

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Análisis de marco normativo para negocios de servicios satelitales

CO-T1617

APOYO PARA ACELERAR LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Colombia (CCO) mediante la cooperación técnica Apoyo para acelerar la digitalización empresarial (CO-T1617) apoya al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el diseño de programas y políticas que permitan acelerar la digitalización empresarial.
- 1.2. En Colombia, la tasa de incorporación de herramientas digitales en la empresa alcanzó un máximo en los primeros meses de la pandemia, cuando una de cada tres empresas reportó inversiones digitales. En mayo de 2021 esta cifra ya había disminuido al 8,5% (DANE, 2021). Es decir, las inversiones digitales del inicio de la pandemia serían un shock, y no una tendencia. En paralelo, la cantidad de empresas que declaraba haber innovado para reaccionar al cambio en las condiciones económicas, disminuyó del 26% en mayo del 2020, al 5% en julio de 2021. En breve, dos de las actividades fundamentales para el aumento de la productividad, adopción de tecnología e innovación, se están haciendo con menor frecuencia, afectando la intensidad de la recuperación económica.
- 1.3. Esta desaceleración en la digitalización supone, de alguna manera, una convergencia a los niveles pre-pandemia. El MinTIC (2017) ya reportaba bajos niveles de adopción de TIC en el tejido empresarial doméstico, especialmente en aquellas tecnologías llamadas de última generación. Estas brechas se incrementan de manera inversa al tamaño de la firma (DNP, 2019), así como también de acuerdo con los niveles de desarrollo territorial (MinTIC, 2020). Así, a nivel agregado, el país presenta bajos niveles de inversión en tecnologías digitales, y una reducida actividad innovadora basada en las TIC, al comparar con economías como las de Alemania, Países Bajos, o Canadá (WEF, 2018).
- 1.4. La política de reactivación económica (CONPES No. 4023) considera como uno de sus pilares fundamentales al desarrollo digital (DNP, 2021). Este pilar se basa en el rol que pueda jugar el MinTIC como principal organismo público de fomento y promoción del desarrollo del sector de las TIC. La oferta actual de instrumentos públicos del MinTIC, si bien numerosa, presenta desafíos tanto en su estructura, cobertura, como en la calidad del diseño (DNP, 2021). Por otro lado, tanto la aparición global de nuevas alternativas de política pública, en el marco de la pandemia, junto con la evolución de las tecnologías digitales emergentes, obligan tanto a evaluar la pertinencia de la oferta pública existente, así como también la exploración de nuevas
- 1.5. La Política de Desarrollo Espacial (CONPES No. 3983) plantea al MinTIC la necesidad de actualizar el marco normativo que afecta la provisión de servicios satélites, con un enfoque que promueva el aumento de los servicios de este tipo, así como también el

desarrollo de oportunidades para emprendimientos locales en este sector. Esta consultoría apoyará al MinTIC a lograr este objetivo.

2. Objetivos

2.1. El objetivo general de esta consultoría es analizar y proponer mejoras al marco normativo que afecta a los servicios satelitales para promover el aumento de nuevos negocios.

3. Alcance de los Servicios

3.1. La firma seleccionada deberá proponer alternativas de acción al MinTIC para actualizar la normativa que afecta la provisión de servicios satelitales en el país, con un enfoque en el fomento a nuevos negocios y emprendimientos.

4. Actividades Clave

4.1. Se consideran actividades clave para el éxito del proyecto las siguientes:

- a) Identificar buenas prácticas internacionales, con foco en aquellas aplicables con mayor certidumbre al caso colombiano.
- b) Sistematizar los diferentes tipos de esquemas normativos existentes
- c) Analizar las iniciativas específicas que fomentan el emprendimiento y el desarrollo empresarial local
- d) Presentar conclusiones que permitan plantear una serie de acciones de política pública.
- e) Presentar los resultados finales del estudio en un taller/evento con las instituciones públicas y otros actores privados involucrados en el desarrollo del sector.
- f) Participar de reuniones de coordinación con el equipo del BID y MinTIC.

5. Resultados y Productos Esperados

5.1. Los entregables de la consultoría serán los siguientes:

Primera entrega: Plan de Trabajo

- Producto 1: Plan de trabajo, cronograma de actividades y propuesta metodológica.

Segunda Entrega: Casos internacionales

- Producto 2: Borrados de análisis técnico, jurídico, normativo, económico y financiero de al menos 8 casos internacionales, acordados con el Banco.

Tercera Entrega: Propuesta de política pública

- Producto 3: Borrador con recomendaciones para la actualización del marco normativo que afecta a los servicios satelitales.

Cuarta entrega: Informe final

- Producto 4: Versión final de los contenidos planteados en los Productos 2 y 3.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos:

Producto	Fecha entrega
Producto 1: Plan de trabajo	Semana 3
Producto 2: Casos internacionales	Semana 12
Producto 3: Propuesta de política pública	Semana 18
Producto 4: Informe final	Semana 24

7. Requisitos de los Informes

7.1. Los informes presentados en el marco de esta consultoría se redactarán en idioma español. Deberán incluir, todas las evidencias de las actividades realizadas en los talleres y reuniones realizados para su elaboración.

8. Criterios de aceptación

8.1. El especialista responsable de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

9. Calificaciones

9.1. Requerimientos generales: La firma consultora deberá tener experiencia nacional o internacional de al menos 8 años de experiencia en análisis normativo del sector de telecomunicaciones y al menos dos proyectos relacionados al ámbito de los servicios satelitales. La firma deberá incluir en el equipo a un líder del equipo del proyecto que será responsable de la gestión y coordinación de las actividades de la consultoría y será el principal contacto para las comunicaciones con el BID.

9.2. El líder del equipo de proyecto debe ser un profesional en economía, administración, ingeniería o afines y deberá contar con 10 años de experiencia profesional en trabajos o proyectos similares a los de la consultoría.

10. Supervisión e Informes

10.1. La supervisión y revisión de informes de esta consultoría estarán a cargo de Fernando Vargas, Especialista en Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI/CCO).

11. Calendario de Pagos

- 11.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes.
- 11.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
<i>Entregables</i>	%
1. A la aprobación del entregable 1	20%
2. A la aprobación del entregable 2	40%
3. A la aprobación del entregable 3	20%
4. A la aprobación del entregable 4	20%
TOTAL	100%

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Asistencia técnica para análisis de capacidades domésticas para la Inteligencia Artificial

CO-T1617

APOYO PARA ACELERAR LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1.** La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Colombia (CCO) mediante la cooperación técnica Apoyo para acelerar la digitalización empresarial (CO-T1617) apoya al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el diseño de programas y políticas que permitan acelerar la digitalización empresarial.
- 1.2.** En Colombia, la tasa de incorporación de herramientas digitales en la empresa alcanzó un máximo en los primeros meses de la pandemia, cuando una de cada tres empresas reportó inversiones digitales. En mayo de 2021 esta cifra ya había disminuido al 8,5% (DANE, 2021). Es decir, las inversiones digitales del inicio de la pandemia serían un shock, y no una tendencia. En paralelo, la cantidad de empresas que declaraba haber innovado para reaccionar al cambio en las condiciones económicas, disminuyó del 26% en mayo del 2020, al 5% en julio de 2021. En breve, dos de las actividades fundamentales para el aumento de la productividad, adopción de tecnología e innovación, se están haciendo con menor frecuencia, afectando la intensidad de la recuperación económica.
- 1.3.** Esta desaceleración en la digitalización supone, de alguna manera, una convergencia a los niveles pre-pandemia. El MinTIC (2017) ya reportaba bajos niveles de adopción de TIC en el tejido empresarial doméstico, especialmente en aquellas tecnologías llamadas de última generación. Estas brechas se incrementan de manera inversa al tamaño de la firma (DNP, 2019), así como también de acuerdo con los niveles de desarrollo territorial (MinTIC, 2020). Así, a nivel agregado, el país presenta bajos niveles de inversión en tecnologías digitales, y una reducida actividad innovadora basada en las TIC, al comparar con economías como las de Alemania, Países Bajos, o Canadá (WEF, 2018).
- 1.4.** La política de reactivación económica (CONPES No. 4023) considera como uno de sus pilares fundamentales al desarrollo digital (DNP, 2021). Este pilar se basa en el rol que pueda jugar el MinTIC como principal organismo público de fomento y promoción del desarrollo del sector de las TIC. La oferta actual de instrumentos públicos del MinTIC, si bien numerosa, presenta desafíos tanto en su estructura, cobertura, como en la calidad del diseño (DNP, 2021). Por otro lado, tanto la aparición global de nuevas alternativas de política pública, en el marco de la pandemia, junto con la evolución de las tecnologías digitales emergentes, obligan tanto a evaluar la pertinencia de la oferta pública existente, así como también la exploración de nuevas
- 1.5.** La Política de Transformación Digital e Inteligencia Artificial (CONPES No. 3975) sienta las bases de las intenciones del país para aprovechar los beneficios de la Inteligencia Artificial (IA) El MinTIC, sin embargo, carece de un diagnóstico actualizado respecto a las necesidades específicas del país para adoptar y desarrollar oportunidades en IA. Esta consultoría apoyará al MinTIC a cerrar esta brecha.

2. Objetivos

2.1. El objetivo general de esta consultoría es evaluar las capacidades domésticas para desarrollar y adoptar Inteligencia Artificial (IA), y proponer alternativas de política.

3. Alcance de los Servicios

3.1. La firma seleccionada deberá:

- a) Analizar evidencia internacional sobre determinantes de desarrollo y adopción de IA en sector científico-tecnológico y empresarial.
- b) Caracterizar el estado de las capacidades locales e identificar brechas relevantes.
- c) Identificar experiencias internacionales que estén promoviendo con éxito la formación de capacidades para desarrollar y adoptar IA.
- d) Proponer alternativas de política.

4. Actividades Clave

4.1. Se consideran actividades clave para el éxito del proyecto las siguientes:

- a) Identificar casos internacionales que tengan grado de aplicabilidad en Colombia.
- b) Proponer métricas y uso extensivo de información secundaria para caracterizar las capacidades locales
- c) Estudiar la actual oferta del MinTIC que pueda tener relación con la promoción de IA
- d) Participar de reuniones de coordinación con BID y MinTIC
- e) Exponer los resultados principales ante audiencias convocadas por el Banco

5. Resultados y Productos Esperados

5.1. Los entregables de la consultoría serán los siguientes:

Primera entrega: Plan de Trabajo

- Producto 1: Plan de trabajo, cronograma de actividades y propuesta metodológica para la medición de capacidades

Segunda Entrega: Capacidades domésticas para la IA

- Producto 2: Borrador del análisis y medición de capacidades domésticas para IA en actores científico-tecnológicos y en el sector privado que permite seleccionar áreas de política.

Tercera Entrega: Experiencias internacionales

- Producto 3: Borrador de casos internacionales de programas y políticas que, en base al análisis de capacidades, sea relevante para Colombia

Cuarta Entrega: Informe final

- Producto 4: Informe con las versiones finales de los temas tratados en los Productos 2 y 3, y recomendaciones detalladas de programas para ser implementados en Colombia.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos:

Producto	Fecha entrega
Producto 1: Plan de trabajo.	Mes 1. Semana 3
Producto 2: Capacidades domésticas para la IA	Mes 3. Semana 9
Producto 3: Experiencias internacionales	Mes 4. Semana 16
Producto 4: Informe final	Mes 5. Semana 24

7. Requisitos de los Informes

7.1. Los informes presentados en el marco de esta consultoría se redactarán en idioma español. Deberán incluir, todas las evidencias de las actividades realizadas en los talleres y reuniones realizados para su elaboración.

8. Criterios de aceptación

8.1. El especialista responsable de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

9. Calificaciones

9.1. Requerimientos generales: La firma consultora deberá tener experiencia nacional o internacional de al menos 8 años de experiencia en desarrollo productivo, extensionismo tecnológico, desarrollo tecnológico en el sector TIC, e investigación o innovación. La firma deberá incluir en el equipo a un líder del equipo del proyecto que será responsable de la gestión y coordinación de las actividades de la consultoría y será el principal contacto para las comunicaciones con el BID.

9.2. El líder del equipo de proyecto debe ser un profesional en economía, administración, ingeniería o afines y deberá contar con 10 años de experiencia profesional en trabajos o proyectos relacionados al fomento a la adopción de TIC, y al menos dos proyectos directamente relacionados con IA.

10. Supervisión e Informes

- 10.1 La supervisión y revisión de informes de esta consultoría estarán a cargo de Fernando Vargas, Especialista en Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI/CCO).

11. Calendario de Pagos

- 11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes.
- 11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
<i>Entregables</i>	%
1. A la aprobación del entregable 1	15%
2. A la aprobación del entregable 2	30%
3. A la aprobación del entregable 3	25%
4. A la aprobación del entregable 4	30%
TOTAL	100%

CTI/CCO

Evaluación de la calidad y cobertura de los programas orientados a la formación de talento digital

Contexto de la búsqueda

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Colombia (CCO) mediante la cooperación técnica Apoyo para acelerar la digitalización empresarial (CO-T1617) apoya al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el diseño de programas y políticas que permitan acelerar la digitalización empresarial.

En Colombia, la tasa de incorporación de herramientas digitales en la empresa alcanzó un máximo en los primeros meses de la pandemia, cuando una de cada tres empresas reportó inversiones digitales. En mayo de 2021 esta cifra ya había disminuido al 8,5% (DANE, 2021). Es decir, las inversiones digitales del inicio de la pandemia serían un shock, y no una tendencia. En paralelo, la cantidad de empresas que declaraba haber innovado para reaccionar al cambio en las condiciones económicas, disminuyó del 26% en mayo del 2020, al 5% en julio de 2021. En breve, dos de las actividades fundamentales para el aumento de la productividad, adopción de tecnología e innovación, se están haciendo con menor frecuencia, afectando la intensidad de la recuperación económica.

Esta desaceleración en la digitalización supone, de alguna manera, una convergencia a los niveles pre-pandemia. El MinTIC (2017) ya reportaba bajos niveles de adopción de TIC en el tejido empresarial doméstico, especialmente en aquellas tecnologías llamadas de última generación. Estas brechas se incrementan de manera inversa al tamaño de la firma (DNP, 2019), así como también de acuerdo con los niveles de desarrollo territorial (MinTIC, 2020). Así, a nivel agregado, el país presenta bajos niveles de inversión en tecnologías digitales, y una reducida actividad innovadora basada en las TIC, al comparar con economías como las de Alemania, Países Bajos, o Canadá (WEF, 2018).

La política de reactivación económica (CONPES No. 4023) considera como uno de sus pilares fundamentales al desarrollo digital (DNP, 2021). Este pilar se basa en el rol que pueda jugar el MinTIC como principal organismo público de fomento y promoción del desarrollo del sector de las TIC. La oferta actual de instrumentos públicos del MinTIC, si bien numerosa, presenta desafíos tanto en su estructura, cobertura, como en la calidad del diseño (DNP, 2021). Por otro lado, tanto la aparición global de nuevas alternativas de política pública, en el marco de la pandemia, junto con la evolución de las tecnologías digitales emergentes, obligan tanto a evaluar la pertinencia de la oferta pública existente, así como también la exploración de nuevas

En este contexto, la formación de talento digital es clave. El MinTIC cuenta con una serie de programas en esta materia, pero estos carecen del grado de coordinación adecuados para poder identificar si se estuviesen cumpliendo los objetivos de política. Por otro lado, no es claro que el actual portafolio de instrumentos públicos esté cubriendo todo el espectro de perfiles que debería estar incentivando a formar. Esta consultoría cerrará esa brecha.

La misión del equipo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, ofrece financiamiento, asistencia técnica y productos de conocimiento para apoyar a sus clientes en áreas de acción clave tales como innovación en empresas, innovación social, ecosistemas de emprendimiento, transformación digital y desarrollo productivo. Los programas del BID en estas áreas incorporan dimensiones comunes, tales como la formación de capital humano avanzado en ciencia, tecnología e innovación; el fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica; el diseño de políticas públicas de fomento a la innovación; y el fortalecimiento de las agencias y ministerios encargados de ejecutar estas políticas.

Lo que harás

El objetivo de la consultoría es evaluar la cartera actual de programas de formación de talento digital del MinTIC e identificar áreas de mejora, así como temas no cubiertos

Principales actividades

1. Crear un marco conceptual que identifique y caracterice los perfiles que es necesario formar desde la política pública, en el fomento a la digitalización.
2. Analizar la documentación de todos los programas del MinTIC orientados a formar talento digital.
3. Identificar debilidades de diseño e implementación que pudieran afectar la efectividad de los programas. Especial énfasis debe otorgarse a aspectos que podrían estar produciendo discriminaciones de género.
4. Identificar perfiles que no están siendo abordados por la política pública.
5. Recomendar lineamientos de política para mejorar los instrumentos y crear aquellos que sean considerados necesarios.

Entregables y cronograma de pagos:

- Producto 1: Plan de trabajo. A las 2 semanas de firmado el contrato.
- Producto 2: marco conceptual y análisis preliminar de instrumentos. A las 12 semanas de firmado el contrato.
- Producto 3: Informe preliminar. Borrador de los resultados de las actividades 1 a 4. A las 16 semanas de firmado el contrato.
- Producto 4: Informe final. Versión final del Producto 3, incorporando propuestas de política. A las 20 semanas de firmado el contrato.

Forma de Pago:

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente detalle:

- 15% a la entrega del producto 1.

- 25% a la entrega del producto 2.
- 20% a la entrega del producto 3.
- 40% a la entrega del producto 4.

Lo que necesitarás:

- **Educación:** Profesional en economía, administración, ingeniería o afines.
- **Experiencia:** Experiencia no menor de 10 años en el diseño, implementación o evaluación de programas de formación de población adulta, con al menos 5 años de experiencia relacionadas al sector de las TIC.
- **Idiomas:** español es requerido.

Resumen de la oportunidad:

- Tipo de contrato y modalidad: PEC.
- Duración del contrato: 5 meses.
- Fecha de inicio: Noviembre de 2022.
- Ubicación: Residencia.
- Persona responsable: el consultor(a) trabajará bajo la supervisión conjunta de Fernando Vargas, Especialista de IFD/CTI.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Pago y Condiciones: La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

CTI/CCO

Identificar los efectos de la incorporación de tecnologías digitales en las empresas

Contexto de la búsqueda

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Colombia (CCO) mediante la cooperación técnica Apoyo para acelerar la digitalización empresarial (CO-T1617) apoya al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el diseño de programas y políticas que permitan acelerar la digitalización empresarial.

En Colombia, la tasa de incorporación de herramientas digitales en la empresa alcanzó un máximo en los primeros meses de la pandemia, cuando una de cada tres empresas reportó inversiones digitales. En mayo de 2021 esta cifra ya había disminuido al 8,5% (DANE, 2021). Es decir, las inversiones digitales del inicio de la pandemia serían un shock, y no una tendencia. En paralelo, la cantidad de empresas que declaraba haber innovado para reaccionar al cambio en las condiciones económicas, disminuyó del 26% en mayo del 2020, al 5% en julio de 2021. En breve, dos de las actividades fundamentales para el aumento de la productividad, adopción de tecnología e innovación, se están haciendo con menor frecuencia, afectando la intensidad de la recuperación económica.

Esta desaceleración en la digitalización supone, de alguna manera, una convergencia a los niveles pre-pandemia. El MinTIC (2017) ya reportaba bajos niveles de adopción de TIC en el tejido empresarial doméstico, especialmente en aquellas tecnologías llamadas de última generación. Estas brechas se incrementan de manera inversa al tamaño de la firma (DNP, 2019), así como también de acuerdo con los niveles de desarrollo territorial (MinTIC, 2020). Así, a nivel agregado, el país presenta bajos niveles de inversión en tecnologías digitales, y una reducida actividad innovadora basada en las TIC, al comparar con economías como las de Alemania, Países Bajos, o Canadá (WEF, 2018).

La política de reactivación económica (CONPES No. 4023) considera como uno de sus pilares fundamentales al desarrollo digital (DNP, 2021). Este pilar se basa en el rol que pueda jugar el MinTIC como principal organismo público de fomento y promoción del desarrollo del sector de las TIC. La oferta actual de instrumentos públicos del MinTIC, si bien numerosa, presenta desafíos tanto en su estructura, cobertura, como en la calidad del diseño (DNP, 2021). Por otro lado, tanto la aparición global de nuevas alternativas de política pública, en el marco de la pandemia, junto con la evolución de las tecnologías digitales emergentes, obligan tanto a evaluar la pertinencia de la oferta pública existente, así como también la exploración de nuevas

En este contexto, la formación de talento digital es clave. El MinTIC cuenta con una serie de programas en esta materia, pero estos carecen del grado de coordinación adecuados para poder identificar si se estuviesen cumpliendo los objetivos de política. Por otro lado, no es claro que el actual portafolio de instrumentos públicos esté cubriendo todo el espectro de perfiles que debería estar incentivando a formar. Esta consultoría cerrará esa brecha.

La misión del equipo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, ofrece financiamiento, asistencia técnica y productos de conocimiento para apoyar a sus clientes en áreas de acción clave tales como innovación en empresas, innovación social, ecosistemas de emprendimiento, transformación digital y desarrollo productivo. Los programas del BID en estas áreas incorporan dimensiones comunes, tales como la formación de capital humano avanzado en ciencia, tecnología e innovación; el fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica; el diseño de políticas públicas de fomento a la innovación; y el fortalecimiento de las agencias y ministerios encargados de ejecutar estas políticas.

Lo que harás

El objetivo de la consultoría es generar evidencia empírica sobre el efecto de la incorporación de TIC en la empresa, para alimentar el diseño de programas públicos, e identificar nuevas buenas prácticas internacionales para la digitalización empresarial.

Principales actividades

1. Identificar bases de datos que permitan diseñar estrategias econométricas para identificar efectos de la incorporación de TIC en la empresa, en diferentes ámbitos (ventas, productividad, empleo, composición de fuerza laboral, participación de mercado, entre otros)
2. Proponer metodología e implementar estimaciones.
3. Identificar casos internacionales de relevancia y sistematizar la forma en que esos programas operan.
4. Elaborar un documento de recomendaciones de prioridades y formas de intervención de la política pública para promover la digitalización empresarial.
5. Presentar los resultados a las audiencias propuestas por el Banco.

Entregables y cronograma de pagos:

- Producto 1: Plan de trabajo. A las dos semanas de la firma del contrato.
- Producto 2: Propuesta de estudios y casos internacionales. Detalle de los datos a utilizar, aproximación metodológica y ámbitos estudiar del efecto de las TIC, así como también la versión borrador de países y experiencias a documentar. A las 8 semanas de firmado el contrato.
- Producto 3: Borrador de resultados de los análisis empíricos, y de la sistematización de los programas acordados con el Banco. A las 16 semanas de firmado el contrato.
- Producto 4: Informe final. A las 20 semanas de firmado el contrato.

Forma de Pago:

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente detalle:

- 15% a la entrega del producto 1.
- 25% a la entrega del producto 2.
- 20% a la entrega del producto 3.
- 40% a la entrega del producto 4.

Lo que necesitarás:

- **Educación:** Profesional en economía, administración, ingeniería o afines.
- **Experiencia:** Experiencia no menor de 10 años en el diseño, implementación o evaluación de instrumentos de apoyo a la innovación, difusión y adopción de tecnologías, y el emprendimiento innovador. Al menos 5 publicaciones académicas en revistas indexadas relacionadas a tecnología, innovación y desempeño empresarial.
- **Idiomas:** español es requerido.

Resumen de la oportunidad:

- Tipo de contrato y modalidad: PEC.
- Duración del contrato: 5 meses.
- Fecha de inicio: Febrero de 2023.
- Ubicación: Residencia.
- Persona responsable: el consultor(a) trabajará bajo la supervisión conjunta de Fernando Vargas, Especialista de IFD/CTI.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Pago y Condiciones: La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Evento de diseminación

CO-T1617

APOYO PARA ACELERAR LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Colombia (CCO) mediante la cooperación técnica Apoyo para acelerar la digitalización empresarial (CO-T1617) apoya al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el diseño de programas y políticas que permitan acelerar la digitalización empresarial.
- 1.2. En Colombia, la tasa de incorporación de herramientas digitales en la empresa alcanzó un máximo en los primeros meses de la pandemia, cuando una de cada tres empresas reportó inversiones digitales. En mayo de 2021 esta cifra ya había disminuido al 8,5% (DANE, 2021). Es decir, las inversiones digitales del inicio de la pandemia serían un shock, y no una tendencia. En paralelo, la cantidad de empresas que declaraba haber innovado para reaccionar al cambio en las condiciones económicas, disminuyó del 26% en mayo del 2020, al 5% en julio de 2021. En breve, dos de las actividades fundamentales para el aumento de la productividad, adopción de tecnología e innovación, se están haciendo con menor frecuencia, afectando la intensidad de la recuperación económica.
- 1.3. Esta desaceleración en la digitalización supone, de alguna manera, una convergencia a los niveles pre-pandemia. El MinTIC (2017) ya reportaba bajos niveles de adopción de TIC en el tejido empresarial doméstico, especialmente en aquellas tecnologías llamadas de última generación. Estas brechas se incrementan de manera inversa al tamaño de la firma (DNP, 2019), así como también de acuerdo a los niveles de desarrollo territorial (MinTIC, 2020). Así, a nivel agregado, el país presenta bajos niveles de inversión en tecnologías digitales, y una reducida actividad innovadora basada en las TIC, al comparar con economías como las de Alemania, Países Bajos, o Canadá (WEF, 2018).
- 1.4. En este contexto, el Banco ha trabajado junto al MinTIC en la evaluación y elaboración de propuestas de mejora a la política pública de fomento a la adopción y desarrollo de tecnologías digitales en el país. El objetivo de esta consultoría es diseñar y realizar un evento abierto dirigido a diseminar los principales resultados de este trabajo.

2. Objetivos

- 2.1. El objetivo general de esta consultoría es realizar un evento de diseminación de los principales resultados del trabajo conjunto del BID con el MinTIC.

3. Alcance de los Servicios

- 3.1. La firma seleccionada deberá:
 - a) Elaborar un listado de actores relevantes a los cuales invitar, y desplegar una campaña de sensibilización respecto a la temática del evento.

- b) Organizar y ejecutar el evento.

4. **Actividades Clave**

4.1. Se consideran actividades clave para el éxito del proyecto las siguientes:

- a) Entrevistar al equipo del BID y del MinTIC para identificar los *stakeholders* del sector en el país.
- b) Proponer métodos de difusión que maximicen el alcance al público objetivo.
- c) Elaborar productos de difusión de resultados, posteriores al evento.

5. **Resultados y Productos Esperados**

5.1. Los entregables de la consultoría serán los siguientes:

Primera entrega: Plan de Trabajo

- Producto 1: Plan de trabajo, cronograma de actividades y propuesta de evento

Segunda Entrega: Resultados y difusión

- Producto 2: Material audiovisual con un resumen del evento y nuevas piezas de difusión.

6. **Calendario del Proyecto e Hitos**

6.1. El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos:

Producto	Fecha entrega
Producto 1: Plan de trabajo.	Mes 1. Semana 3
Producto 2: Resultados y difusión	Mes 2. Semana 8

7. **Requisitos de los Informes**

7.1. Los informes presentados en el marco de esta consultoría se redactarán en idioma español. Deberán incluir, todas las evidencias de las actividades realizadas en los talleres y reuniones realizados para su elaboración.

8. **Criterios de aceptación**

8.1. El especialista responsable de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

9. Calificaciones

9.1. Requerimientos generales: La firma consultora deberá tener experiencia nacional o internacional de al menos 8 años de experiencia en el desarrollo de eventos de alto nivel y campañas de comunicación en temáticas de política pública.

10. Supervisión e Informes

10.1. La supervisión y revisión de informes de esta consultoría estarán a cargo de Fernando Vargas, Especialista en Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI/CCO).

11. Calendario de Pagos

11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes.

11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
<i>Entregables</i>	%
A la aprobación del entregable 1	20%
A la aprobación del entregable 2	80%
TOTAL	100%