSP, el MIEM, la AGESIC y el Plan Ceibal, y desde el sector productivo, ATgen, Ingenca, Pensur, Tadomer S. A., Norte SRL, Mebilor, Spectrum Uruguay y Fundación Latu. El BID fue socio en el desafío de test de diagnósticos.

El **desafío de soluciones creativas** generó la posibilidad de unir las demandas de la sociedad civil para tener una cuarentena creativa y acompañada y la necesidad de la industria audiovisual de generar nuevos espacios de inserción con la situación de paralización de las actividades. Unas 75 personas forman parte de la realización de estas propuestas, que involucran 26 instituciones diferentes, principalmente empresas del sector audiovisual y academia.

El **desafío de diseño y puesta en marcha de soluciones para dar respuesta a la crisis del COVID-19** permitió generar dos tipos de proyectos: por un lado, proyectos de interfaz que conectan los servicios con la población en general y, por otro, proyectos que tienen por objetivo pensar en la logística de distintos procesos vinculados al COVID-19. En estos proyectos trabajaron empresas, organizaciones de la sociedad civil y la academia.



**Twitter: DESAFÍO ANII-AGESIC.** Seguimos apoyando a combatir la propagación de #COVID19 en Uruguay. Financiamos la entrega de mascarillas para uso del personal del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina @Udelaruy y la Fuerza Aérea #Desafío ANII junto con @agesic desarrollado por @UTECuy

**DIAGRAMA 2**  
**NÚMERO DE EMPRESAS BENEFICIARIAS EN LOS DISTINTOS DESAFÍOS SEGÚN SU NATURALEZA**



Nota: El total de empresas difiere del Cuadro 4 porque hay empresas que participan de más de un desafío.

## GENERACIÓN DE CAPACIDADES

A lo largo de estos doce años, la Agencia ha colaborado en la generación en el país de una serie de capacidades que posibilitaron concretar todas las acciones descritas en este informe <sup>6</sup>.

En la historia de la Agencia se han aprobado 11.154 propuestas para los distintos componentes: Apoyo al Ecosistema Emprendedor (768), Promoción de la Innovación (1131), Formación de RRHH (4748), Promoción de las Actividades de Investigación (4507) y la categorización a la fecha de 1961 investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores.

A diciembre de 2019, ANII ha invertido 351,2 millones de dólares y movilizó (entre contrapartes de beneficiarios y acuerdos con instituciones) otros 48,31 millones de dólares, haciendo llegar al sistema casi 400 millones de dólares para ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento.

A lo largo de estos tres meses surgió una serie de iniciativas y productos que responden a las capacidades instaladas que la Agencia ayudó a forjar en el país y evidencian la productividad de la inversión realizada. A continuación, se presentan algunos ejemplos de esa cosecha.

### DIAGRAMA 3

#### EJEMPLOS DE BENEFICIARIOS DE LA AGENCIA QUE LOGRARON GENERAR ACCIONES FRENTE AL COVID-19

- ▶ Primer artículo publicado por científicos uruguayos sobre COVID-19 <sup>7</sup>.  
Artículo: "A Comprehensive Analysis of Genome Composition and Codon Usage Patterns of Emerging Coronaviruses". Publicación: Virus Research 283 (2020).  
Autores: Fernando Tort, Matías Castells, Juan Cristina. Con financiación de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Udelar, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas
  
- ▶ ARAVAN LABS es una empresa de biotecnología que comenzó su trayectoria de innovación a través de un emprendimiento que recibió capital semilla de la Agencia. A lo largo de los años se transformó en una empresa de biotecnología consolidada. Con el surgimiento del COVID-19 ha realizado una serie de acciones vinculadas a generar capacidad en el país para la realización de los tests de diagnóstico, hasta el desarrollo de un dispositivo de muestreo de aire. Se trata de una empresa con innovación sistemática que ha sido beneficiaria de la Agencia en varias oportunidades.



**Twitter: ARAVANLABS** lleva producidas 20.000 unidades de medio de transporte viral para control del COVID-19 #produccionnacional #biotecnologia

**Twitter: ARAVANLABS** y su compromiso con la producción y el empleo nacional. Promoción de 37% de los cargos, creación de 4 puestos entre mayo y junio. Proyección de 3 nuevos cargos para antes de agosto. @IncubadoraKHEM@sembrandouy@ANIIuy@ANDEUuguay@IDCanelones

<sup>6</sup> Ver nota publicada en <<https://www.innovationgrowthlab.org/blog/support-businesses-and-innovators-time-covid-19-role-innovation-agencies>>.

<sup>7</sup> Ver nota publicada el 19 de mayo en la diaria disponible en <<https://ciencia.ladiaria.com.uy/articulo/2020/5/investigadores-de-la-udelar-publican-primer-trabajo-sobre-sars-cov-2-de-cientificos-uruguayos-en-una-revista-cientifica-internacional-arbitrada/>>.

► **Gonzalo Pérez Oyenart**, estudiante del Programa en Data Science, presente en un proyecto de introducción de aprendizaje automático en los prestadores de salud a través del financiamiento de capital semilla para Intelligentia Health.



Respecto a los recursos humanos integrantes de los desafíos de test de diagnósticos y serológicos, en un total de 51 personas que participan, encontramos:



Estos números permiten ejemplificar el proceso de acumulación forjado por la Agencia en estos doce años.

## SOSTENIBILIDAD

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 una pandemia, una crisis económica, etcétera.

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

Se está generando un fondo de apoyo en innovación para la reactivación y resiliencia de las pymes a través de un acuerdo con el BID-Lab, para movilizar la capacidad de innovación y atender con nuevas soluciones tecnológicas los desafíos que surgen para la reactivación y resiliencia de las empresas. Para alcanzar este objetivo, el proyecto atiende tres líneas de acción: (i) detección de la demanda por innovación, (ii) promover la oferta de soluciones y (iii) disponibilizar la oferta de soluciones para el sector empresarial. Se trata de un proyecto superior a 1 millón de dólares con donación del 50 % de BID-Lab.

## ▶ DESAFÍO ESTUDIOS DE IMPACTO DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

Recientemente se abrió este desafío que busca financiar estudios de carácter institucional para generar conocimiento específico y orientado a la acción sobre impactos actuales y futuros de la situación sanitaria generada por el COVID-19 en el ecosistema emprendedor uruguayo (emprendimientos y organizaciones de apoyo), a partir de los cuales se puedan plantear posibles estrategias y soluciones innovadoras y que se consideren claves a ser incorporadas.

Los resultados de los proyectos deberán oficial de base de conocimiento para que emprendedores y organizaciones puedan afrontar potenciales cambios abruptos.

En líneas generales, se esperan estudios que puedan brindar conocimiento sobre:

- ▶ lecciones aprendidas para la gestión del cambio en contextos de crisis nacional, regional e internacional;

---

- ▶ problemas, desafíos y nuevas dinámicas nacionales, regionales e internacionales en las áreas finanzas, inversión, ventas (consumo/compra), operaciones, logística, comunicación, asuntos legales y gestión de equipos;

---

- ▶ cambios y oportunidades en encadenamientos productivos y cadenas de valor;

---

- ▶ desafíos y estrategias de transformación digital y nuevos modelos de negocio;

---

- ▶ desafíos y casos de éxito en reordenamiento de capacidades productivas,

---

- ▶ capacidades de coordinación y respuestas organizacionales en el ecosistema.

## ▶ ENCUESTAS DE SEGUIMIENTO DE EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS

En el marco de las actividades de evaluación y monitoreo, se realizaron dos encuestas para relevar la situación de las empresas beneficiarias en el actual contexto de pandemia mundial, así como las medidas que han tomado para hacerle frente, con el objetivo de analizar posibles acciones de apoyo de la ANII en este escenario.

En general, el relevamiento muestra un mayor impacto negativo en los ingresos por venta y un menor impacto negativo en el empleo para el caso de las empresas. Sin embargo, estos impactos 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.**

## EMERGENCIA: MEDIDAS INTERNAS ANII

Desde el 13 de marzo, día 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

La totalidad del personal de ANII comenzó a trabajar online, 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.

### ▶ DIRECTORIO Y COMITÉ GERENCIAL ONLINE

Desde el 13 de marzo al 30 de junio se han realizado 16 directorios virtuales con muy buenos resultados, lo que permitió continuar con el trabajo de la Agencia. Además de continuar con la operativa habitual, estas sesiones tuvieron que tratar todos los desafíos en tiempo récord.

### ▶ SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

Los colaboradores de ANII continuaron trabajando en el seguimiento de las actividades de 3771 proyectos o vinculaciones activas con la Agencia, que incluyen proyectos de investigación, innovación y emprendimientos, Sistema Nacional de Investigadores y seguimiento de becas otorgadas. En concreto, para la realización de los nuevos desafíos vinculados al COVID-19, se trabajó en la realización de bases y pautas de evaluación, el desarrollo de formularios de postulación, la gestión de los comités de evaluación y la difusión y monitoreo de los desafíos en tiempo récord.

### ▶ COMITÉS DE EVALUACIÓN ONLINE

Desde el 13 de marzo al 30 de junio se han realizado 53 reuniones de comités de evaluación de forma remota. Una de las principales reflexiones en torno a los comités en esta modalidad es la posibilidad de seguir trabajando de esta manera e incorporar miembros que vivan en el interior del país.

**CUADRO 5**  
**NÚMERO DE COMITÉS DE EVALUACIÓN REALIZADOS.**  
**PERÍODO 13.03.2020 AL 30.06.2020**

COMITÉ DE EVALUACIÓN	CANTIDAD DE REUNIONES VIRTUALES
Comité de Evaluación de Innovación en Empresas (CESPE)	10
Comité de Evaluación de Innovación y Articulación (CESART)	3
Comisión Honoraria del Sistema Nacional de Investigadores (CH)	9
Comité de Evaluación de Becas IDRC (CES IDRC)	2
Comité de Evaluación de Becas en el Exterior (CES de POSEXT)	6
Comité de Evaluación de Industrias Creativas (CESIC)	8
Comité de Evaluación Fondo María Viñas (CES FMV)	1
Comité de Evaluación Fondo Clemente Estable (CES FCE)	1
Comité de Evaluación Innovación Inclusiva (CES ININ)	2
Comité de Evaluación de Equipamiento (CES EQUIPAMIENTO)	2
Comité de Evaluación de Emprendimiento (CES EMPRENDIMIENTO)	9
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>

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

## ▶ DIFUSIÓN DE LAS ACCIONES COVID-19 DE ANII

Se realizó difusión de los resultados de los desafíos a través de comunicación de resultados, entrevistas, notas, etcétera. Los principales indicadores relevados al 10 de junio son 147 menciones en prensa y 65.000 visitas a la web de ANII. Las plataformas Timbó Biblio y Timbó Foco recibieron entre 9.000 y 10.000 usuarios en el mes (cada una) y más de 800.000 impresiones en redes (se incluye campaña Biblio).

Todas estas acciones se pudieron llevar a cabo por dos factores fundamentales: por un lado, la Agencia contaba con la infraestructura informática necesaria para todos sus procesos digitalizados y con la información en la nube; por otro lado, los colaboradores de la Agencia trabajan con alto grado de autonomía, instaurando una cultura de trabajo que permite generar los espacios virtuales necesarios en situaciones de esta naturaleza.

**EN SÍNTESIS, a lo largo del documento se puede apreciar a la Agencia en sus diferentes roles.**

**Por una parte,** una Agencia que deja plasmado su rol articulador, permitiendo encuentros entre instituciones de diversa índole para generar soluciones a los desafíos planteados por el COVID-19. Estas soluciones se materializan gracias al rol de la Agencia de generadora de capacidades a nivel país, cosechando lo impulsado a lo largo de doce años de apoyos ininterrumpidos.

**Por otra parte,** una Agencia que transforma su fisonomía, que combina su cultura y su infraestructura para generar las condiciones necesarias de continuidad y respuesta rápida a las demandas en un esfuerzo extraordinario de dedicación.

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