

Título

Prototipado de Incubadora de proyectos de base tecnológica con foco en gobierno y políticas públicas.

Dirección del proyecto

Rita Grandinetti

Correo electrónico: rita.grandinetti@fcpolit.unr.edu.ar

CUIL/CUIT: 23-14938768-4

Título: Doctora en Innovación y Desarrollo Territorial

Facultad a la que pertenece: FCPOLIT

Cargo docente: Prof. Titular Dedicación Exclusiva.

Codirección del proyecto

Ezequiel Miller

Título: Doctor en Ciencia Política

Facultad a la que pertenece: FCECON

Cargo docente: Profesor Adjunto. Dedicación Semiexclusiva.

Unidad Académica donde está radicado el proyecto

Corresponde a la Unidad Académica de quien ocupa la Dirección del proyecto FCPOLIT. Instituto de Investigaciones. Centro Especializado PoliLabUNR.

Institución/es co-participante/sInstitución 1

Nombre de la Institución: Grupo Polo Tecnológico Rosario

Tipo de Institución: Organizaciones de la Sociedad Civil

Dirección de la institución: Lamadrid 470, S2000 Rosario, Santa Fe

Responsable del proyecto: Leandro Damián Giordani

Cargo / Función: Responsable de Proyectos

Teléfono responsable: 3416123004

Correo electrónico responsable: administracion@polotecnologico.net

Institución 2

Nombre de la Institución: Secretaría de Modernización y Cercanía. Municipalidad de Rosario

Tipo de Institución: Municipios, comunas o consorcio de municipios

Dirección de la institución: Buenos Aires 711, S2000 Rosario, Santa Fe

Responsable del proyecto: Leandro Justo

Cargo / Función: Director de Innovación y Transformación Digital de la Municipalidad de Rosario

Teléfono responsable: 3413998110

Correo electrónico responsable: ljusto0@rosario.gov.ar

Origen de la vinculación

PoliLab UNR, centro especializado de investigación en innovación en políticas públicas, basa su producción en la colaboración con los actores del ecosistema de

innovación pública. Desde su inicio, en 2017, la Municipalidad de Rosario y el Polo Tecnológico son parte nuclear en la vinculación tecnológica con el Centro. Algunas acciones conjuntas: 2021. Agenda de Colaboración Estado Universidad Pública/Asesoramiento Diseño del Proyecto “Rosario Circula” de la Municipalidad de Rosario, finalista en el Global Mayors Challenge of Bloomberg Philanthropies/Mecanismo de Revisión de Metas del Plan de Gobierno Abierto de la Ciudad. Alianza Internacional para el Gobierno Abierto. OGP. 2019. Taller de Ciencia de Datos para políticas públicas/Agenda UNR2030. 2018: Prototipado de Ideas Innovativas basadas Big Data Centro Integrado de Operaciones de la Municipalidad de Rosario (CIOR).

Justificación del vínculo

El Proyecto se basa en una perspectiva de triple hélice, derivada de la trayectoria previa. Se define por la participación dinámica y conjunta entre gobierno, sector productivo y academia:

PoliLabUNR aporta la perspectiva de innovación pública, la metodología y la gestión.

El Polo Tecnológico Rosario aporta su expertise y asesoramiento técnico en transformación digital de las organizaciones y desarrollo de las empresas de base tecnológica regionales.

La Secretaría de Modernización y Cercanía (Municipalidad de Rosario) aporta las necesidades de digitalización gubernamental, los retos, limitaciones y características organizacionales a abordar, y la participación de personal técnico y agentes en el prototipado.

Continuidad de vinculación

La vinculación es preexistente al proyecto y continúa a través de: 1. La implementación de la incubadora prototipada. 2. El financiamiento de fuentes nacionales e internacionales una vez que el prototipo esté desarrollado. 3. La construcción de la Red de Alianzas GovTech.

1. El desarrollo del Prototipo de Incubadora de proyectos tecnológicos orientados a gobiernos, abarca el diseño y las pruebas necesarias para su implementación efectiva una vez finalizadas. Es compromiso de los actores intervinientes su implementación. Es relevante y cubre una vacancia real ya que no hay incubadoras de estas características orientadas a gobiernos en la ciudad o en la región.

2. Es un proyecto de innovación C+T alineado con el ODS 17, “Construcción de Alianzas para el logro de los objetivos públicos”, y la Misión “Democracia Innovadora” del Consejo Económico y Social de la Nación. Se corresponde con la Línea UNR Plataforma de Innovación de la Agenda UNR2030: “UNR Incuba y Acelera Proyectos Innovadores”. Esto lo hace robusto para la búsqueda conjunta de financiamiento nacional (organismos de ciencia y tecnología) e internacional (CAF, SEGIB, etc.) para su implementación en el ámbito de la UNR, en asociación con la MR y el PTR.

3. La Red de Alianzas GovTech, que se formaliza en el proyecto, con experiencia de cooperación previa (la Agenda de Colaboración Universidad - Estado para la Innovación), es sustento y garantía de continuidad. La red es crucial para la continuidad de la relación entre los diversos actores y la promoción de acciones vinculadas a la iniciativa.

Línea de Financiamiento a la que aplica

Línea de Enlace Social y Municipios

Justificación de la elección de la línea de financiamiento

El presente proyecto propone el diseño colaborativo, a nivel prototipo, de una Incubadora de GovTech. De acuerdo a los objetivos de la Línea de Enlace Social y Municipios, permite crear valor público al desarrollar infraestructuras necesarias para la incubación de emprendimientos, fundamentalmente de alumnas, alumnos y jóvenes graduados de la UNR que den origen a empresas de base tecnológica orientadas a colaborar con Gobiernos en el camino de su transformación y desarrollo de capacidades digitales. Se trata de un mercado potencial de 16.543 millones de dólares¹ (Statista, 2019).

Se entiende como GovTech toda startup cuya tecnología puede aplicarse a la mejora de los servicios públicos (salud, educación, movilidad), la gestión administrativa (registros, toma de decisiones, agilización de procesos), la infraestructura pública (wifi público, drones o sensores para la conectividad en las calles), o a la participación política de la ciudadanía (procesos electorales, toma de decisiones de política pública, comunicación con las instituciones, organización social, etc.) (BID, 2018).

Siguiendo un reciente informe de la CAF² (2020), América Latina está siendo testigo del surgimiento generalizado del entorno GovTech, un nuevo ecosistema digital con un potencial inmenso para la resolución de problemas públicos, por el desarrollo de capacidades de gestión inteligente e integrada, al tiempo que se estima le ahorrará a los gobiernos alrededor de mil millones de dólares en los próximos años.

Indique si el proyecto es continuación de otro previo o similar: No

Descripción del proyecto

Área problemática a resolver: Producción, Administración, Ciencia y Tecnología, Otros: Innovación en Políticas Públicas y transformación digital.

Problema/s que la propuesta aborda y que busca resolver

El proyecto se propone abordar dos grandes cuestiones. Por un lado, procura atender la problemática de la digitalización de los gobiernos en cortos periodos de tiempo mediante la incorporación de tecnologías disruptivas. El actual contexto de

¹ <https://www.statista.com/statistics/646404/worldwide-government-software-market-revenues/>

² https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1580/índice_GovTech_2020_Resumen_Ejecutivo.pdf?sequence=18&isAllowed=y

pandemia puso en evidencia la necesidad de contar con diversas capacidades estatales, particularmente aquellas ligadas a la digitalización se tornan vitales. Muchos gobiernos no disponen de equipos técnicos capaces de dar respuestas significativas a esta cuestión, ya que los recursos humanos del sector informático poseen altos ingresos y los gobiernos no suelen ser atractivos para estos profesionales altamente demandados por el mercado laboral.

Por otra parte, genera las condiciones de oportunidad para jóvenes de la región que posean ideas que aporten a la generación de valor público. Todo ello, mediante las infraestructuras de incubación de proyectos que puedan constituirse potencialmente en empresas de base tecnológica que atiendan las demandas del sector público.

De este modo, los actores involucrados en la problemática: gobierno, empresas y universidad, encuentran un espacio de vinculación que potencia los atributos que cada uno trae consigo con el objetivo de sentar las bases para la creación de una incubadora orientada al desarrollo de GovTech

Especificar tema abordado

Innovación Pública

Políticas Públicas

Incubadoras GovTech

Transformación digital

Empresas de Base Tecnológica

Contexto socio-productivo que da origen al proyecto

Como se ha mencionado previamente, no existen en Argentina incubadoras de Empresas de Base Tecnológica con orientación a gobiernos en el concierto de universidades nacionales.

Los gobiernos desarrollan, potenciado por la crisis del COVID19, ingentes esfuerzos por incorporar herramientas digitales que mejoren sus capacidades de gestión. Según un relevamiento de este año del Proyecto PISAC “Capacidades de Gestión Post Pandemia” (radicado en PoliLabUNR) arroja que sólo un 30% de los municipios están aplicando alguna iniciativa aislada 4.0 (internet de las cosas, Big Data, IA). Esto es coincidente con el estudio publicado sobre municipios de Santa Fe, los municipios desarrollan herramientas digitales con escasa vinculación entre sí y *las iniciativas digitales de vanguardia no aparecen en su horizonte (Grandinetti, Miller & Rodríguez, 2021)*. Parecería evidenciar que la mayoría de los municipios presentan vacancias muy significativas en sus desarrollos digitales más básicos. Estos elementos abren interrogantes en torno a las capacidades de los gobiernos para desarrollar estas innovaciones dentro de sus propias fronteras organizacionales. El proyecto viene a contribuir a resolver esta vacancia.

La región cuenta con una dinámica muy activa de emprendedores ligados a esta temática. Lo que representa una oportunidad de inclusión laboral para jóvenes en un campo no desarrollado hasta el momento. El municipio, ha aprobado recientemente una Ordenanza de Compra Pública de Innovación que regula la incorporación de soluciones tecnológicas para la gestión pública, lo que muestra el interés en los

desarrollos tecnológicos para el sector público. Estas características del entorno son factores claves para el Proyecto.

Objetivos

Objetivo General: Fortalecer el ecosistema de innovación pública de Rosario y la región mediante el prototipado de una incubadora de *startups*, orientada a dar soporte a proyectos que desarrollen productos y servicios de base tecnológica con foco en gobierno y políticas públicas.

Objetivos específicos

- Diseñar y prototipar una incubadora (pre-seed) de empresas de base tecnológica con orientación a gobierno y políticas públicas que de apoyo a emprendimientos de innovación pública.
- Desarrollar condiciones de oportunidad para jóvenes desarrolladores y profesionales de la región que posean ideas que aporten a la generación de valor público.
- Constituir la red de alianzas GovTech que de soporte a la oferta de metodologías de trabajo, mentoreo e infraestructuras IT de los emprendimientos; y de sustentabilidad en el tiempo al proyecto.

Destinatarios/as

De forma directa: El proyecto tiene dos destinatarios directos. Por un lado, los gobiernos, que se verán beneficiados con la posibilidad de acceder potencialmente a productos y servicios digitales desarrollados con la finalidad de resolver problemas públicos y que permitirá un incremento de la efectividad, la eficiencia y la transparencia.

Otro de los destinatarios, serán las y los jóvenes desarrolladores de Rosario y su región que dispondrán de un espacio de incubación de proyectos que permitan la conformación de empresas de base tecnológica que atiendan de un modo directo las necesidades de gobiernos en cuanto a la digitalización.

De forma Indirecta: En tanto que de forma indirecta los destinatarios serán principalmente los diversos actores que conforman el entramado socio productivo local y regional, en particular un fortalecimiento del sector que aglutina a las Empresas de Base Tecnológica en general, y particularmente a aquellas radicadas en el Polo Tecnológico Rosario.

Asimismo, se verán beneficiadas las Universidades de la región, principalmente la UNR y UTN, que forman a futuros profesionales dedicados al desarrollo de software, e incentivan proyectos que entablan vínculos entre los diversos actores vinculados en esta problemática.

Lugar/es de ejecución en el territorio

Ciudad de Rosario.

El ámbito nuclear del proyecto es la ciudad de Rosario y su región metropolitana, donde aporta la perspectiva de innovación orientada al sector público, una vacante, en el ecosistema innovador de la región.

Cómo ya se ha mencionado, la ciudad posee una intensa actividad económica y social ligada al sector TIC. De este modo, se erige como un actor relevante en el desarrollo de software a nivel nacional e internacional, el Polo Tecnológico Rosario concentra la mayor cantidad de empresas de base tecnológica de la provincia de Santa Fe y uno de los más relevantes de la República Argentina. Vale recordar que esta institución se encuentra conformada no sólo por el sector privado, sino que desde su creación participan activamente gobiernos y universidades. Asimismo la provincia cuenta con la plataforma “Ecosistema Emprendedor Santa Fe”, que nuclea a más de 100 organizaciones públicas, privadas y de C+t orientadas a la innovación.

Equipo y dinámica de trabajo

Metodología de trabajo del equipo del proyecto: El Proyecto se desarrolla según la metodología de diseño de servicios. Se emplea el modelo “doble diamante”, adaptado con la incorporación de herramientas y técnicas especializadas. El enfoque supone una visión holística, multiactoral, multidisciplinaria para la colaboración pública. El objetivo es el desarrollo y la adopción rápida de prototipos a baja escala. Experimentar y testear las innovaciones en ambientes controlados permite hacer correcciones y conocer su impacto antes de ampliar su escala, reduciendo los costos de un posible fracaso. Así sólo se escala y se implementa aquello que se pudo comprobar que sirve.

- El PoliLab actuará como líder del proyecto, a cargo del diseño metodológico y el desarrollo del proceso de diseño con las contrapartes como co-creadores.
- La Municipalidad de Rosario será el espacio para la identificación de las necesidades y retos tecnológicos, aportando los recursos y la información necesaria para la experimentación
- El PTR aportará herramientas y conocimientos en la incorporación de tecnologías digitales en la fase experimental y generará las condiciones para las asociaciones estratégicas en las etapas de pre-incubación de empresas destinadas al sector público; y mentoreo en el desarrollo de producto.

Interdisciplinariedad

Los problemas públicos a los que se enfrentan las sociedades actuales están caracterizados por la complejidad y no linealidad de sus soluciones. Estos elementos se encuentran fuertemente influenciados por la exponencialidad de los desarrollos tecnológicos y la consecuente aceleración del tiempo vital. El desarrollo de proyectos que aborden (aunque parcialmente) problemas públicos complejos debe contar con un mentoreo multidisciplinar que integre una mirada holística en los procesos de diseño.

El proceso de diseño propuesto en el presente proyecto asume estas características, basando su método en metodologías ágiles como Design Thinking y Lean Startup. Ambos marcos metodológicos estimulan la creatividad, invitando a

los integrantes a explorar ideas y prototiparlas en ciclos de prueba y error ante la ausencia de externalidades negativas.

Las disciplinas parte del proyecto aportan el conocimientos de las metodologías de diseño y planificación, las tecnologías, organizaciones y problemas públicos (Ciencia Política); la sustentabilidad de los modelos de negocios y la creación de propuestas de valor (Economía) y las infraestructuras tecnológicas necesarias para llevar a la vida los proyectos (Ingeniería y Sistemas).

Todo ello queda expuesto en la conformación e integración del presente proyecto, con diversas proveniencias y participación de al menos tres unidades académicas de la UNR: Facultad de Ciencia Política y RR.II., la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística y la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Ciencia Política, Adm. Pública
Economía
Ingenierías

Unidades Académicas presentes en el Equipo de Trabajo: Ciencias Económicas y Estadísticas, Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura , Ciencia Política y RR.II.

Descripción de actividades y tareas

Cada actividad debe estar relacionada a un objetivo específico. Máximo total: 250 palabras.

Actividad 1. Diseño y prototipado de la Incubadora GovTech

- a) Ajuste del proyecto con la creación de una agenda de trabajo compartido entre los socios.
- b) Diagnóstico de situación. Mapeo del Estudio del estado de situación del sector público local y regional en relación al ámbito de innovación y demanda tecnológica.
- c) Identificación de parámetros de diseño a partir de lo ideado en las tareas anteriores.
- d) Diseño y desarrollo de un prototipo de incubadora GovTech.
- e) Prototipado, testeo y ajuste.
- f) Presentación del prototipo final.

Actividad 2: Construcción de condiciones de oportunidad para jóvenes desarrolladores y profesionales.

- a) Identificación y vinculación con jóvenes de la ciudad y la región interesados en la iniciativa.
- b) Grupos Focales para la identificación de necesidades y expectativas.
- c) Ideatón de ideas creativas para el desarrollo de una incubadora govtech.
- d) Identificación de posibles emprendimientos govtech entre los participantes susceptibles de ser incubados.
- e) Talleres de capacitación y transferencia de conocimiento junto a socios.

Actividad 3. Construcción de una Red de Alianzas GovTech

- f) Contacto y convocatoria a actores claves del Estado, la comunidad de C+T, estudiantes y emprendedores para la construcción de la red a partir de los parámetros identificados en la actividad 1. Vinculación con Redes de Innovación Pública iberoamericanas.
- g) Desarrollo de Ideas Innovadoras para la Incubadora. Experimentación a baja escala con metodología de design thinking junto a los actores convocados para el co-desarrollo de herramientas y la planificación del prototipado de la incubadora.
- h) Formalización de una alianza estratégica sostenible.

Actividades específicas que realizarán los estudiantes

Actividad 1: Staff de apoyo logístico. Preparación de materiales. Relevamiento exhaustivo de fuentes de información secundaria (documentos gubernamentales y no gubernamentales, artículos científicos, publicaciones periódicas locales, material de internet, etc.). Procesamiento de la información, bajo supervisión docente. Facilitadores junior en las instancias de prototipado.

Actividad 2: Staff de apoyo logístico, facilitadores junior en las instancias de trabajo colaborativas.

Actividad 3: Seguimiento, apoyo logístico y relatoría de los encuentros de la Red.

Actividades que realizará la/s contraparte/s

Actividad 1: Participación en el armado conjunto del ajuste del proyecto. Producción conjunta del documento, generando intercambios colaborativos con los miembros del proyecto. Aporte de recursos humanos necesarios. Responsabilidades logísticas. Contacto a actores que se consideren perfiles de alto valor para la instancia de prototipado/ajuste/testeo. Participación en prototipado y testeo de la Incubadora.

Actividad 2: Aporte de recursos humanos necesarios. Responsabilidades logísticas. Contacto a actores que se consideren perfiles de alto valor para las instancias de trabajo colaborativo.

Actividad 3: Reconocimiento de actores relevantes para el armado de la Red. Contacto y convocatoria a instancias de trabajo. Responsabilidades logísticas.

Presupuesto y viabilidad

Financiamiento UNR: Total solicitado a la UNR. No debe superar el monto máximo de la línea a la que aplica \$400.000

Viabilidad: La viabilidad del proyecto se encuentra garantizada, principalmente por la trayectoria y experiencia del PolilabUNR, que desde el año 2017 viene trabajando a modo de laboratorio de innovación en iniciativas públicas basadas en la colaboración y co-creación social. Se encuentra conformado por diversos académicos y profesionales altamente capacitados que han motorizado iniciativas de este tipo en el pasado.

PolilabUNR forma parte del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencia Política y RR.II. de la UNR. Desde esta posición ha constituido un espacio de generación de conocimientos a partir del reconocimiento de los vínculos entre la

universidad, el Estado y la sociedad civil en los procesos de innovación social. Particularmente, se destaca el estrecho vínculo establecido en los últimos años con la Municipalidad de Rosario y el Polo Tecnológico Rosario, tal como se advirtió en otros apartados de esta presentación.

Desde una perspectiva más amplia, puede mencionarse que la ciudad de Rosario y su región muestran un gran dinamismo en los sectores socio productivos ligado al desarrollo de *software*. En tal sentido, resultan claves los aportes realizados por las universidades radicadas en este territorio y la generación de recursos humanos calificados, así como el apoyo estratégico del sector gubernamental (municipal y provincial). A modo de ejemplo y para comprender la escala del contexto en el cual se inserta el proyecto, sólo en el Polo Tecnológico Rosario se encuentran radicadas más de un centenar de Empresas de Base Tecnológicas, lo que demuestra la magnitud y experiencia acumulada.

Impacto y sostenibilidad

El Proyecto contribuye al desarrollo social y productivo del ecosistema innovador de la ciudad de Rosario y su región, garantizando su sustentabilidad a partir de la participación de actores locales interesados en su desarrollo. En este sentido, el Polo Tecnológico Rosario es una institución que nuclea a muy diversos actores involucrados en la problemática, muy diversas empresas de base tecnológica, todos los niveles estatales, universidades, entre otros.

La propuesta impacta promoviendo el involucramiento de los principales interesados en la cuestión a partir de la co-creación de ideas y en el impulso al desarrollo económico regional y en el posterior incremento de capacidades estatales. A su vez, una vez en marcha, la incubadora permitirá a jóvenes estudiantes y emprendedores de la región desarrollar sus proyectos con propuestas de valor basadas en la innovación pública y la digitalización.

Desde el PoliLab, se contribuye a través de las perspectivas de políticas, en el fortalecimiento del ecosistema GovTech de Rosario y su región mediante el prototipado de una incubadora de startups, orientada al desarrollo de productos y servicios de base tecnológica en gobierno y políticas públicas. De tal manera, presenta importantes perspectivas de sustentabilidad ya que se inserta fortaleciendo el desarrollo de capacidades existentes y se orienta hacia un nuevo campo de *expertise* que posee altos niveles de demanda en la actualidad, tanto en el sector privado como lo es en el sector público.