

BASES DESAFÍO: “ORIENTACIÓN EDUCATIVO LABORAL INCLUSIVA, PERSONALIZADA Y AJUSTADA AL MERCADO LABORAL”

1. Antecedentes

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII) a través de su convocatoria a desafíos públicos de alto impacto ciudadano ha definido apoyar al Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) a través de la creación de un fondo concursable para la financiación de proyectos innovadores en modalidad de desafío, que permitan plantear soluciones relacionadas con las áreas de interés de INEFOP.

Los desafíos buscan resolver problemas relevantes que afectan la eficiencia, el alcance o la calidad en los servicios brindados a los ciudadanos con el objetivo de mejorarlos.

2. Problema

Conforme a lo establecido por la Ley 18.406, INEFOP tiene entre sus cometidos mejorar la empleabilidad, promover la inserción laboral y apoyar la capacidad emprendedora de la ciudadanía. Para crear este valor social, gestiona un conjunto amplio y diverso de programas y soluciones disponibles en plataformas públicas y privadas que abordan y describen el presente y futuro del mercado, el empleo y la formación profesional. Esta información se ofrece a través de servicios de orientación que facilitan una guía vocacional, identifican necesidades de actualización y reaprendizaje, y buscan dar acceso a oportunidades de sustento, superación o promoción. La orientación conduce a programas de actualización, reentrenamiento y formación técnica y profesional que el Instituto adquiere o diseña, o que el ciudadano identifica en el mercado y contrata.

INEFOP articula con diversas organizaciones públicas y privadas, así como con gremiales empresariales y sindicatos, para ampliar su alcance. En total, más de 50.000 personas por año reciben servicios de formación profesional. El equipo técnico de INEFOP ofrece orientación personalizada a más de 20.000 personas anualmente en todo el territorio nacional, de las cuales el 67% son mujeres, el 16% tiene solo primaria culminada y el 34% cuenta con educación media básica.

Sobre el servicio de orientación

El servicio de orientación funciona como una instancia de diálogo entre ciudadanos y los/las técnicos/as orientadores del Inefop, quienes emplean información disponible en plataformas y grandes bases de datos sobre trayectorias, cursos y programas. Este proceso, cuando se aborda de manera individual, se lleva a cabo en una entrevista con un técnico/a orientador/a profesional, quien analiza las trayectorias y expectativas de los usuarios y facilita la matriculación en cursos y programas, todo en un tiempo aproximado de 40 minutos. Esta interacción puede realizarse de forma presencial o a distancia, aunque también se celebran talleres grupales.

En este encuentro se genera un intercambio, donde se ponen en juego la escucha empática para ofrecer respuestas de formación profesional. Sin embargo, el equipo técnico y el servicio enfrentan en determinadas situaciones limitaciones significativas de acceso a la información que dificultan abordar de manera integral el proceso de orientación. También se ofrecen servicios de información en página web y una modalidad de matriculación autónoma, aunque esta opción puede estar insuficientemente desarrollada en términos de UX y resultar poco accesible para la población con menos recursos.

Se reseñan aquí las limitaciones más frecuentes y sus consecuencias en el servicio a la ciudadanía:

Limitaciones en la personalización y análisis de datos en la orientación educativa-laboral, y su impacto en la empleabilidad y la inclusión social

Actualmente, el/la orientador/a no tiene la capacidad informática para brindar una síntesis basada en el análisis de datos y evidencia, lo que le permitiría ofrecer al usuario un abanico de varios posibles caminos a considerar, respaldados por información sólida para la toma de decisiones. Esto dificulta la posibilidad de discutir y co-crear un plan personalizado y sostenible. Además, el servicio puede introducir sesgos involuntarios por parte de los orientadores, y es posible que se omitan en la valoración de factores determinantes de la empleabilidad, aspectos tales como la edad, género, discapacidad, migración y etnicidad.

La falta de herramientas informáticas lleva a los/as orientadores/as a realizar necesariamente una generalización en las soluciones, lo que no siempre satisface las necesidades y expectativas específicas de cada usuario, ni impacta positivamente en su empleabilidad. Como consecuencia, se pueden generar frustración, desaciertos y, en muchos casos, motivar deserción en la formación y estancamiento. La orientación sin un análisis personalizado ni inteligencia de mercado puede extraviar al usuario, conduciéndolo involuntariamente hacia actividades económicas comprometidas, desempleo o subempleo.

Limitantes en la identificación de factores de exclusión social, problemas de salud, adicciones y desvinculación laboral recurrente

Actualmente se carece de herramientas que permitan identificar, advertir y abordar factores críticos en las historias de vida relacionadas con la exclusión social que proporcionen un catálogo de posibles soluciones públicas para abordar problemas como la salud, las adicciones, la rehabilitación, discriminación, violencia doméstica y señales como la desvinculación laboral recurrente.

Por otro lado, la falta de formación básica o secundaria completa limita las oportunidades laborales, especialmente en sectores formales que requieren certificaciones o habilidades específicas acreditadas. A su vez, en una economía cada vez más digitalizada, la falta de habilidades tecnológicas y de alfabetización digital básica representa un obstáculo importante para acceder a trabajos. Habilidades como la comunicación, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la adaptación a entornos cambiantes son cada vez más necesarias y causan frecuentes desvinculaciones laborales.

Además, la carencia de servicios de cuidados para dependientes (como hijos o personas mayores) y la falta de espacios que faciliten la conciliación de la vida laboral y personal también excluyen a muchas personas, especialmente mujeres, del mercado laboral. Factores como la edad, el género, la discapacidad, la etnicidad o el estatus migratorio siguen siendo barreras para el acceso al empleo, resultando en la exclusión de grupos minoritarios o vulnerables.

Limitaciones para el análisis de expectativas, oportunidades y FODA de su trayectoria laboral

Con frecuencia, es necesario contrastar las expectativas, ya sean fundadas o irreales, de las personas con la evidencia disponible. Al contar con información actualizada sobre oportunidades de empleo y requisitos excluyentes, los orientadores pueden guiar mejor a los usuarios, ayudándolos a tomar decisiones informadas y a elegir trayectorias más sostenibles y viables. Sin embargo, durante la entrevista de orientación no se dispone de un buscador laboral que permita realizar consultas sobre oportunidades de mercado concretas ni discutir los requisitos de ciertas posiciones. No se presentan al ciudadano ofertas de los avisos clasificados locales ni información de plataformas de empleo como LinkedIn para su discusión.

Además, el instrumental y el tiempo disponibles no son suficientes para realizar un análisis profundo de la trayectoria e historia laboral del ciudadano. Esto impide ir más allá de la simple identificación de fortalezas y debilidades, limitando la capacidad de analizar las oportunidades y amenazas relacionadas con el mercado

laboral y las trayectorias individuales. También dificulta la comparación con las tendencias de industrias, profesiones y ocupaciones, ya sea indicando si están en declive o emergiendo.

Limitaciones en la evaluación orientativa de competencias

Actualmente, no se cuenta con herramientas para realizar una evaluación rápida y orientativa que permita estimar objetivamente el nivel de conocimientos y habilidades de cada persona en relación con su industria, ocupación o profesión. Esto dificulta la elaboración de un diagnóstico preciso que facilite una matriculación adecuada, alineando el nivel de competencias del individuo con la solución formativa más pertinente.

La falta de esta herramienta de diagnóstico hace que el tratamiento del ciudadano se base en su autopercepción y declaración subjetiva, lo que aumenta el riesgo de deserción, ya sea por sobrecalificación o subcalificación. Un diagnóstico preciso permite identificar las necesidades formativas reales de los ciudadanos, lo que reduce la probabilidad de que abandonen los programas por sentirse inadecuados o mal preparados. Además, contribuye a la estabilidad y proyección individual, y, por extensión, a la eficacia y eficiencia en la administración del Fondo de Reversión.

Dificultades en la comunicación y acceso a la matriculación autónoma

Otro aspecto clave de la personalización es garantizar una comunicación efectiva, acceso a información relevante y actualizada durante el proceso de orientación, así como la elaboración del plan de formación y carrera, y en el reporte resultante. El reporte tendría más oportunidades de ser comprendido y valorado si se presenta en términos claros y con recursos gráficos que faciliten la comprensión, el debate, el contraste de trayectorias, y promueva la apropiación y la toma de decisiones. Es fundamental tener en cuenta los diversos niveles de formación formal y de alfabetización funcional de los usuarios, evitando así que se produzca una involuntaria exclusión de personas con menos formación formal, lo que genera una experiencia más inclusiva y equitativa. Esta claridad refuerza la capacidad de planificar una carrera coherente y sostenible.

Buscamos progresar a una comunicación adaptada y comprensible, con una experiencia y documento que motive al ciudadano a ver la formación como un proceso continuo y accesible y no sólo como un paso único en su carrera.

Desafío

Se busca desarrollar un prototipo de solución que mejore la personalización del servicio de orientación educativo-laboral. Esta solución deberá, en primera instancia, apoyar al orientador en el proceso de proporcionar información clara para el discernimiento de los usuarios, facilitando la labor de los profesionales y técnicos en la orientación educativa, psico-laboral y vocacional. La solución deberá permitir la interconexión, diálogo y coordinación de diversas bases de conocimiento, facilitando el análisis de perfiles, trayectorias, mercados laborales y oportunidades de formación que se integrarán a un informe accesible, sintético y didáctico.

Aproximarnos al ideal normativo

La orientación tiene un ideal normativo que es necesario reseñarlo al momento de buscar innovar:

Promover el enfoque en el aprendizaje a lo largo de la vida en la orientación profesional y aportar autonomía al ciudadano

El proceso de orientación educativa y laboral del Inefop enfrenta el desafío de mejorar de forma integral para fortalecer la libertad y autonomía de los ciudadanos, ayudándoles a desarrollar su capacidad de discernimiento personal frente a los rápidos cambios en el mercado laboral. El mercado se transforma rápidamente, con una evolución constante de las demandas de habilidades, la incorporación diaria de

nuevas tecnologías, y esto afecta profundamente las decisiones sobre formación y empleo. Capacitar a los ciudadanos para que tomen decisiones informadas les otorga mayor control sobre sus trayectorias profesionales y personales.

Por esta razón, la orientación no debería limitarse a estrategias para la empleabilidad inmediata, sino también promover el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Es fundamental que los ciudadanos aprendan a tomar decisiones basadas en fuentes legítimas, evidencia y datos que enriquezcan su capacidad para vivir la vida que valoran y aumenten su agencia (Sen, 1999). Este enfoque busca incrementar las capacidades y oportunidades de las personas para tomar decisiones informadas y sostenibles respecto a sus carreras y formación, capacitándolos tanto en el proceso de orientación como a través del plan de formación y otros recursos entregados como resultado del proceso de orientación. Se busca que los ciudadanos puedan alinear constantemente sus elecciones reconociendo las realidades del mercado, lo que garantiza que sus inversiones en formación y desarrollo personal tengan un impacto duradero y positivo.

Proporcionar un asesoramiento integral y sostenible que entienda la diversidad cultural, socioeconómica y educativa

Cada persona tiene un trasfondo cultural, socioeconómico y educativo diferente en una sociedad inequitativa y desigual. El objetivo del servicio de orientación educativo-laboral es evolucionar para proporcionar un asesoramiento integral y empático, pero también más personalizado, objetivo y eficaz, tanto en términos de información como de comunicación, que respalde y capacite a los trabajadores que más necesitan este tipo de apoyo.

Actualmente, este enfoque carece de herramientas para abordar de manera efectiva y equitativa las necesidades individuales y de un instrumental que maneje la compleja desigualdad en puntos de partida, diversidad cultural, socioeconómica y educativa. Aunque brinda apoyo en el presente, el servicio también debe orientarse hacia el futuro con soluciones bien fundamentadas, concretas y sostenibles.

Objetivos esperados de la solución

- 1) Mejorar la precisión y personalización del servicio de orientación, brindando recomendaciones basadas en datos de mercado, trayectorias formativas y profesionales.
- 2) Facilitar la integración de herramientas de evaluación de competencias para usuarios, orientadores y técnicos de INEFOP.
- 3) Desarrollar un prototipo de solución que permita asistir el proceso de orientación educativa y laboral.

A continuación se reseñan algunas características o atributos que debería contemplar la solución buscada:

Humans in the loop

En primer lugar, se busca que este desarrollo inicial actúe como un "copiloto" para asistir a los técnicos orientadores en sus conversaciones con los usuarios. Simultáneamente, esta solución se presentará como una herramienta autoadministrada, aportando métricas y factores para el aprendizaje continuo sobre la solución y su remodelado. Se espera que la solución evolucione desde una modalidad de "humans in the loop" (Schmalstieg, 2011), donde los orientadores de Inefop se integren y supervisen el proceso automatizado. Es deseable que se contemple en la fase de prototipado la posibilidad de que el copiloto evolucione posteriormente hacia un modelo autónomo para la ciudadanía.

A través del desarrollo de una solución semi automática y autoadministrada, se busca escalar los servicios de orientación, permitiendo atender a un mayor número de personas de manera eficiente y optimizando los recursos disponibles. La personalización del servicio permitirá realizar un "triage" que oriente a quienes cuentan con más recursos personales hacia soluciones autogestionadas, mientras que ofrecerá un mayor

acompañamiento por parte de los orientadores a quienes enfrentan desventajas estructurales o desafíos derivados de las inequidades. La capacidad de configurar y automatizar un "triage" permite diferenciar entre quienes pueden autogestionar su orientación y aquellos que requieren un mayor acompañamiento.

Al integrar una solución semi automatizada y autoadministrada, el servicio de orientación puede atender a un mayor número de personas de manera eficiente, sin sobrecargar a los orientadores. Esto es crucial en un contexto en el que la demanda de orientación laboral puede ser alta, especialmente durante períodos de crisis o disrupción en el mercado laboral como producto del acceso a la inteligencia artificial y en el transcurso de la cuarta revolución industrial y una posible quinta era que replantee la relación de humanos con el ambiente, la circularidad y sostenibilidad.

Integrar datos de mercado y estándares ocupacionales en las recomendaciones personalizadas

El objetivo es concebir una herramienta que identifique y personalice recomendaciones a partir de grandes bases de datos como O*NET (Occupational Information Network) o ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations). La herramienta buscaría utilizar estas bases de datos para señalar trayectorias profesionales, alternativas, actualizaciones pertinentes dentro de una industria determinada, y nuevos itinerarios educativos y laborales que sean coherentes con la trayectoria laboral y educativa del usuario.

Además, se busca facilitar el análisis de las competencias derivadas de historias laborales, trayectorias y estudios, utilizando información de estas bases de datos que pueda compararse con los estándares ocupacionales. Esto permitirá promover un diálogo centrado en el usuario, adaptado a sus capacidades, necesidades y proyecciones futuras en escenarios laborales específicos o en diversas ramas.

Micro evaluación para medir diversas competencias técnicas y transversales

En función de lo mencionado anteriormente sobre la imposibilidad de realizar un diagnóstico objetivo de capacidades, y contando con las grandes bases ocupacionales internacionales disponibles mencionadas anteriormente, la solución podría incorporar un sistema de generación de micro evaluación de diversas competencias técnicas y transversales asociadas a perfiles ocupacionales. Este sistema interactuaría con bases de datos internacionales de habilidades, competencias, calificaciones y ocupaciones. El sistema podría proporcionar al orientador cuestionarios breves que aporten mediciones objetivas del grado de desarrollo de competencias declaradas por el usuario o inferidas de su historial, ofreciendo información sobre sus fortalezas, su punto de partida para la formación y las áreas de mejora en términos de desarrollo profesional.

Impactos positivos de la solución:

- a. Incremento de la precisión del servicio de orientación, debido a un asesoramiento más personalizado al usuario que contemple la diversidad cultural, de género, étnica, generacional, nivel socioeconómico y educativo. Esa mayor precisión redundaría en una menor tasa de abandono de las capacitaciones y, en última instancia, mayor éxito en la búsqueda de nuevas oportunidades laborales.
- b. Mejora en la satisfacción de los y las usuarias con el servicio de orientación, reflejada en evaluaciones positivas y retroalimentación favorable.
- c. Tiempo de espera para el acceso a la orientación nulo (en el caso de la auto orientación) o breve y ajustado a la urgencia de cada caso.

- d. Desarrollo de recomendaciones de formación profesional ajustadas a las tendencias, remuneración a esperar, y necesidades del mercado laboral, y mayor adaptabilidad y actualización constante de las recomendaciones formativas.
- e. Mejora en la autonomía de los usuarios, especialmente en mujeres jefas de hogar, al permitirles gestionar eficazmente su desarrollo profesional y equilibrar el tiempo de trabajo remunerado y no remunerado, a través de un asesoramiento personalizado.
- f. Reconocimiento y abordaje de la diversidad e interseccionalidad, mejorando la equidad en el acceso y aprovechamiento de los servicios.

Indicadores:

- 1) Incremento de la satisfacción de los usuarios y en función de una mayor precisión en las recomendaciones personalizadas.
- 2) Reducción de la tasa de abandono en los cursos y programas formativos ofrecidos por INEFOP y Entidades de Capacitación (ECA).
- 3) Mejora en la autonomía de los usuarios, en especial para poblaciones vulnerables, principalmente considerando mujeres jefas de hogar.
- 4) Optimización del uso de los recursos disponibles mediante la escalabilidad del servicio de orientación.

Antecedente de innovación en orientación asistida y matriculación diferida

En un esfuerzo por mejorar la precisión y personalización de los servicios de orientación, INEFOP llevó a cabo un experimento doble ciego, integrando consultas de inteligencia artificial mediante la plataforma ChatGPT al proceso de orientación. El experimento involucró la participación de orientadores laborales del Instituto, quienes colaboraron en sesiones de análisis de casos en las que consultaban bases de datos específicas a través de diversas "máquinas".

Utilizando comandos o "prompts" diseñados en conjunto, los orientadores exploraron información relevante en plataformas como O*NET y LinkedIn, además de catálogos de formación extensos proporcionados por Coursera y entidades como las ECAS (Entidades de Capacitación). El objetivo era ofrecer un asesoramiento más personalizado y preciso, optimizando las recomendaciones basadas en datos y necesidades individuales del usuario mediante el uso de inteligencia artificial.

La metodología incluyó sesiones estructuradas en formato de ateneo, donde se analizaron más de 25 casos en total. La muestra utilizada representaba a la población económicamente activa, segmentada por edad, nivel de formación y sexo, lo que permitió a los orientadores emplear y mejorar prompts diseñados para extraer y sintetizar información clave, con el objetivo de delinear posibles algoritmos. Este proceso fue complementado con análisis detallados y discusiones grupales, enriqueciendo la comprensión y aplicación de los datos obtenidos.

Resultados de los antecedentes anteriormente mencionados

Los resultados primarios han sido prometedores, mostrando un asesoramiento más ajustado a las necesidades individuales de los usuarios, y una validación por parte de los funcionarios de la herramienta. El experimento se encuentra en curso y cuenta con un grupo de control por lo que esperamos que el resultado refleje una mayor satisfacción y una reducción en la tasa de abandono de las capacitaciones.

Hasta el momento este experimento demostró la viabilidad de la orientación asistida por IA para mejorar los servicios de INEFOP, indujo a la organización y sus equipos y estableció un precedente para futuras

implementaciones que busquen optimizar la eficacia en ajuste a mercado, sostenibilidad de los planes y equidad en la orientación laboral.

Requisitos técnicos

Integraciones

Por un lado, el orientador actualmente trabaja con el sistema llamado [VíaTrabajo](#), que actúa como una plataforma de intermediación y colaboración entre INEFOP y DINA E-MTSS. Este sistema permite la extracción de datos del usuario, previamente cargados por el mismo, un orientador de INEFOP o un operador de DINA E - MTSS , proporcionando un historial laboral que, junto con el CV suministrado por el usuario, constituyen el punto de partida para la orientación. Actualmente, esta base está en proceso de rediseño, por lo que no se prevé su integración inmediata en el prototipo. Complementariamente, se verifica el perfil en LinkedIn (cuando existe), lo que facilita un análisis más detallado de la trayectoria, educación y aspiraciones del usuario. Además, se realiza la carga de documentos en formatos estándar, como PDF o Word, que junto con la importación de perfiles desde LinkedIn, podrían incorporarse como funcionalidades útiles en el prototipo.

Por otro lado, el Instituto cuenta con un Portal de Cursos (Oportunidades), que funciona como un marketplace de formaciones ofrecidas por las Entidades de Capacitación (ECAs), contratadas por INEFOP. A través de este portal, los usuarios pueden informarse y expresar su interés en los cursos disponibles en el catálogo de soluciones gestionado por INEFOP. Esta plataforma pública, desarrollada con herramientas de Microsoft Power Pages, utiliza una base de datos SQL, aunque está previsto que migre a Microsoft Dataverse para mejorar su funcionalidad y eficiencia.

En resumen, se debe considerar:

- 1) Conexión a sistema de MTSS Vía Trabajo: desarrollado en Genexus Evo1 y 15 Java web BD postgres.
- 2) Conexión con Web Oportunidades: desarrollado en power apps base de datos SQL. Se va a migrar a dataverse en a partir del mail de Abril del 2025.
- 3) Conexión Crm Dynamics 365 Base datos Dataverse.

Por otra parte, complementariamente a las ECAs, el Instituto cuenta con Coursera, una reconocida plataforma de aprendizaje en línea que ofrece un extenso catálogo de cursos autoadministrados en diversas áreas del conocimiento, desarrollados por universidades y empresas de prestigio a nivel mundial. A través de INEFOP, se adquieren licencias para que los usuarios puedan acceder a estos cursos como parte de su formación profesional. Sin embargo, aunque Coursera cuenta con miles de contenidos, uno de los desafíos que se presenta es la dificultad para encontrar y proponer soluciones educativas totalmente a medida.

UX y CX

Uno de los desafíos fundamentales en el desarrollo de soluciones tecnológicas para la orientación educativo-laboral es la creación de una interfaz de usuario (UX) intuitiva y accesible que permita a los orientadores progresar de manera eficaz durante las entrevistas y análisis, y a su vez, facilite a los usuarios finales de la autoorientación el realizar operaciones de carga de datos y decisión sobre la validez del feedback. La usabilidad y una interfaz clara son requisitos esenciales que impactan directamente en la efectividad del servicio proporcionado.

Para los orientadores, una interfaz bien diseñada ayuda a simplificar la recopilación y el análisis de datos complejos, permitiendo una interacción más fluida en la plataforma. Esto es crucial durante las entrevistas, donde el tiempo es limitado a 40 minutos y la precisión es fundamental.

Para los usuarios finales, especialmente aquellos que optan por la autoorientación, la experiencia de usuario debe ser especialmente enfocada en la autogestión eficiente. Esto implica proporcionar un acceso claro y directo a la información relevante, tutoriales o guías paso a paso que faciliten la navegación y el uso

de la plataforma, y opciones de ayuda o soporte fácilmente accesibles para resolver dudas o problemas que puedan surgir durante el proceso.

El Instituto se encuentra desarrollando una solución de CRM en Microsoft 365 a través de la cual los usuarios podrán ser inscriptos en una solución formativa posteriormente a una instancia de orientación, ya sea presencial, telefónica, virtual o de autoorientación. Por eso es de vital importancia que la solución propuesta dialogue con el CRM de INEFOP.

Analítica de uso

El desarrollo de la solución deberá permitir contar con indicadores que ayuden a cuantificar las necesidades, operaciones, términos y expectativas del ciudadano, lo que ayudará en la gestión de INEFOP, proporcionando información y proponiendo insights.

Resultado y garantía

El proyecto deberá entregar un prototipo funcional de la solución operativa, junto con la documentación completa del desarrollo, que incluya manuales de uso y especificaciones técnicas. Además, se proporcionarán todos los elementos resultantes del trabajo, otorgando a INEFOP el uso irrestricto del desarrollo del prototipo, con la posibilidad de modificación sin costo adicional por tiempo ilimitado.

En el caso de la constatación de fallas en los sistemas atribuibles a errores en su construcción o a errores humanos por parte del equipo desarrollador, la garantía obliga a la institución responsable a restaurar y/o corregir dichas fallas, asegurando que el sistema quede en perfecto estado de funcionamiento. Todos los gastos derivados de esta situación serán asumidos exclusivamente por la institución solucionadora, y deberá cumplir con todos los requerimientos necesarios.

La duración de la garantía será de 6 meses a partir de la finalización del desarrollo de la solución. En caso de que se desee modificar el alcance o las características de la garantía, será responsabilidad de las partes involucradas establecer un acuerdo específico que detalle estos cambios, según lo consideren oportuno durante la ejecución del proyecto.

Participantes

Podrán participar de este desafío aportando potenciales soluciones empresas del sector privado en forma individual o en conjunto con organizaciones de I+D+i¹, que estén radicadas en el país.

Una misma empresa **no podrá postular ni ejecutar más de dos proyectos de solución** a desafíos públicos en forma simultánea.

Condiciones de financiamiento

La solución seleccionada será financiada en forma total.

El financiamiento puede alcanzar un monto máximo de hasta **UYU \$4.260.000** (cuatro millones doscientos sesenta mil pesos uruguayos), impuestos no incluidos.

Se contará con un plazo de 6 (seis) meses para el desarrollo de la solución. El plazo podrá ampliarse en caso de solicitud fundada del adjudicatario.

Rubros financiables:

- Materiales e insumos
- Software y licencias
- Personal técnico²
- Consultores

¹ Nos referimos a instituciones académicas, centros de investigación, centros tecnológicos, entre otros.

² Rigen los [topes de remuneraciones financiables](#) para personal dependiente.

- Servicios
- Protección propiedad intelectual
- Otros costos
- Imprevistos (hasta un 5 % del costo total presupuestado del proyecto)

Con recursos provenientes del desafío no se podrán financiar actividades que no estén directamente relacionadas con el proyecto, quedando explícitamente excluidas, entre otras, las siguientes:

- Inversión en activos fijos.
- Inversiones (por ejemplo equipos e instalaciones) que se destinen a la actividad y/o operación habitual de la empresa.
- Personal administrativo de las proponentes.
- Inversiones financieras, tales como depósitos a plazo, fondos mutuos, compra de acciones.
- Pago de deudas de cualquier tipo de la empresa.
- Gastos operacionales recurrentes de la empresa.

INEFOP y ANII no se comprometen a continuar con un vínculo posterior más allá del asociado al desarrollo de la solución comprendida en este desafío.

Los proyectos no podrán centrarse en la adquisición de tecnología llave en mano.

Etapas del desafío

Llamado a proyectos de solución. Llamado a presentación de proyectos de solución completando el formulario en el sitio de ANII. **Los postulantes tendrán tiempo hasta las 14 h del jueves 20 de marzo de 2025** para la presentación del proyecto de solución.

Evaluación y selección de proyectos de solución. El Comité de evaluación y seguimiento (CES) junto a INEFOP, realizará la evaluación y selección del proyecto que desarrollará el prototipo de solución. Al momento de evaluar los proyectos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Criterios de elegibilidad:

- La organización deberá estar radicada en la República Oriental del Uruguay.
- La organización radicada en el país puede asociarse con una organización radicada en el exterior.
- Estar al día con sus obligaciones fiscales.
- Presentación de un responsable.
- Formulario debidamente completado.

Criterios de pertinencia:

- Se evaluará la adecuación propuesta a las bases del llamado.
- La propuesta debe incluir todos los requerimientos descritos en el punto tres de estas bases.
- La propuesta debe demostrar que se genera una solución y que es aplicable a los fines de este desafío.

Criterios para la evaluación de la solución:

- Mérito innovador y valor agregado diferencial: Evalúa el tipo y grado de innovación que implicaría la ejecución del proyecto, así como el valor agregado propuesto.
- Viabilidad técnica: El proyecto debe demostrar que la propuesta que se pretende desarrollar es tecnológicamente factible. Es importante también la coherencia de los objetivos con el problema planteado, su claridad, así como los tiempos y los costos.
- Impacto en la eficiencia, alcance o calidad del producto o servicio ofrecido por el organismo público: Es importante destacar los beneficios que se obtendrían de implementar la

solución propuesta, tanto para el organismo que propone el desafío cómo para la población que utilice el producto o servicio.

- Capacidad del equipo de trabajo: La organización que presenta el proyecto deberá demostrar que dispone de las capacidades para llevarlo a cabo, es decir, que dispone de los recursos humanos capaces de gestionar y supervisar las actividades establecidas en el proyecto.
- Cronograma de trabajo: El proyecto debe establecer un cronograma de trabajo organizado en etapas.
- Presupuesto: El proyecto debe establecer un presupuesto razonable y balanceado.

Para completar la evaluación, se podrá solicitar la incorporación de un video explicativo de la solución planteada en el formulario, así como convocar a una entrevista presencial a los actores cuyo involucramiento y/o participación considere relevante para la implementación de la propuesta.

Se podrá aprobar (de forma total o parcial) un proyecto de solución para el desafío, así como sugerir la asociatividad entre distintas propuestas recibidas. En caso de no resultar satisfactorio o pertinente ningún proyecto presentado, el desafío podrá declararse desierto.

3. Formalización, desembolsos y seguimiento de los proyectos

El ganador del desafío firmará un contrato con la ANII.

El contrato incluirá un cronograma de desembolsos asociados a hitos. La aprobación de cada hito será realizada por un Comité de seguimiento técnico, y será condición necesaria para la liberación del desembolso correspondiente.

Se retendrá el 10% del monto total hasta la aprobación del informe final.

4. Propiedad intelectual (PI) y confidencialidad

Si bien INEFOP, una vez finalizado el desarrollo del prototipo de solución, deberá tener el uso irrestricto del mismo, así como la documentación correspondiente de cualquier elemento resultante de los trabajos realizados que le permitan la modificación del prototipo obtenido por tiempo ilimitado sin coste adicional, la PI de la solución será de propiedad del proponente seleccionado.

Más allá de esto, una vez seleccionado el solucionador será responsabilidad de las partes involucradas establecer un acuerdo con los detalles de PI que se entiendan oportunos.

Por otro lado, INEFOP y ANII no se comprometen a encomendar la fabricación masiva de la solución al ganador del desafío.

Toda la información personal de los usuarios será tratada de acuerdo con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, específicamente la Ley N° 18.331 - Protección de Datos Personales y Acción de Habeas Data y el Decreto N° 414/009. Los datos deben ser almacenados y procesados de manera segura, asegurando su confidencialidad y privacidad.

Para garantizar el anonimato y la confidencialidad de los datos de los usuarios y la información institucional, se establecerán términos específicos de confidencialidad que deben ser respetados por todas las partes involucradas en el proyecto. Estos términos incluirán la protección de la privacidad de los datos personales de los usuarios y la confidencialidad de cualquier información sensible o estratégica compartida por INEFOP durante el desarrollo e implementación de la solución.

5. Contacto

Por dudas o consultas escribir al siguiente correo: desafioinefop@anii.org.uy