

DESAFÍO “Ciudades Inteligentes”

1. Antecedentes

Con fecha 8 de mayo de 2017, la Intendencia de Montevideo (IdM) y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) firmaron un acuerdo de cooperación con el objetivo de crear un fondo concursable para la financiación de proyectos innovadores que permitan plantear soluciones a desafíos relacionados con áreas de interés de la I de M.

2. Objetivo

El objetivo de este instrumento es lograr la solución de un desafío planteado por la IdM.

3. Antecedentes

Con el interés de incrementar el uso del transporte público de Montevideo, la IdM propone el desafío de diseñar soluciones que permitan reemplazar el sistema actual de cobro de boletos por uno que brinde otras facilidades, con el fin de:

- Mejorar la experiencia en el uso del servicio público.
- Mejorar el servicio ofrecido a las ciudadanas y ciudadanos.
- Mayor agilidad en el ingreso/egreso de pasajeros.
- Tener datos del desplazamiento de las personas que utilizan el servicio, a fin de planificar con mayor información la oferta de transporte público.
- Controlar en tiempo real el funcionamiento del sistema en su totalidad, a fin de tomar las acciones necesarias ante un desvío de lo planificado.

4. Beneficiarios

Podrán ser beneficiarios de este llamado las Organizaciones y empresas que estén radicadas en el país.

Podrán presentarse individualmente, o asociadas a otras organizaciones nacionales o extranjeras como empresas, centros tecnológicos y/o a institutos de investigación públicos o privados. Estas asociaciones serán establecidas a través de la firma de convenios definidos por la ANII.

5. Descripción general del proyecto a financiar

Se financiará un proyecto de desarrollo de un prototipo que resuelva las siguientes funciones que se plantean como desafío:

- Brindar en tiempo real la información de ubicación de los vehículos del Sistema de Transporte Metropolitano (STM) y transmitir esa información al *backoffice* STM. Se deberá analizar la solución existente y proponer mejoras o alternativas a la misma.
- Brindar información sobre la cantidad de pasajeros a bordo en cada instante (con o sin tarjeta STM), así como la del *check-in* y *check-out* del pasajero en forma georreferenciada, enviando al *backoffice* STM dichas informaciones. Deberá resolver los intervalos offline. Esto implica que se tendrá la trazabilidad de cada ingreso y egreso, permitiendo de esa forma tener la encuesta origen-destino en tiempo real.

- Se dará preferencia a soluciones que no requieran acciones adicionales por parte del usuario más que las requeridas para la validación del viaje *-check-in-*. En segundo lugar, se dará preferencia a soluciones que propongan un incentivo para que los usuarios realicen el *check-out* en forma voluntaria.
- Recibir información del *backoffice* STM acerca del costo del viaje y estar en condiciones de informarla al pasajero.
- Brindar la siguiente información al pasajero a través de pantallas a bordo, aplicaciones para dispositivos móviles o audio:
 - esquema del recorrido restante y el tiempo estimado de arribo a las paradas más significativas. Combinaciones posibles con otras líneas del sistema. Edificios o puntos notables adyacentes;
 - información útil al ciudadano, ya sea del recorrido/desvíos, de la línea, del sistema de transporte o de la ciudad en general.
- Brindar información al personal de a bordo sobre los eventos relevantes que suceden en el transporte.

Las propuestas pueden considerar, si lo necesitan, que los ómnibus disponen de acceso WiFi público para sus pasajeros.

El proyecto entregará un prototipo operativo de la solución desarrollada que deberá satisfacer todos los requerimientos. La entrega final incluirá toda la documentación necesaria para la reproducción del prototipo.

El informe final del proyecto deberá incluir una estimación del presupuesto de fabricación de la solución contemplando la totalidad de la flota del STM- Montevideo con su debida justificación.

6. Condiciones de financiamiento

La solución seleccionada podrá ser financiada en forma total o parcial.

El financiamiento puede alcanzar un monto máximo de \$ 3.000.000 (tres millones de pesos uruguayos), impuestos incluidos.

Los Beneficiarios tendrán un plazo máximo de 6 meses para construir el prototipo.

La IdM tendrá el derecho de uso irrestricto y por tiempo ilimitado de la solución propuesta.

La IdM y la ANII **no** se comprometen a encomendar la fabricación masiva de la solución al ganador del desafío.

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

7. Etapas del concurso

- Llamado a perfiles. Llamado a presentación de perfiles de proyectos completando el formulario en el sitio de ANII.
- Selección de perfiles. El Comité de Agenda integrado por la IdM y la ANII, hará la evaluación de los perfiles y seleccionará los que formularán el proyecto.
- Formulación de proyectos de perfiles aprobados. Se pondrá a disposición un formulario on line en el sitio de la ANII para los proyectos. Las organizaciones tendrán 60 días para completar la formulación.
- Evaluación y selección de la solución. Una vez completada la etapa de formulación de proyectos, el Comité de Agenda realizará la evaluación y selección de un proyecto. Se comunicará en la página de ANII.

8. Evaluación de las propuestas

Para la etapa de perfiles se realizará una evaluación de elegibilidad y pertinencia, basándose en los siguientes criterios:

- 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 cuatro de estas bases.
 - La propuesta debe demostrar que se genera una solución y que es aplicable a los fines de este desafío.

Para completar la Evaluación de Pertinencia, el Comité de Agenda podrá convocar a una entrevista presencial a los actores cuyo involucramiento y/o participación considere relevante para la implementación de la propuesta.

Al momento de evaluar los proyectos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Mérito innovador: Evalúa el tipo y grado de innovación que implicaría la ejecución del proyecto.
- 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.
- Viabilidad legal y ambiental: El proyecto deberá cumplir las disposiciones laborales, tributarias, previsionales y medioambientales vigentes en el país.

- 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.

9. 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.