

REPORTE DE ESTADO DE PROYECTO (PSR)

07/01/2022 - 12/31/2022 - PSR-09578

SÍNTESIS DEL PROYECTO

Número de Operación
CH-T1246

Número de suboperación
ATN/ME-18240-CH

Nombre del proyecto
Market Opportunities for Technology Firms – Public Procurement of Responsible, Ethical, and Transparent Algorithms

Lider de equipo:
Carolina Carrasco

Agencia ejecutora
Universidad Adolfo Ibañez

Proposito
Especialmente startups y pymes, mediante el desarrollo de sistemas éticos de decisión automatizada y la incorporación de estándares éticos en la formulación y adquisición de algoritmos en el sector público y privado de Chile.



Ciclo del Proyecto



PUNTAJE PSR



- 0 - 1 Bandera roja
- 1 - 2 Bandera amarilla
- 2 - 4 Bandera verde

APRENDIZAJES

1. Riesgos y Lecciones

1.1. Riesgo

1.1.1. ¿Cuál cree que es el mayor riesgo que amenaza el cumplimiento de los objetivos del proyecto?

Respecto a lo informado en el primer semestre se distinguen tres riesgos principales: 1) El riesgo de cambio de autoridades y funcionarios que impulsan el proyecto y la alianza con el Ejecutor (UAI). Esto fue informado previamente y se mantiene en algunos socios con distinta intensidad. El cambio de funcionarios y autoridades que ya están sensibilizados con la producción de algoritmos éticos es fundamental. 2) Otro riesgo importante es la implementación de los algoritmos desarrollados: que estos sean útiles en la organización, respondiendo a las necesidades del área de negocio, y contengan los todos los estándares éticos aplicables. 3) La implementación de los productos de conocimiento requerirá la colaboración de otras áreas que puedan apoyar en su implementación (comunicaciones, áreas de relacionamiento con usuarios, capacitación, etc), en ese sentido el riesgo es no lograr una estrategia coordinada de implementación y comunicación de los productos de conocimiento sobre lo que se está trabajando fuertemente.

1.2. Mayor Logro o Fracaso

1.2.1. ¿Cuál ha sido el mayor logro o fracaso del proyecto en el último semestre?

Grandes logros: 1) Adjudicación y ejecución de las licitaciones fallidas durante 2021 (DPP y FONASA); 2) El trabajo de participación ciudadana realizado tanto con ChileCompra (RFI y consulta pública y bases tipo) como con el Consejo Transparencia (Mesas de trabajo, Pilotaje de la instrucción general de transparencia algorítmica) 3) Lanzamiento de la Guía de Formulación Ética de Proyectos de ciencia de datos con la División de Gobierno Digital. 4) Reformular el apoyo del Co-ejecutor Magical, con la elaboración de una herramienta para VC la cual aportará valor para el proceso de inversión de empresas. Fallas: 1) Cambios en equipos de trabajo de las entidades socias las cuales no estaban sensibilizadas con el proyecto, lo que trajo problemas de comunicación y compromiso, y retrasó la completitud de la implementación de estándares éticos en uno de los pilotos 2) No lograr realizar más actividades con la asociación de algoritmos éticos, que un solo conversatorio. Debe avanzarse más en el aporte, articulación, sentido y compromisos de esta asociación.

1.3. Hallazgos y Lecciones

1.3.1. ¿Cuáles son los hallazgos y lecciones más útiles de este proyecto que, cuando se toman en consideración, podrían mejorar la ejecución y los resultados de los proyectos existentes y el diseño de proyectos similares en el futuro? Un hallazgo describe una acción, circunstancia o decisión que fue crítica para determinar la evolución positiva o negativa del proyecto (por ejemplo, Cambiar del desarrollo de una plataforma blockchain a una base de datos compartida basada en la web redujo el costo y el tiempo dedicado a implementar el capacidades de trazabilidad requeridas por el proyecto). Una lección es una propuesta concreta y procesable basada en un hallazgo que, en circunstancias similares, facilitaría la resolución de problemas, la mitigación de riesgos y el logro de resultados (por ejemplo, Desarrollar pautas y criterios para identificar candidatos que podrían beneficiarse de la implementación de un plataforma blockchain, y evaluar durante el diseño si el proyecto seleccionado cumple con los criterios antes de comprometerse a desarrollar uno).

1) Hallazgo: la falta de expertise técnica en ciencia de datos e inteligencia artificial en los servicios públicos es una amenaza relevante a su capacidad de poder comprar estos servicios de manera efectiva. Lección: los proyectos que busquen acelerar la adopción de estas tecnologías en el sector público deben considerar el apoyar a los servicios con dichas competencias. 2) Hallazgo: Falta de sensibilización en ética de datos en los proveedores adjudicados en las licitaciones, donde si bien hay requisitos exigibles, obligatorios por bases

que cumplir, estos se soslayan con contenido que evidencia que no se comprende lo que se pide, no se realizan las actividades y se encapsula el tema como un ítem aparte del proyecto y no en toda su ejecución. Lección: los proyectos que busquen acelerar la adopción de estas tecnologías en el sector público deben considerar el apoyar a los proveedores de estos servicios con dichas competencias y en la importancia de estas exigencias. 3) Hallazgo: La participación ciudadana ha sido muy relevante para ciertos productos de conocimiento comprometidos en este proyecto pese a que no estaba visibilizada dentro de los indicadores o de las actividades. Lección: Considerar la participación como un requisito habilitante de estos cambios al quehacer en las organizaciones públicas y a la implementación de nuevas regulaciones.

2. Escalabilidad y replicabilidad

2.1. Plan de Escalabilidad

2.1.1. Ahora que el Proyecto se encuentra en la fase de ejecución, ¿ha desarrollado algún plan o acción concreta que le permita llegar a un mayor número de usuarios/clientes/beneficiarios (o impactos ambientales o de resiliencia al cambio climático y desastres naturales más amplios) en el futuro?

Se están ejecutando tres acciones 1) Postulación Concurso IDeA I+D 2023, en noviembre de 2022 con el proyecto: Algoritmos transparentes para la provisión de servicios públicos confiables, este proyecto tiene por finalidad consolidar en una sola plataforma las herramientas de implementación de la ética de datos en una sola plataforma que facilite su aplicación y uso. Se postuló en alianza con ChileCompra, Gobierno Digital y el Consejo para la Transparencia. 2) Alianza Latinoamericana Transparencia Algorítmica, iniciativa multi-actor que busca comenzar con tres socios gubernamentales de tres países de Latinoamérica, donde ya se tiene el interés de estos tres socios gubernamentales, lo que nos permite comenzar su articulación más concreta y la búsqueda de donantes específicos que puedan apoyar las actividades de la Alianza y sus socios. 3) Se está preparando la postulación del Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2023, para abril de 2023, con una ampliación del repositorio Algoritmos Públicos en un observatorio que apoye al Consejo para la Transparencia y a los organismos regulados en la implementación de la Instrucción General de Transparencia Algorítmica.

2.2. Costos y Socios para Escalar

2.2.1. Ahora que el proyecto está en fase de ejecución, ¿Sabe cuánto cuesta ofrecer su producto/servicio por usuario/cliente/beneficiario? ¿Es esto un factor que pudiera afectar el llegar a un mayor número de usuarios/clientes/beneficiarios en el futuro? ¿Le ha solicitado esta información alguna institución pública o privada pensando en escalar o replicar el modelo/producto/servicio?

Se ha calculado la escalabilidad de las herramientas en cuanto a generar la plataforma de herramientas (solo su desarrollo) en aproximadamente 200 millones de pesos. No hemos calculado el costo por asesoría a un servicio público en la integración de estándares éticos. Hemos recibido solicitudes de información o apoyo en procesos de diseño de términos de referencia, de tres servicios públicos diferentes, con los cuales se colaboró o enviando información (licitaciones de fonasa o DPP o versión pública de las bases tipo) o con una reunión para aclarar dudas.

2.3. Factores Facilitadores u Obstaculizadores

2.3.1. ¿Considera que algunos de estos factores ha afectado el que haya llegado a más/menos usuarios/clientes/beneficiarios (o impactos ambientales o de resiliencia al cambio climático y desastres naturales) de lo que estaba previsto originalmente en el proyecto?

[Costo de la solución, Coordinación con terceros, Cambios de comportamientos requeridos por parte de usuarios/clientes/beneficiarios, Tamaño del mercado al que se podría alcanzar]

2.4. Alcance de Escalabilidad

2.4.1. ¿Qué tan factible es que la organización pueda llegar a un número de usuarios/clientes/beneficiarios que sea 5, 10, o 100 veces superior el número previsto originalmente en el diseño del proyecto (cinco años después del cierre del proyecto)?

[Podría alcanzar entre 10 veces y 100 veces el número de usuarios/clientes/beneficiarios previstos en el diseño original cinco años después del cierre del proyecto]

2.4.2. ¿Qué probabilidad hay de que la organización alcance ese número cinco años después del cierre del proyecto?

[Probable (más del 50% pero menos del 90% de probabilidad)]

2.5. Relación con Grupo BID

2.5.1. ¿Se ha creado una relación comercial con otra unidad del Grupo BID diferente a BID Lab?

Si con Lina Marmolejo de la división de ICS y con el equipo de fAlr LAC

2.6. Socios de Replicabilidad

2.6.1. ¿Tiene conocimiento de alguna otra entidad a nivel nacional o internacional que haya copiado/replicado completa o parcialmente el modelo de negocio del proyecto? ¿Ustedes colaboraron en el proceso con esa entidad?

[Sí]

Si la respuesta fue Si: Por favor, explicar

1) La Universidad del Rosario en Colombia está replicando la metodología de estudio de transparencia algorítmica, en alianza con el Departamento Nacional de Planeamiento. Se les facilitó la metodología y se acompañó en reuniones para facilitar dicha alianza 2) Argentina a través de si Agencia Federal de Acceso a la Información Pública también replicará el estudio y busca avanzar hacia una normativa. También se les facilitó la metodología y resolvieron dudas en reuniones 3) La directora del proyecto está participando en el proyecto de la IEEE P3119™ "Standard for the Procurement of Artificial Intelligence and Automated Decision Systems" donde las lecciones del proyecto se están usando para desarrollar un estándar global de proceso de compras públicas de inteligencia artificial. Ese grupo tiene reuniones mensuales y se está trabajando activamente en el proceso, compartiendo lo aprendido y diseñando el proceso. 4) GobLab está trabajando con otros socios regionales (ILDA y Universidad del Rosario en Colombia) para la creación de una alianza latinoamericana de transparencia algorítmica, que permita apoyar a organismos públicos de otros países para avanzar en transparencia algorítmica, aprovechando los aprendizajes del proceso con el Consejo para la Transparencia en el proyecto Algoritmos Éticos.

2.7. Socios de Replicabilidad

2.7.1. ¿Número de usuarios/clientes/beneficiarios alcanzado por entidades que han replicado/copiado completa o parcialmente el modelo de negocio/productos/servicios implementado con apoyo del proyecto?

[Al menos 2 veces pero menos de 5 veces el número de usuarios/clientes/beneficiarios previsto en el diseño original del proyecto]

2.7.2. ¿Ha experimentado, en el último año, una expansión significativa (50% o más) del alcance del modelo de negocios del proyecto más allá de lo esperado en el diseño original del proyecto (debido al aumento del tamaño organizacional, alcance operativo o expansión geográfica)?

[Sí]

Si la respuesta fue Si: Por favor, explicar

1) En temas de transparencia algorítmica, debido a la suma del Consejo para la Transparencia al proyecto se ha escalado la iniciativa de generar normativa de transparencia algorítmica a otros países que están mirando con atención esta experiencia. 2) La directora del proyecto está participando en el proyecto de la IEEE P3119™ "Standard for the Procurement of Artificial Intelligence and Automated Decision Systems" donde las lecciones del proyecto se están usando para desarrollar un estándar global de proceso de compras públicas de inteligencia artificial. Ese grupo tiene reuniones mensuales y se está trabajando activamente en el proceso, compartiendo lo aprendido y diseñando el proceso.

2.7.3. Número de usuarios / clientes / beneficiarios alcanzados hasta el fin del año?

[Al menos 2 veces pero menos de 5 veces el número de usuarios/clientes/beneficiarios previsto en el diseño original del proyecto]

2.8. Sostenibilidad

2.8.1. ¿Cómo cree que el proyecto continuará una vez que se acabe el financiamiento de BID Lab? Ejemplos: tiene fuentes de financiamiento externo identificadas para seguir operando, ha logrado el punto de equilibrio a través de la venta de servicios y productos, ha logrado el apoyo de instituciones públicas o del sector privado, ajustará el modelo de negocio para mantenerse viable (vía franquicias, etc.)

La temática se ha instalado como uno de los quehaceres principales de la unidad ejecutora (GobLab UAI). La naturaleza de algunos de los productos del proyecto permitirán que sus actividades continúen, así: 1) La Instrucción General de Transparencia Algorítmica se dictará el segundo semestre de 2023 y será obligatoria sus impactos se verán en 2024. 2) Se está generando la red para conseguir donantes para la alianza latinoamericana de transparencia algorítmica, ALTA, descrita precedentemente. 3) Los estándares de compra estarán disponibles para los organismos públicos que necesiten comprar dichos sistemas. 4) Todo el conocimiento generado será integrado a sus actividades de vinculación con el medio y docencia, con lo cual seguirá siendo un actor relevante en la divulgación de los resultados, incentivando la adopción en el sector público. 5) Sería de utilidad construir una alianza formal con el Laboratorio de Gobierno para lograr dichos objetivos. 6) Para el avance en la implementación en el sector privado, podría ser de utilidad que las empresas asociadas a la asociación de algoritmos éticos postularan a financiamiento de CORFO para la implementación de estándares éticos en sus productos y servicios. 6) La herramienta ética para evaluación de proyectos para VC también muestra un gran potencial de escalabilidad.

3. Implementación

3.1. Factores Facilitadores u Obstaculizadores

3.1.1. ¿Qué aspectos específicos han afectado (positiva o negativamente) la implementación del proyecto?

[Coordinación con terceros, Contratación de consultores/proveedores]

3.1.2. Explique en detalle cómo estos factores que ha identificado han hecho que la implementación del proyecto sea más fácil o más difícil.

Durante el segundo semestre se experimentaron cambios en los equipos de los socios gubernamentales que impactaron en la ejecución del proyecto en alguna medida. En particular, en uno de los pilotos se ha retrasado la aplicación de algunos de los estándares éticos en el desarrollo de la herramienta. El desconocimiento de la temática y falta de sensibilización por parte de los proveedores adjudicados también ha dificultado la ejecución de los pilotos de licitaciones.

3.2. Factores de Nuevas Tecnologías

3.2.1. Si el proyecto hace uso de tecnologías o metodologías novedosas, ¿Qué factores han facilitado o dificultado la implementación de la solución tecnológica propuesta inicialmente por el proyecto?

[Experiencia previa de la agencia ejecutora/cliente con la tecnología, Reconocimiento público de lo innovador del proyecto, Interés por parte de otras empresas/gobierno en la tecnología]

4. Resultados de Desarrollo (Cuantitativo)

4.0 ¿Su proyecto ha contribuido a alguno de los siguientes indicadores durante los últimos 12 meses (el año pasado)?

[4.2. Empleos Directos Generados por el proyecto o financiamiento]

4.2. Empleos directos generados por el proyecto o financiamiento. ¿Cuántas personas fueron empleadas directamente como resultado del proyecto financiado por BID Lab?

Total

3

Empleos creados: número de hombres

1

Empleos creados: número de mujeres

2

4.2.2. Señale qué indicador de la matriz de resultados se relaciona con su respuesta, o cómo ha calculado este número.

Personas trabajando en el proyecto

4.5. Fuente de Datos

4.5.1. ¿Qué tipo de fuentes de verificación ha utilizado para informar los datos que proporcionó en esta sección? (Por favor, seleccione todas las respuestas válidas).

[Basado en experiencia personal, Información administrativa]

5. Resultados de Desarrollo (Cualitativo)

5.1. Población objetivo identificada en el diseño

¿Se está llegando a la población objetivo que se identificó en el diseño? Seleccione la población objetivo realmente alcanzada por el proyecto que se identificó originalmente en el diseño del proyecto.

[Población pobre/vulnerable /bajos ingresos, Emprendedores, Población urbana / periurbana, Población rural, Adultos mayores]

5.2. Población atendida NO Identificada en el diseño

5.2.1. Seleccione si hay Grupos que NO fueron identificados originalmente en el diseño del proyecto pero que están siendo atendidos en la fase de ejecución.

[Adultos mayores, Población rural]

5.3. Factores Facilitadores u Obstaculizadores

5.3.1. ¿Qué factores han afectado (facilitado o dificultado) el alcance de estos grupos, o la resiliencia/impactos ambientales, en los números/dimensiones que el proyecto tenía previsto originalmente?

[Capacidad Institucional]

5.3.2. Explique en detalle ¿cómo estos factores han afectado la capacidad del proyecto para llegar a los grupos (o lograr resiliencia/impactos ambientales) en los números/dimensiones originalmente esperados?

1) Respecto a las instituciones socias: la falta de competencias técnicas en temáticas de ciencia de datos, significó que el proyecto tuviera que proveer más apoyo del planificado en este aspecto, para lograr rediseñar las licitaciones con éxito, lo que se logró el primer semestre y significó su adjudicación y desarrollo el segundo semestre. También hubo cambios en esta que afectaron la fluidez del proyecto. 2) Respecto al sector privado: Se tuvo que rediseñar el producto orientado a este debido a que una primera versión de manuales realizada por el co-ejecutor no fuera satisfactoria para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Finalmente se está en proceso de elaboración de una herramienta de evaluación ética para VC la cual estará lista durante el primer semestre 2023. 3) Nuevos socios: Se sumaron dos nuevos socios de gran impacto: el Consejo para la Transparencia y el Instituto de Previsión Social.

INDICADORES

 Superado  Logrado  Pendiente  En proceso  Atrasado

C1: Componente 1: Desarrollo de Capacidades

Peso: 14%

Calificación: Satisfactorio

40%

60%

Indicadores	Planeado	Logrado	Estado
I1 Número de alianzas de promoción de criterios con organizaciones privadas de ecosistema Startup (Fondos de Inversión y Aceleradoras)	8 (2023-06-15)	5 (2022-12-01)	
I2 Número de empresas adscritas a la Asociación de Desarrolladores de Algoritmos Éticos	15 (2023-12-15)	10 (2022-09-14)	
I3 Número de organismos públicos participantes de capacitación en formulación ética de proyectos de ciencia de datos	40 (2021-12-15)	57 (2022-05-05)	
I4 Número de entidades privadas participantes de serie de capacitaciones sobre criterios de desarrollo y adquisición de algoritmos éticos	70 (2021-12-15)	117 (2021-07-29)	
I5 Número de personas participantes en charlas de capacitación sobre metodologías de implementación de criterios éticos	300 (2022-12-15)	221 (2021-10-12)	

C2: Componente 2: Creación, Entrega e Implementación de Herramientas

Peso: 60%

Calificación: Satisfactorio

33%

67%

Indicadores	Planeado	Logrado	Estado
I1 Número de Fondos de Inversión y Aceleradoras capacitados en base al manual para tesis de inversión en startups desarrolladoras de algoritmos éticos	7 (2023-06-15)		
I2 Número Presentaciones en Redes internacionales donde se difunden las herramientas del proyecto	10 (2023-12-15)	11 (2022-07-22)	
I3 Número de empresas tecnológicas capacitadas en base al manual para oferta de valor basada en desarrollo de algoritmos éticos	80 (2023-11-15)		

C3: Componente 3: Conocimiento y Evaluación

Peso: 26%

Calificación: Satisfactorio

50%

50%

Indicadores	Planeado	Logrado	Estado
I1 Número de referencias al proyecto en medios de comunicación	16 (2022-12-15)	53 (2022-08-31)	
I2 Número de documentos publicados (tesis, policy paper, manual, etc.)	6 (2023-12-15)	3 (2022-12-01)	
I3 Número de organismos públicos que asisten a evento final de entrega resultados proyecto	60 (2023-12-15)		
I4 Número de participantes del ecosistema emprendedor alcanzados en evento de difusión masivo sobre compras de algoritmos éticos (difusión licitación)	600 (2022-12-15)	1885 (2022-08-31)	

HITOS



Hitos	Valor Logrado	Fecha Vencimiento	Fecha Lograda	Estado
*Condiciones Previas / Prior Conditions	1	2021-06-15	2021-06-10	✓
*Herramienta de apoyo a due diligence de inversionistas con criterios ESGD	1	2023-06-21		⋮
*Incorporación de transparencia a algoritmos existentes en la administración públ	1	2023-11-30		⋮
*Firma convenio con 2 nuevos socios	2	2021-08-31	2021-08-27	✓
*Monitoreo de avance en implementación de los estándares éticos	2	2023-09-10		⋮
*Guía de Formulación ética de proyectos de ciencia de datos	1	2022-09-29	2022-08-25	✓
*Incorporación de estándares éticos en la compra de proyectos de ciencia de datos	1	2023-03-30		⋮
*Elaboración de exigencias éticas en la compra de proyectos de ciencia de datos	1	2023-06-30		✓