



Programa "ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA"

FORMULARIO A. Descripción de desafío de interés público que requiere de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para colaborar en su resolución.

El programa **ImpaCT.AR** tendrá como objeto promover **proyectos de investigación y desarrollo orientados** a apoyar a **organismos públicos** -en todos sus niveles- a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieran de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para su resolución y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

Se propone, de esta manera, fortalecer el **impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación** en la construcción y aplicación de **políticas públicas**.

Esta convocatoria está orientada a promover iniciativas conjuntas entre instituciones científico-tecnológicas y organismos públicos como Ministerios Nacionales, Empresas Públicas, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Municipales, entre otros.

El siguiente formulario tiene por objetivo presentar y describir el desafío de interés público que requiera conocimiento científico o desarrollo tecnológico por parte de organismos públicos ante el PROGRAMA **ImpaCT.AR** del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. A partir de la demanda realizada, a través del programa se identificarán grupos de investigación especializados del SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SNCTI) para promover y financiar proyectos de investigación y desarrollo orientados a encontrar soluciones y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

1. NOMBRE DEL ORGANISMO PÚBLICO DESTINATARIO

Dirección Nacional de Estrategias Inclusivas, Accesibles y de Desarrollo Sostenible del Transporte, de la Unidad Gabinete de Asesores del Ministerio de Transporte de la Nación.

2. DESTINATARIO. INDIQUE CON UNA "X" EL TIPO DE ORGANISMOS PÚBLICO.

Ministerios Nacionales	x
Empresas Públicas	
Gobiernos Provinciales	
Gobiernos Municipales	
Otro (organismo público)	



3. DATOS DEL RESPONSABLE. *Persona a cargo de realizar la presentación por parte del organismo público.*

Apellido y nombre	Jorge Rivas
CUIT/CUIL (sin guiones)	20-14860010-5
Correo electrónico:	jrivas@transporte.gob.ar
Teléfono de contacto:	5289-3800 Int. 7314
Cargo:	Director Nacional. Dirección Nacional de Estrategias Inclusivas, Accesibles y de Desarrollo Sostenible del Transporte
Institución a la que pertenece:	Ministerio de Transporte
Localidad:	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Provincia:	Ciudad Autónoma de Buenos Aires

4. DENOMINACIÓN DEL DESAFÍO DE INTERÉS PÚBLICO (PROBLEMA). *Describe brevemente (máximo 250 caracteres)*

Desarrollo de un software de voz sintética con la utilización del registro de voz del usuario, con el objetivo de mejorar las condiciones de accesibilidad universal y de calidad de vida, tanto en el desempeño de sus funciones sociales, como en su vida privada.

5. DESCRIPCIÓN. *Síntesis del desafío, problema o demanda, posibles causas e impactos, sean estos comprobados o hipotéticos. Describe en qué territorio se inscribe el desafío o problema, incluyendo la localización específica y detalle su alcance (local, provincial, regional, nacional).*

Un importante porcentaje de la población argentina sufre diferentes patologías que tienen como resultado la pérdida de la voz. Ello les genera grandes dificultades para expresarse, siendo esta una gran necesidad, para desempeñarse plenamente en los ámbitos sociales y laborales. Gran parte de las personas que sufren la pérdida de su voz, no acceden a ningún desarrollo tecnológico para satisfacer esa necesidad.

El desarrollo de este software permitirá, a esta población, expresarse a partir de una voz sintética, pero con la particularidad de que la innovación tecnológica aplicada, facilitará la comunicación con su voz natural. Esto es un desarrollo innovador que aportará a la calidad de vida de quienes tengan acceso al mismo. El insumo principal para este desarrollo es el registro de la voz natural de quien lo vaya a utilizar, para lo cual solo hace falta contar con unos pocos segundos de su voz.

Los usuarios y las usuarias objetivo son aquellos/as que tengan patologías como, Traumatismo Cráneo Encefálico (TEC), enfermedades neurodegenerativas, como la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), Accidentes Cerebro Vasculares (ACV), tumores laríngeos, Parkinson, Esclerosis Múltiple y otras patologías que afectan el aparato orofonador.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema que pueda tener alcance, en su uso, a nivel nacional, y que pueda ponerse a disposición de la comunidad internacional.



En la actualidad los softwares existentes, a nivel nacional, trabajan con una voz sintética que no representa la identidad vocal de quien la utiliza. Consideramos que es de gran importancia para quien esté perdiendo o haya perdido su capacidad del habla, poder hacerlo nuevamente con el mismo timbre y características de su particular forma de hablar, generando así, un fuerte impacto psicosocial de las personas que lo utilicen, de sus familias, grupos vinculantes y de la sociedad en general.

La Dirección Nacional de Estrategias Inclusivas, Accesibles y de Desarrollo Sostenible del Transporte tiene entre sus objetivos, articular acciones con las diferentes jurisdicciones de la Administración Pública Nacional, provincial, de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES y municipal, en materia de discapacidad, personas adultas mayores, niñez y adolescencia, pueblos originarios y de la ciudadanía en general, como así también propiciar la inclusión, accesibilidad y sostenibilidad en el sistema de transporte.

En este sentido, resulta fundamental que desde un área que promueve la accesibilidad e inclusión social de todas las personas en condiciones de equidad, contar con un software de estas características, para avanzar en la eliminación de barreras de acceso tanto en el ámbito del ejercicio de las funciones públicas en transporte, como en la faz personal.

En definitiva, la aplicación de este dispositivo innovador en cabeza de la figura del Director Nacional de Estrategias Inclusivas, Accesibles y de Desarrollo Sostenible del Transporte facilitará la visibilización de la problemática y la herramienta aplicada para su solución. Permitiendo que su divulgación haga llegar este dispositivo al conocimiento de las personas que lo necesiten y que este se convierta en una puerta de acceso a una vida autónoma y respetuosa de su identidad.

6. BENEFICIOS O MEJORAS BUSCADAS.

El desarrollo del software permitirá reproducir cualquier texto que se ingrese al dispositivo. Esto representa un aporte muy importante en términos de inclusión de un porcentaje de la población que no cuenta, por diferentes circunstancias, con esta posibilidad.

Existen desarrollos de este tipo a nivel internacional, pero su costo es en dólares, con un sistema de suscripción anual, lo que hace que hace imposible su alcance a todas las personas que lo necesitan.

Con este desarrollo se busca tener un software de producción nacional, que podrá ser patentado según las normativas y reglamentaciones vigentes en el país.

7. ANTECEDENTES DE INICIATIVAS DE SOLUCIÓN Y RESULTADOS AL RESPECTO.

Actualmente, y gracias la tecnología de Inteligencia Artificial (IA) se han desarrollado diversos sistemas que ofrecen variedad de voces, la gran mayoría de ellas ofrecen opciones gratuitas y luego versiones premium.

La digitalización de la voz, copiando registros previos, se encuadra dentro de lo que conocemos como voice cloning. Tiene por objetivo que, a través de un dispositivo de audio, se reproduzca la voz natural de la persona. El input del sistema es el texto elaborado por el usuario. El sistema responde casi en tiempo real, permitiendo que el usuario/a tenga una forma de comunicación fluida, solo limitada por la velocidad con la que se ingresa el texto.



8. HIPÓTESIS O IDEAS ACTUALES DE SOLUCIÓN.

El software, producto de la Investigación y Desarrollo (I+D) elaborado por científico/as argentinos/as, permitirá tener a disposición de quien lo necesite, un producto tecnológico para lograr comunicarse con su voz natural.

9. RESTRICCIONES U OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

Falta un desarrollo tecnológico específico, actualización en el avance de la tecnología. Trabajo a realizarse sobre las base de los softwares ya desarrollados y en funcionamiento.

10. NORMATIVAS ASOCIADAS AL PROBLEMA/SOLUCIÓN. *Describe si existe una norma de calidad o regulación específica que deba ser tenida en cuenta para el abordaje del desafío o problema y sus posibles soluciones.*

No contamos con información de normas de calidad específicas, las mismas deberán estar en conocimiento del desarrollador. El desarrollo deberá ser patentado de acuerdo a las normas vigentes.

11. CONTACTOS PREVIOS CON GRUPOS O INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Teniendo en cuenta el desarrollo de la ciencia argentina y la experiencia de desarrollo tecnológico de las universidades del país, tomamos conocimiento de que hay universidades con capacidad técnica y operativa para el desarrollo del mismo.

12. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE A CONSIDERAR (fuentes de financiamiento complementarias, observaciones en relación a los plazos requeridos, entre otros)

Las Universidades o equipos participantes deberán aportar el equipamiento y la locación necesaria para trabajar en el desarrollo tecnológico. Se estima que el plazo requerido para el desarrollo es de 8 a 12 meses.

13. ADJUNTOS. *De ser necesario anexar al presente descripciones técnicas, fotos, diagramas o cualquier otro material que considere relevante.*



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

“2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO
NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN”

PROGRAMA IMPACTAR

Firma y aclaración responsable legal
presentación

Firma y aclaración responsable de la



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: FORMULARIO A. Programa “ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA”

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.