

Estudio previo ACUERDO DE CO-PUBLICACIÓN ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (ICFES) Y EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)	
NOMBRE DEL CASO	ACUERDO DE CO-PUBLICACIÓN ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (ICFES) Y EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)
DESCRIPCIÓN	Documento que complementa la firma del Acuerdo De Co-Publicación ICFES-533-2022
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION	<p style="text-align: center;">Evaluación de un chatbot inteligente en la calidad de la atención ciudadana y las actitudes laborales de los funcionarios</p> <p>Resumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivación:</i> En una región caracterizada por una alta complejidad burocrática asociada a los servicios públicos y una desigualdad endémica, no brindar atención oportuna a las preguntas del ciudadano puede restringir su acceso a derechos fundamentales y exacerbar las brechas de acceso entre diferentes segmentos de la población. Por esto, mejorar los canales de comunicación entre el gobierno y el ciudadano es fundamental. Al mismo tiempo, reducir la carga de tareas rutinarias de los funcionarios puede mejorar los índices de satisfacción, motivación y compromiso laboral, los cuales están estrechamente vinculados a la productividad. • <i>Objetivo:</i> Analizar si la implementación de una herramienta de inteligencia artificial ayuda a brindar una mejor atención al ciudadano, disminuye las barreras de acceso a la educación, y reduce el flujo de solicitudes de información al ICFES. En específico, se busca (i) diseñar y poner a disposición un chatbot inteligente que atienda oportunamente a las preguntas y necesidades transaccionales ciudadanas relacionadas con el registro a las pruebas educativas estandarizadas en Colombia; (ii) mediante un experimento de promoción aleatoria, evaluar si su implementación aumenta la resolución oportuna de las necesidades ciudadanas (disminuyendo el volumen de Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes – PQRS - que la institución recibe); (iii) evaluar el impacto del chatbot sobre el trabajo y las actitudes laborales de los funcionarios; y (iv) escribir un informe sobre dicha evaluación. • <i>Alineación estratégica:</i> Consistente con el objetivo del fortalecimiento de la atención al ciudadano contemplada en el Plan Estratégico Institucional ICFES 2020 – 2023 • <i>Aportes:</i> El BID aportaría con la coordinación de las contrataciones pertinentes para el desarrollo del chatbot, el liderazgo en el diseño del estudio, financiamiento de hasta \$50,000 USD, gestión en el proceso de realización de la publicación (análisis econométrico, redacción del informe, gestión de la revisión, y publicación). El ICFES aportaría una contraparte técnica, coordinación local, y validación de las actividades lideradas por el BID. • <i>Cronograma:</i> Transferencia de información para el desarrollo del chatbot (Octubre 2021); Pruebas piloto del chatbot (Enero-Febrero), Implementación del chatbot (Marzo 2022), Encuestas de satisfacción ciudadana y a funcionarios públicos (Agosto 2022), Redacción del documento (Diciembre 2022), Publicación (Febrero 2023). <p>Motivación</p> <p>El ICFES ejemplifica una realidad que enfrentan numerosas instituciones gubernamentales: un altísimo volumen de contactos ciudadanos. Con frecuencia, las inquietudes de los ciudadanos son acerca de un conjunto de temas limitados y sencillos de responder (por ejemplo, acerca de las fechas de registro o cambios en el nombre). Sin embargo, los canales de autoservicio pueden llegar a ser complejos de navegar, resultando en hasta 80 mil consultas al mes que desembocan en una Petición, Queja, Reclamo y Solicitud (PQRS). Como consecuencia de este proceso, se pueden generar necesidades ciudadanas no atendidas a tiempo, insatisfacción con los servicios del ICFES e incluso limitación de acceso a servicios y derechos fundamentales.</p> <p>La implementación de una herramienta inteligente que procese el lenguaje natural, que aprenda de las consultas ciudadanas para ofrecer un mejor servicio, y que sea amigable al uso puede mejorar la comunicación entre los ciudadanos y el ICFES, disminuyendo así el volumen de PQRSs y el trabajo rutinario de los funcionarios de la institución. Sin embargo, con toda solución de entrega de servicios de naturaleza tecnológica, surge una pregunta de equidad: ¿la tecnología mejora acceso al servicio incluso entre personas de niveles educativos y de ingresos más bajos? Por un</p>

lado, un chatbot basado en inteligencia artificial puede aumentar el acceso a mejor atención porque interpreta el lenguaje natural para dar una respuesta más acertada. Por otro lado, un chatbot inteligente puede ocupar más ancho de banda que una simple página web o un chatbot mecánico, con lo cual funcionaría mejor en áreas con mejor conectividad, usualmente correlacionados con niveles educativos y de ingresos más altos. Asimismo, no se sabe con certeza si el uso de estos chats, inteligentes o no, pueden generar barreras de acceso a las poblaciones menos familiarizadas con ellas o con menos capacidad de escritura.

Por el lado de los funcionarios, la carga de trabajo que enfrentan por las PQRS es importante: el equipo de Atención al Ciudadano, de aproximadamente 80 personas, se dedica a responder cerca de un 90% de las hasta 80 mil PQRS que reciben al mes. El 10% restante se distribuyen a áreas especializadas dentro del ICFES (p. ej. Investigación, Informática, etc.). Estos dos grupos de funcionarios podrían tener reacciones diversas a una herramienta que reduce el flujo de PQRS: los funcionarios del área de atención al ciudadano recibirían un disminuido flujo de PQRS sencillas y podrían sentir ansiedad con la implementación del chatbot al percibir que su trabajo está en peligro. Al mismo tiempo, si tienen la posibilidad de pasar de PQRS sencillas a las más complejas (las que hoy están siendo asignadas a áreas técnicas del ICFES), podrían estar más satisfechos, al poder enfrentar desafíos mayores y ejercer capacidades cognitivas de más alto nivel en su trabajo. Los funcionarios de áreas técnicas deberían sentir un alivio, al no tener tanta carga de PQRS y poder dedicarse más a sus labores centrales.

Es así que, el **objetivo general de este estudio** es:

1. Diseñar una herramienta inteligente que atienda las preguntas ciudadanas de manera oportuna y con alta calidad.
2. Cuantificar los beneficios del chatbot en la atención oportuna a inquietudes del ciudadano y la satisfacción con los servicios del ICFES.
3. Cuantificar cambios en las actitudes laborales y productividad de los funcionarios causadas por la implementación de la herramienta

Alineamiento del objetivo del estudio con actividades actuales del BID y el ICFES

Este estudio se alinea con los objetivos estratégicos del Gobierno de Colombia y del ICFES. Por un lado, la política de Gobierno Digital de la Presidencia de la República (decreto 1008 de junio de 2018) establece la necesidad de fortalecer la relación entre la ciudadanía y el Estado mediante el desarrollo de productos tecnológicos que generen valor público. Por otro lado, dentro del marco del Plan Estratégico Institucional ICFES 2020-2023 se anticipa el fortalecimiento de la Atención al Ciudadano debido a la gran demanda de información que reciben. Como resultado del diagnóstico institucional descrito en este Plan Estratégico, se contempla la implementación de soluciones que mejoren la respuesta oportuna y la calidad de respuesta a dichas solicitudes de información. El progreso en esta avenida se medirá mediante el indicador GI1 sobre el progreso de la satisfacción de grupos de interés priorizados, cuyo cálculo le compete a la Unidad de Atención al Ciudadano. En este contexto, la implementación de este estudio podría ayudar a cumplir ambos objetivos estratégicos mediante el diseño y evaluación de una herramienta que potencialmente podría mejorar la relación con el ciudadano.

El estudio también complementa las otras actividades que están realizando de manera conjunta el BID y el Gobierno en materia de gobierno digital. Esto incluye, entre otros: la coordinación de la Red GEALC (de la cual Colombia es país presidente durante el 2021), participación en el Observatorio Regional de Gobierno Digital, y participación en un estudio regional sobre la economía política de la interoperabilidad.

Descripción del estudio

Se propone diseñar un chatbot inteligente que atienda las preguntas ciudadanas que son susceptibles a la automatización, por ejemplo, las relacionadas a las fechas de registro, fechas de entrega de resultados, lugar y hora de los exámenes, cambios en datos básicos del registro, entre otros. Además, se propone la realización de un experimento de promoción aleatoria enfocado en la medición de la efectividad de este chatbot en la mejora de la atención ciudadana y de los cambios en las actitudes laborales de los funcionarios.

1. Desarrollo y habilitación de la herramienta inteligente: El diseño del chatbot se centrará en la utilización de inteligencia artificial para la redacción y entrega de respuestas, tanto informativas como transaccionales, a las inquietudes ciudadanas acerca de temas que son susceptibles a la automatización.

- Selección de tópicos automatizables: En conjunto, el ICFES y el BID seleccionarán el conjunto de temas que serán susceptibles para la automatización. Dentro de los temas se incluirá la respuesta automática a preguntas de naturaleza informativa al público general, como es el caso de las respuestas acerca de las fechas de examen. También, se considerará la automatización de respuestas acerca de consultas de información específicas al individuo (por ejemplo, la consulta del lugar de presentación de la prueba), y el cambio de datos personales de registro (por ejemplo, cambios de dirección o correo electrónico).
 - Fuentes de datos para el aprendizaje del chatbot: Para la elaboración de una herramienta que aprenda de las interacciones con los ciudadanos, se utilizarán registros pasados de requerimientos de información. Estos registros pueden ser las PQRSs o transcripciones de las llamadas telefónicas que ha atendido el ICFES en los últimos meses.
 - Habilitación de la herramienta: Se verificará la viabilidad de la habilitación de la siguiente manera: Una vez que el chatbot esté disponible, se habilitará el acceso a la herramienta en la página del ICFES. Aunque no se piensa restringir el acceso a la herramienta, durante el periodo de promoción aleatoria (tentativamente 6 meses) sólo se habilitará un link al chatbot en la página principal a estudiantes con direcciones IPs en los municipios seleccionados. Para los demás estudiantes, la herramienta estará disponible pero no visible en la página principal sino en otro lugar del sitio web del ICFES. Con el fin de identificar la ubicación geográfica del estudiante durante la interacción con el chatbot, se solicitará su ubicación autoreportada.
2. Aproximación empírica para la evaluación: Para la medición del impacto de la herramienta inteligente, se hará una promoción aleatoria de la herramienta. Es decir, el chatbot inteligente se pondrá a disposición del público general en la página web del ICFES pero se promocionará por redes sociales, y otros canales de comunicación por determinar sólo en municipios elegidos aleatoriamente por un periodo acordado entre el BID y el ICFES (tentativamente 6 meses).
- Diseño experimental del estudio: Incluye (i) Estratificar los 1.103 municipios de Colombia de acuerdo con una medida de ingreso; (ii) Asignar aleatoriamente a los municipios dentro de cada quintil de ingreso a uno de los tres brazos de intervención: aquellos que recibirán la promoción aleatoria del chatbot inteligente, y aquellos que no recibirán ninguna promoción; (iii) Definir el tiempo de exposición a la intervención, aspirando tentativamente un periodo de intervención de 3-6 meses.
 - Recolección de datos: Se recogerán (i) datos administrativos de las variables de interés del estudio, y (ii) datos recolectados de una muestra representativa de los estudiantes de bachillerato y universitarios para conocer la percepción del chatbot en un ambiente controlado. Con respecto a la recolección propia,
 - Indicadores de resultado
 - A nivel municipal: Número de consultas ciudadanas, número de PQRSs radicadas, número de estudiantes registrados pero que no asistieron el día de la prueba (saber 11/pro)
 - A nivel estudiantil: Tiempo para la resolución de la consulta, satisfacción con la consulta.
 - A nivel de funcionario: Tiempo de respuesta por PQRS, Número de PQRSs atendidas en una semana, satisfacción laboral, proporción del tiempo laboral dedicado a las PQRS.
 - Análisis de los datos: Se procesará la información recolectada desde las diferentes fuentes de información para generar los resultados del estudio mediante la implementación de métodos econométricos.
 - Redacción del documento: Se redactará un documento de investigación que narre la estructura del experimento y resuma los resultados del mismo. Este documento resumirá las lecciones aprendidas de la implementación de este chatbot y dará consejos a las autoridades que quieren mejorar la relación ciudadanía-Estado mediante la implementación de herramientas automatizadas.

Información Pública Clasificada

	<p>Cronograma tentativo:</p> <table border="1" data-bbox="380 260 1398 772"> <thead> <tr> <th data-bbox="380 260 1013 296">Actividad:</th> <th data-bbox="1013 260 1398 296">Fecha:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="380 296 1013 447">Preparación de las evaluaciones (diseño metodológico, acuerdos con contrapartes, diseño de la intervención, contratación de proveedores, identidad y diseño de fuentes de información, etc.)</td> <td data-bbox="1013 296 1398 447">Octubre - noviembre 2022</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 447 1013 510">Levantamiento de la línea de base de los funcionarios</td> <td data-bbox="1013 447 1398 510">Octubre - noviembre 2022</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 510 1013 573">Implementación del chatbot en los municipios seleccionados</td> <td data-bbox="1013 510 1398 573">Octubre - noviembre 2022</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 573 1013 636">Levantamiento de la primera línea de seguimiento a los funcionarios</td> <td data-bbox="1013 573 1398 636">Enero - febrero de 2023</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 636 1013 699">Levantamiento de encuestas de satisfacción a los ciudadanos</td> <td data-bbox="1013 636 1398 699">noviembre 2022 – febrero de 2023</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 699 1013 730">Redacción de la Co-Publicación</td> <td data-bbox="1013 699 1398 730">Marzo - abril 2023</td> </tr> <tr> <td data-bbox="380 730 1013 772">Publicación de la Co-Publicación</td> <td data-bbox="1013 730 1398 772">Mayo - junio 2023</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="380 825 1529 888">Financiamiento: El BID aportaría un financiamiento de hasta \$50,000 para la ejecución del estudio, a ser ejecutado por el BID.</p>	Actividad:	Fecha:	Preparación de las evaluaciones (diseño metodológico, acuerdos con contrapartes, diseño de la intervención, contratación de proveedores, identidad y diseño de fuentes de información, etc.)	Octubre - noviembre 2022	Levantamiento de la línea de base de los funcionarios	Octubre - noviembre 2022	Implementación del chatbot en los municipios seleccionados	Octubre - noviembre 2022	Levantamiento de la primera línea de seguimiento a los funcionarios	Enero - febrero de 2023	Levantamiento de encuestas de satisfacción a los ciudadanos	noviembre 2022 – febrero de 2023	Redacción de la Co-Publicación	Marzo - abril 2023	Publicación de la Co-Publicación	Mayo - junio 2023
Actividad:	Fecha:																
Preparación de las evaluaciones (diseño metodológico, acuerdos con contrapartes, diseño de la intervención, contratación de proveedores, identidad y diseño de fuentes de información, etc.)	Octubre - noviembre 2022																
Levantamiento de la línea de base de los funcionarios	Octubre - noviembre 2022																
Implementación del chatbot en los municipios seleccionados	Octubre - noviembre 2022																
Levantamiento de la primera línea de seguimiento a los funcionarios	Enero - febrero de 2023																
Levantamiento de encuestas de satisfacción a los ciudadanos	noviembre 2022 – febrero de 2023																
Redacción de la Co-Publicación	Marzo - abril 2023																
Publicación de la Co-Publicación	Mayo - junio 2023																
OBJETO	<p>El objetivo del presente Acuerdo es formalizar un marco no exclusivo de cooperación y fomentar la colaboración entre las Partes con la finalidad de promover programas y proyectos que fomenten la cooperación entre ellas, y para desarrollar una Evaluación de Impacto (en adelante la “Evaluación”) acerca de los efectos de implementar un chatbot inteligente que atienda las preguntas ciudadanas, que podrá ser documentada en una co-publicación(en adelante la “Co-Publicación”). Los programas y proyectos, así como cualquier otra actividad programada entre las Partes, estarán sujetos a sus respectivos objetivos, funciones, políticas y procedimientos internos correspondientes.</p>																
ESPECIFICACIONES	<p>Las especificaciones están descritas en los documentos firmados que se adjuntan: Acuerdo De Co-Publicación. No. ICFES-533-2022 y Acuerdo de Entendimiento</p>																
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar información de contexto para alimentar el diseño del proyecto. • Solicitar información administrativa para la definición del diseño muestral • Proponer diseño metodológico, incluyendo la estrategia de identificación, intervenciones, indicadores, fuentes de información, etc. • Entrevistar y contratar la firma que diseñará el chatbot, en consulta con el ICFES. • Financiar los gastos asociados al proyecto, por ejemplo, el diseño del chatbot, la recolección de encuestas, etc. • Coordinar la transferencia de insumos entre los diseñadores de la herramienta y el ICFES • Realizar los análisis econométricos • Liderar la redacción del informe • Circular el informe final para comentarios, liderar la incorporación de dichos comentarios • Gestionar y financiar los procesos de edición, traducción y publicación del informe final • Si el equipo lo acuerda, gestionar el proceso de remisión a una revista académica 																
SUPERVISOR	<p>La supervisión estará a cargo del Asesor de la Dirección General para Atención al Ciudadano</p>																
OBLIGACIONES DEL ICFES	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar información de contexto para alimentar el diseño del proyecto • Brindar o facilitar acceso a las bases de datos y otra documentación necesaria para el diseño del chatbot y la evaluación del proyecto, maximizando el uso de datos administrativos • Proponer soluciones ante contingencias asociadas a la protección de datos que puedan interrumpir, retrasar, aumentar costos o cambiar el diseño muestral • Comentar, robustecer, validar diseño metodológico • Liderar la coordinación con otros actores del gobierno y potencialmente del sector privado 																

Información Pública Clasificada

	<ul style="list-style-type: none">• Monitorear la implementación de la intervención (junto con el BID)• Contribuir a la redacción del informe y la incorporación de comentarios recibidos
PLAZO DE EJECUCIÓN	Ver Cronograma estipulado en el Acuerdo de Co-Publicación No. ICFES-533-2022 que se adjunta

Alba Lilia

ALBA LILIANA ABRIL DAZA

Asesora de la Dirección General para Atención al Ciudadano
Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación _Icfes

Proyectó: Norma Jenny Pérez Castañeda

Adjuntos: Acuerdo de Co-Publicación No. ICFES-533-2022
Acuerdo de Entendimiento Firmado Icfes - BID



ACUERDO DE ENTENDIMIENTO

ENTRE

EL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (Icfes)

Y

EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

ESTE ACUERDO DE ENTENDIMIENTO (en lo sucesivo el “Acuerdo”) se celebra entre el Banco Interamericano de Desarrollo (en lo sucesivo, el “Banco” o el “BID”) y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (en lo sucesivo, el “Icfes”), (conjuntamente las “Partes”).

CONSIDERANDO que el BID es un organismo público internacional cuyo objetivo es contribuir al desarrollo económico y social de sus países miembros regionales en vía de desarrollo en América Latina y el Caribe.

CONSIDERANDO que el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (en lo sucesivo, el “Icfes”) es una empresa estatal de carácter social del sector educación Nacional vinculada al Ministerio de Educación Nacional que contribuye al mejoramiento de la calidad educativa ofreciendo servicios de evaluación continua en diferentes niveles educativos.

CONSIDERANDO que el BID ha aprobado la realización de un documento de investigación para estudiar los efectos de un chatbot que procesa el lenguaje natural para prestar mejor atención a los ciudadanos, y que como parte de este estudio se aprobó la implementación de un producto mínimo viable de este canal conversacional.

EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, las Partes resuelven celebrar el presente Acuerdo:

ARTÍCULO 1 Objetivo

El objetivo del presente Acuerdo es formalizar un marco no exclusivo de cooperación y fomentar la colaboración entre las Partes con la finalidad de promover programas y proyectos que fomenten la cooperación entre ellas, y para desarrollar una Evaluación de Impacto (en adelante la “Evaluación”) acerca de los efectos de implementar un chatbot inteligente que atienda las preguntas ciudadanas, que podrá ser documentada en una co-publicación (en adelante la “Co-Publicación”). Los programas



y proyectos, así como cualquier otra actividad programada entre las Partes, estarán sujetos a sus respectivos objetivos, funciones, políticas y procedimientos internos correspondientes.

ARTÍCULO 2

Actividades de las Partes

- 2.1 Las Partes podrán explorar la posibilidad de trabajar conjuntamente para:
- a. Poner a disposición del público un chatbot por medio de WhatsApp que atienda las preguntas ciudadanas susceptibles a la automatización;
 - b. Implementar una evaluación experimental para el despliegue del chatbot;
 - c. Documentar los beneficios del chatbot y los resultados de la Evaluación en la Co-Publicación. Las partes se comprometen a discutir los derechos de la Co-Publicación en un acuerdo separado.
- 2.2 Las Partes podrán acordar otras actividades afines, las cuales estarán sujetas a las políticas y programación de actividades internas de cada una de las Partes, incluyendo las políticas que rigen la contratación de consultores y otros servicios.
- 2.3 Para avanzar en la implementación de este Acuerdo, las Partes podrán acordar cooperar de manera conjunta con el objetivo de desarrollar un plan de acción (en adelante, el “Plan de Acción”) dentro de los noventa (90) días de la firma del presente Acuerdo. El Plan de Acción podría contener la siguiente información: (a) alcance de las actividades y un cronograma estimado para su finalización; (b) recursos financieros y no financieros que podrían comprometerse sujetos a las políticas, procedimientos y aprobaciones internos de cada Parte; (c) objetivos o indicadores de resultados; y (d) cualquier otra información necesaria para implementar este acuerdo.

ARTÍCULO 3

Limitaciones

- 3.1 Las partes reconocen y aceptan que este Acuerdo de Entendimiento no implica compromiso financiero de alguna de las Partes ni crea algún derecho, ni impone vínculos legalmente obligatorios ni modificaciones contractuales, incluyendo cualquier derecho para el BID, el Icfes o terceros. Este Acuerdo establece de buena fe declaraciones de compromisos y/o actividades respecto a los principios que orientan y facilitan la realización coordinada de actividades y esfuerzos en desarrollo de sus respectivas funciones y la consecución de los esfuerzos de cooperación para el desarrollo del objeto previamente establecido de este acuerdo.
- Cualquier compromiso de esa índole entre las Partes deberá ser reflejado en acuerdos separados que podrán celebrar las Partes. Además, este acuerdo no constituirá compromiso alguno por parte de ninguna de las Partes de dar tratamiento preferencial a la otra en relación con cualquier asunto contemplado al amparo del presente acuerdo u otro asunto.
- 3.2 Las Partes reconocen que en la ejecución de este Acuerdo el BID y el Icfes estarán sujetos a sus políticas y procedimientos propios, incluyendo sus políticas sobre el tratamiento de datos personales.



ARTÍCULO 4

Privilegios e Inmunidades

Ninguna sección del presente Acuerdo podrá ser interpretada como un acto de renuncia por parte del BID o de sus funcionarios y empleados a los privilegios e inmunidades que le han sido conferidos como organización internacional pública en virtud de su Convenio Constitutivo, convenios bilaterales en materia de privilegios e inmunidades y cualquier otra ley aplicable de cualquiera de sus países miembros.

ARTÍCULO 5

Entrada En Vigor, Terminación, Modificación Y Otros Asuntos

- 5.1 El presente acuerdo entrará en vigor en la fecha en que las Partes lo suscriban y permanecerá en vigor hasta que una de las Partes lo termine mediante notificación escrita cursada a la otra con treinta (30) días de antelación, sin que esta terminación afecte la finalización de los trabajos y compromisos que ya se hubieran asumido por las Partes al amparo del presente Acuerdo y de conformidad al Plan de Acción que se implemente.
- 5.2 El presente acuerdo podrá ser modificado mediante un acuerdo escrito entre las Partes.
- 5.3 Las Partes podrán poner este acuerdo a disposición del público, sujeto a sus respectivas políticas y procedimientos con respecto al acceso a la información.
- 5.4 Ninguna Parte utilizará la propiedad intelectual, incluyendo, entre otros, los signos visuales (como nombres comerciales, marcas comerciales, logotipos, diseños) de la otra Parte sin la previa autorización expresa por escrito de dicha Parte. Las Partes se ceñirán expresamente a lo estipulado en el Acuerdo de Co-Publicación en lo que respecta a la propiedad intelectual que como se mencionó anteriormente constará en documento separado.

ARTÍCULO 6

Notificaciones

- 6.1 Todas las notificaciones requeridas o permitidas conforme a este Acuerdo se efectuarán por escrito y se considerarán debidamente efectuadas una vez que hayan sido entregadas a mano, por correo registrado o por correo electrónico a la dirección física o dirección de correo electrónico de la otra Parte indicada a continuación. Las notificaciones enviadas por correo registrado o entregadas a mano se considerarán como otorgadas el día de su entrega. Las notificaciones enviadas por correo electrónico se considerarán como otorgadas el día de su transmisión.



6.2 Las partes designan a las siguientes personas como puntos focales:

Por el BID:

Nombre: Benjamin Roseth
 Dirección: 1300 New York Ave. N.W.
 Washington, D.C., 20577
 Estados Unidos de América
 Stop: SE0725
 Correo electrónico: broseth@iadb.org, yntym@iadb.org, ifd-ics@iadb.org
 Teléfono: +1 (202)-566-4834

Por el Icfes:

Nombre: Alba Liliana Abril Daza
 Dirección: Calle 26 No.69-76, Torre 2, Piso 16, Edificio Elemento, Bogotá
 – Colombia Código Postal: 111321
 Correo electrónico: aabril@icfes.gov.co
 Teléfono: +57(601) 484-1410

Banco Interamericano de Desarrollo

Por:

DocuSigned by:

 1C280207F890435...

Nombre: Susana Cordeiro Guerra
 Título: Sector Manager, Institutions
 for Development

Fecha: _____

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes

Por:



Nombre: Mónica Ospina Londoño
 Título: Directora General

Revisó: Alba Liliana Abril Daza - Asesora de la Dirección General para Atención al Ciudadano *Alba*
 Revisó: Alejandra Tobón Díaz - Dirección General *Alejandra Tobón*
 Revisó: Jaime Morales Mora- Jefe Oficina Asesora Jurídica (E) *Jaime*
 Revisó: Ciro González Ramírez – Secretario General *Ciro*
 Revisó: Claudia Marcela Arévalo Rodríguez – Secretaría General *CMAR*
 Fecha: _____



ACUERDO DE CO-PUBLICACIÓN ICFES-533-2022

ENTRE

EL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (ICFES)

Y

EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

ESTE ACUERDO DE CO-PUBLICACIÓN (en lo sucesivo el “Acuerdo”) se celebra entre el Banco Interamericano de Desarrollo (en lo sucesivo, el “Banco” o el “BID”) y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (en lo sucesivo, la “ICFES”), (conjuntamente las “Partes”).

CONSIDERANDO que el BID es un organismo público internacional cuyo objetivo es contribuir al desarrollo económico y social de sus países miembros regionales en vía de desarrollo en América Latina y el Caribe.

CONSIDERANDO que el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (en lo sucesivo, la “ICFES”) es una institución vinculada al Ministerio de Educación Nacional que contribuye al mejoramiento de la calidad educativa ofreciendo servicios de evaluación continua en diferentes niveles educativos.

CONSIDERANDO, que las Partes cooperarán para desarrollar una Evaluación de Impacto (en adelante la “Evaluación”) acerca de los efectos de implementar un chatbot inteligente que atienda las preguntas ciudadanas, que quedará documentada en una co-publicación (en adelante la “Co-Publicación”).

CONSIDERANDO, que las Partes trabajarán conjuntamente para (i) implementar una evaluación experimental para el despliegue de un chatbot que atienda las preguntas ciudadanas susceptibles a la automatización; (ii) documentar los beneficios del chatbot y los resultados de la Evaluación en la Co-Publicación.

CONSIDERANDO, que las Partes tienen el interés de producir y publicar la Co-Publicación en Español y/o Inglés en la que se documentará la evidencia cuantitativa producida durante el desarrollo de la Evaluación. La Evaluación abordará los resultados referentes a los efectos de la implementación del Chatbot en la prestación oportuna de atención a las inquietudes ciudadanas y en las actitudes de los funcionarios públicos.

EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, las Partes resuelven celebrar el presente Acuerdo en función de los siguientes términos y condiciones:



I. CONTRIBUCIONES DE LAS PARTES

1.1 El título de la Co-Publicación asociada a la Evaluación será el siguiente:

“El Impacto de una herramienta inteligente en la calidad de la atención ciudadana y las actitudes laborales de los funcionarios”

II. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA CO-PUBLICACIÓN

2.1 El BID y ICFES son los titulares de los derechos patrimoniales de la Obra, en virtud de lo cual podrán usar, copiar, reproducir, distribuir, exhibir y publicar la Obra en cualquier medio actualmente existente o posteriormente desarrollado, en cualquier página web, blog, catálogo de experiencias, evento, publicidad, exhibición, archivo, materiales académicos y educativos y de promoción estándar del BID y el ICFES o en cualquier medio y lugar. Del mismo modo, el BID y el ICFES podrán (i) crear obras derivadas de la Obra, en todo o en parte; (ii) generar nuevas obras; y (iii) mejorar obras del BID o el ICFES ya existentes usadas para ejecutar la Obra principal; en cuyo caso dichas nuevas obras, o bien la mejora de los ya existentes, también serán propiedad exclusiva del BID e ICFES.

2.2 El BID expresamente se reserva el derecho de publicar y exhibir la Co-Publicación en su repositorio (conocido como *BRIK* o *Bank Repository of Institutional Knowledge*), en la página externa del BID, en la Intranet y en cualquier otra página de internet o archivo digital institucional que exista o sea desarrollada en el futuro. La publicación inicial deberá ser acordada por ambas partes. El BID notificará al ICFES de cualquier publicación o exhibición posterior de la Co-Publicación en los medios antes descritos.

2.3 La Co-Publicación deberá incorporar, en un lugar visible, los siguientes enunciados y exenciones de responsabilidad:

"Copyright © [año de la primera publicación] Banco Interamericano de Desarrollo ("BID") y Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ("ICFES")."

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual (CC-IGO 3.0 BY-NC-SA) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>) y puede reproducirse para cualquier uso no comercial, sea como obra original o como cualquier obra derivada, siempre que se le otorgue el reconocimiento respectivo al BID y al Icfes y que las obras derivadas estén sujetas a una licencia que prevea los mismos términos y condiciones que la licencia aplicable a la obra original. El BID y el Icfes no son responsables de los errores contenidos en obras derivadas ni en omisiones respecto a las mismas y no garantiza que dichas obras derivadas no infrinjan derechos de terceros.



Cualquier disputa relacionada con el uso de esta Obra que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID y del Icfes para cualquier distinto al reconocimiento respectivo y el uso de sus logotipos o marcas, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia."

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa."

- 2.4 Este acuerdo prevalecerá sobre cualquier otro acuerdo entre las Partes en caso de contradicciones, incluyendo en la licencia Creative Commons mencionada en sección 2.3.

III. PROPIEDAD INTELECTUAL DE OBRAS PREEXISTENTES AL ACUERDO

- 3.1 Los derechos de propiedad intelectual que tenga una Parte sobre cualquier reporte, estudio, análisis u otros documentos pre-existentes a este Acuerdo (“Obras Pre-existentes”), le continuarán permaneciendo a dicha Parte.
- 3.2 En caso de que cualquier Obra Pre-Existente del ICFES sea incorporada en la Co-Publicación o de cualquier otra manera sea puesta a disposición del BID en el cumplimiento de este Acuerdo, el BID tendrá una licencia no exclusiva, mundial, irrevocable y libre de regalías para (i) usar, copiar, distribuir, reproducir, exhibir y ejecutar públicamente tal Obra Pre-Existente para lo cual siempre se reconocerá la titularidad del Icfes sobre la obra; y (ii) modificar y crear obras derivadas, en el entendido de realizar únicamente adaptaciones y traducciones, de dicha Obra Pre-Existente, reconociendo siempre el autor original.

IV. PRODUCCIÓN, PUBLICACIÓN, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CO-PUBLICACIÓN

- 4.1 Salvo que las Partes dispongan lo contrario, en el marco del desarrollo de la Co-Publicación y sus Evaluaciones, el BID podrá:

- i) Proponer el diseño metodológico de las evaluaciones y realizar los análisis econométricos.
- ii) Considerar la financiación de los gastos asociados al desarrollo del chatbot y de la evaluación.
- iii) Liderar la redacción de la Co-Publicación
- iv) Gestionar los procesos de edición, traducción y publicación del informe final

- 4.2 Salvo que las Partes dispongan lo contrario, en el marco del desarrollo de la Co-Publicación y sus evaluaciones de impacto, el ICFES podrá:



- i) Brindar o facilitar acceso a las bases de datos y otra documentación necesaria para el proyecto, maximizando el uso de datos administrativos
 - ii) Proponer soluciones ante contingencias asociadas a la protección de datos que puedan interrumpir, retrasar, aumentar costos o cambiar el diseño muestral
 - iii) Poner a disposición el personal necesario para garantizar el desarrollo exitoso del proyecto, incluyendo, personal para solucionar preguntas del equipo técnico que desarrollará el chatbot, personal para poner en marcha un piloto del chatbot.
 - iv) Contribuir a la redacción de la Co-Publicación y la incorporación de comentarios recibidos
- 4.3 El BID será responsable de llevar a cabo todas las actividades de producción editorial.
- 4.4 Por medio del presente Acuerdo, el ICFES autoriza al BID a incluir su nombre y su logo en la Co-Publicación, sin que esto signifique alguna transferencia de su titularidad.
- 4.5 Por medio del presente Acuerdo, las partes no adquieren ningún derecho sobre el nombre y el logo de la otra, para lo cual, la parte que lo requiera deberá obtener la autorización previa, expresa y por escrito de la otra a efectos de poder usar el nombre y/o el logo correspondiente.
- 4.6 Las Partes podrán acordar que en el prólogo de la Co-Publicación se haga mención expresa a las contribuciones de cada Parte, conforme sea aplicable, respecto al desarrollo de Co-Publicación.
- 4.9 La distribución de los ejemplares impresos de la Co-Publicación que correspondan a cada Parte serán distribuidos bajo la responsabilidad de cada una de ellas y con los procedimientos y parámetros que cada Parte considere convenientes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en este Acuerdo.
- 4.10 La Co-Publicación objeto del presente Acuerdo no generará el pago de regalías para los autores.

V. POLÍTICAS APLICABLES

Este Acuerdo estará sujeto a las políticas y procedimientos del BID.

VI. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

- 6.1 Cualquier información, producto o documento designado como protegido o confidencial deberá estar expresamente marcado e identificado de forma clara y notoriamente visible como “confidencial” al momento de ser suministrado a la Parte receptora (en lo sucesivo la “Información Confidencial”). Cada Parte, a su entera discreción, podrá designar por escrito cualquier información suministrada o generada por ella misma como Información Confidencial. La Parte receptora sólo podrá revelar la Información Confidencial con la autorización previa, expresa y por escrito de la otra Parte.



- 6.2 No se considerará Información Confidencial, la siguiente: (i) información que sea de dominio público, o en lo sucesivo pase a ser de dominio público, siempre y cuando no lo haya sido como consecuencia de la divulgación no autorizada de Información Confidencial; (ii) información que con anterioridad a este Acuerdo estuviera en poder de alguna Parte y no estuviera sujeta a confidencialidad; (iii) información que deba divulgarse en virtud de la legislación vigente o por disposición válida y final de autoridades administrativas o judiciales o en el caso del BID, necesario o deseable para el BID en relación con cualquier procedimiento legal o arbitral para preservar sus derechos, privilegios o inmunidades; (iv) información legalmente obtenida por una Parte de una tercera parte o partes sin infracción de este Acuerdo; e (v) información que haya sido conocida por las Partes con anterioridad al presente Acuerdo.

VII. INDEMNIZACIONES

Las Partes, así como sus respectivos funcionarios, empleados, contratistas y agentes, expresamente reconocen y acuerdan liberar e indemnizar a su contraparte de cualquier queja, reclamo, acción, pérdida, demanda, responsabilidad, daños, gastos, incluyendo sin limitación los honorarios de abogados, que podrían ser iniciados en contra de una Parte, sus empleados y/o consultores, como consecuencia de una violación a este Acuerdo. En respuesta a quejas presentadas por terceros en contra de una Parte, cada Parte se reserva el derecho de elegir un defensor de su elección, dirigir la defensa y negociar cualquier acuerdo.

VIII. DECLARACIONES Y GARANTÍAS

- 8.1 Cada Parte declara y garantiza a la otra Parte que, respecto a sus empleados y contratistas, todas y cada una de las transferencias de derecho de autor se han llevado a cabo a efectos de que la propiedad de tales derechos asociados a la Obra le pertenezca a cada Parte y que las Partes pueden otorgar legalmente la licencia mencionada en la sección 2.3 del presente Acuerdo.
- 8.2 Cada Parte declara y garantiza a la otra Parte que ninguna de las contribuciones a la Co-publicación difama, viola el derecho de privacidad o publicidad, o infringe derecho de autor u otro derecho de propiedad de cualquier tercero, bajo cualquier ley aplicable ni bajo cualquier obligación contractual previa.
- 8.3 Cada Parte declara y garantiza a la otra Parte que sus respectivos signatarios están debidamente autorizados para firmar el presente Acuerdo.

IX. LEY APLICABLE

Este Acuerdo se regirá de conformidad con las leyes del Distrito de Columbia, Estados Unidos de América. Para mayor claridad, las Partes reconocen que en la ejecución de este Acuerdo el BID estará sujeto únicamente a sus políticas y procedimientos, incluyendo sus políticas sobre el procesamiento de datos personales.



X. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 10.1 Las Partes se comprometen a resolver cualquier diferencia y disputa relacionada con el presente Acuerdo de buena fe y mediante un arreglo amigable.
- 10.2 Si surgiere alguna controversia entre las Partes en cuanto la ejecución o interpretación del presente Acuerdo o a cualquier asunto o tema en relación con las mismas, que no pueda ser solucionada mediante un acuerdo amistoso, entonces, después de que una de las partes de Aviso de la diferencia o controversia a la otra, la misma se someterá a arbitraje y resolución definitiva por un solo árbitro. El arbitraje deberá ser administrado por la Asociación Americana de Arbitraje de conformidad con sus Reglas de Arbitraje Comercial. El arbitraje tendrá lugar en Bogotá, Colombia. El idioma que se utilizará en el procedimiento arbitral será el Español. Los gastos del arbitraje serán cubiertos por ambas Partes en igual proporción.

XI. PRIVILEGIOS E INMUNIDADES

Ninguna sección del presente Acuerdo podrá ser interpretada como un acto de renuncia por parte del BID o de sus funcionarios y empleados a los privilegios e inmunidades que le han sido conferidos como organización internacional pública en virtud de su Convenio Constitutivo, convenios bilaterales en materia de privilegios e inmunidades y cualquier otra ley aplicable de cualquiera de sus países miembros.

XII. LAPSOS, MODIFICACIONES Y TERMINACIÓN

- 12.1 Las actividades objeto del presente Acuerdo tentativamente se ejecutarían dentro de los siguientes plazos:

Actividad:	Fecha:
Preparación de las evaluaciones (diseño metodológico, acuerdos con contrapartes, diseño de la intervención, contratación de proveedores, identidad y diseño de fuentes de información, etc.)	noviembre 2022
Levantamiento de la línea de base de los funcionarios	noviembre 2022
Implementación del chatbot en los municipios seleccionados	noviembre 2022
Levantamiento de la primera línea de seguimiento a los funcionarios	enero - febrero de 2023
Levantamiento de encuestas de satisfacción a los ciudadanos	noviembre 2022 – febrero de 2023
Redacción de la Co-Publicación	marzo - abril 2023
Publicación de la Co-Publicación	mayo - junio 2023



- 12.2 Toda modificación, renuncia o consentimiento otorgado en el marco de este Acuerdo se efectuará por escrito y por acuerdo mutuo entre las Partes.
- 12.3 Cada Parte podrá terminar el presente Acuerdo mediante una notificación escrita remitida con treinta (30) días calendario de anticipación a la otra Parte. A recepción de dicha notificación, las Partes tomarán todas las medidas apropiadas para terminar de manera ordenada las actividades mencionadas en este Acuerdo que estuvieran en curso, y concluir con prontitud todos los asuntos pendientes. A pesar de la terminación de este Acuerdo, continuarán surtiendo efecto las secciones sobre Derechos de Propiedad Intelectual de la Co-Publicación (sección II), Propiedad Intelectual de Obras Pre-Existentes al Acuerdo (sección III), Confidencialidad de la Información (sección VI), Ley Aplicable (sección IX) Resolución de Controversias (sección X), Privilegios e Inmunidades (sección XI) y Notificaciones (sección XIII).

XIII. NOTIFICACIONES

- 13.1 Todas las notificaciones requeridas o permitidas conforme a este Acuerdo se efectuarán por escrito y se considerarán debidamente efectuadas una vez que hayan sido entregadas a mano, por correo registrado o por correo electrónico a la dirección física o dirección de correo electrónico de la otra Parte indicada a continuación. Las notificaciones enviadas por correo registrado o entregadas a mano se considerarán como otorgadas el día de su entrega. Las notificaciones enviadas por correo electrónico se considerarán como otorgadas el día de su transmisión.
- 13.2 Las partes designan a las siguientes personas como puntos focales:

Por el BID:

Nombre: Benjamin Roseth
 Dirección: 1300 New York Ave. N.W.
 Washington, D.C., 20577
 Estados Unidos de América
 Stop: SE0725
 Correo electrónico: broseth@iadb.org, yntym@iadb.org, ifd-ics@iadb.org
 Teléfono: +1 (202)-566-4834

Por el ICFES:

Nombre: Liliana Abril Daza
 Dirección: Calle 26 N. 69-76
 Correo electrónico: aabril@icfes.gov.co
 Teléfono: +(57) 3133391904



XIV. INTERPRETACIÓN

Los títulos de las secciones de este Acuerdo se incluyen únicamente a manera de referencia y no afectarán la interpretación del mismo.

XV. ENTRADA EN VIGENCIA

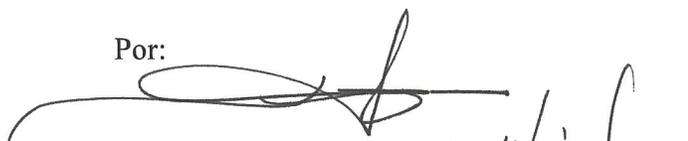
Este Acuerdo entrará en vigencia en la última fecha de su suscripción por las Partes, las mismas que actúan a través de sus representantes debidamente autorizados e identificados a continuación:

Banco Interamericano de Desarrollo

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación

Por:

Por:


Nombre: ~~Ignacio Corlazzoli~~ *Kevin Suarez*
Título: Representante para Colombia

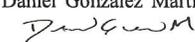

Nombre: Andrés Molano Flechas
Título: Director General

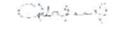
Fecha: 15-11-2022

Fecha: 15-11-2022

Revisó: Claudia Arévalo Rodríguez – Contratista Dirección General 

Revisó: Luisa Fernanda Trujillo Bernal – Secretaria General 

Revisó: Daniel González Martínez - Contratista Secretaría General 

Revisó: Jenny Carolina Velandia – Contratista Secretaria General 

Revisó: Ana María de la Cuadra-Jefe Oficina Asesora Jurídica 

Revisó: Alba Liliana Abril Daza - Asesora de la Dirección General para Atención al Ciudadano 