



Ciencias



SGR

Más para todos

INFORME DE EJECUCIÓN

INFORME FINAL

Actividad 27: Seleccionar las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar cierre de brechas

PROYECTO: Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo de informe: Parcial ☐ Final ☒	Informe No. 1
Nombre proyecto	Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA
Entidad ejecutora	Centro de Innovación y desarrollo tecnológico - CIDT
Producto	Empresas Intervenidas
Actividad	Actividad 27: Seleccionar las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar cierre de brechas
Período abarcado por el informe	1/7/2024 al 30/7/2024

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Resumen de avance en periodo actual	6
2. METODOLOGÍA.....	7
3. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD 27: SELECCIONAR LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR CIERRE DE BRECHAS	9
3.1 Aprestamiento de la actividad (Liderada por UTP).....	9
3.1.1 Revisión de diagnósticos de las empresas	9
3.1.2 Gestión y realización de reunión para explicar la metodología de los diagnósticos	10
3.2 Ejecución actividades Quinoa – UTP	11
3.2.1 Definición de Variables técnicas y de impacto (Liderado por QuinoaLabs)	11
3.2.2 Convocatoria (Liderado por Quinoa y UTP).....	21
3.2.2.1 Envío de la convocatoria a las 50 empresas beneficiarias.....	23
.....	24
.....	24
3.2.3 Realizar proceso de selección de acuerdo a los criterios establecidos a las 50 empresas.....	24
3.2.3.1 Categorizar 15 empresas para el análisis de brechas.....	28
3.2.4 Priorizar 15 empresas para etapa de cierres de brechas.....	30
4. CONCLUSIONES	34
5. EQUIPO DE TRABAJO.....	35
6. BIBLIOGRAFIA.....	36
7. RELACIÓN DE ANEXOS.....	36



Índice De Tablas

Tabla 1:Detalle tareas actividad	8
Tabla 2: Asistencia de empresarios	11
Tabla 3:Cronograma de la convocatoria	13
Tabla 4: Criterios de evaluación.....	15
Tabla 5: Perfil de los participantes en el comité de evaluación	16
Tabla 6:Criterios de evaluación en la matriz de calificación	25
Tabla 7: Calificación de empresas	26
Tabla 8: Empresas categorizadas según su puntuación	29
Tabla 9: Empresas priorizadas en segundo llamado para participar el programa de cierre de brechas.....	32
Tabla 10:Listado definitivo beneficiarios actividad de cierre de brechas	32
Tabla 11:Equipo de trabajo	35



Índice De Ilustraciones

Ilustración 1: Evidencia fotográfica resolución de dudas personalizada	12
Ilustración 2: Soporte fotográfico reunión virtual 26 de Junio	22
Ilustración 3: Portada del formulario de inscripción programa Cierre de Brechas	23
Ilustración 4: Introducción del correo enviado a las empresas	24

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento consolida los resultados alcanzados en el desarrollo de la Actividad 27: Selección de las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar el cierre de brechas.

El propósito de esta actividad es generar un informe que detalle el proceso de selección de las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar el cierre de brechas, así como proporcionar un informe con las evidencias de la ejecución de dicha actividad.

1.1 Resumen de avance en periodo actual

La **Actividad 27**, cuyo objetivo es seleccionar las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar el cierre de brechas, se desarrolló en varias etapas.

El informe final sobre la Actividad 27 del proyecto "Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de Risaralda" detalla el proceso de selección de las empresas beneficiarias para implementar el cierre de brechas. Este proceso se llevó a cabo entre el 1 y el 30 de julio de 2024 y fue ejecutado por el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIDT) y el Centro de Emprendimiento Quinoa (QuinoaLabs).

La metodología empleada incluyó la revisión una actividad de aprestamiento, revisión de diagnósticos previos, la definición de variables técnicas y de impacto, y la estructuración de un proceso de selección basado en términos de referencia validados. De las 50 empresas evaluadas, se priorizaron 15 para participar en el programa de cierre de brechas, seleccionadas en función de criterios como el nivel de madurez, el compromiso organizacional, y su alineación con los objetivos del proyecto.

El proceso de selección fue transparente, con reuniones de explicación de la metodología a las empresas y la evaluación de su disposición para participar en las actividades propuestas. El comité de evaluación, compuesto por expertos en emprendimiento, tecnología y gerencia de proyectos, fue clave para asegurar la correcta asignación de los cupos y maximizar el impacto del proyecto.

Finalmente, se estableció un listado definitivo de las 15 empresas que participarán en el programa, con un seguimiento continuo para garantizar su compromiso y éxito en la implementación de las mejoras propuestas. El informe concluye que el proceso de selección ha sido exitoso, alineando a las empresas más aptas con los objetivos de fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 en Risaralda.

En el desarrollo del informe se presentan todas las acciones detalladas para el cumplimiento de la misma.

2. METODOLOGÍA

Para la categorización de las 50 empresas beneficiarias del proyecto "Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de Risaralda," se llevó a cabo una metodología estructurada. En primer lugar, se procedió a la creación y validación de los términos de referencia que guiaron la calificación de las empresas participantes. Estos términos de referencia se diseñaron para asegurar que el proceso se alinee con los objetivos del proyecto y aborden variables técnicas y de impacto.

Una vez establecidos los términos de referencia, se llevó a cabo el proceso de categorización de las 50 empresas beneficiarias. Este proceso incluyó una evaluación de las capacidades actuales de cada empresa y su potencial para beneficiarse del proyecto. Basado en esta evaluación, se generó una calificación para cada empresa, utilizando criterios específicos que reflejan en aspectos como su interés y compromiso para participar en el proyecto.

Posteriormente, se categorizarán las empresas según los puntajes obtenidos en la calificación. Esta categorización permitió identificar a las empresas que cuentan con las características requeridas y con necesidades específicas que pueden ser abordadas por el proyecto de manera efectiva. A partir de esta categorización, se priorizaron 15 empresas para participar en el proceso de acompañamiento y formación. La selección se basó tanto en la calificación obtenida como en la alineación de las empresas con los objetivos del proyecto.

Para asegurar el compromiso de las empresas priorizadas, se validó su intención de participar en el proyecto. Este paso es crucial para garantizar que las empresas seleccionadas estén dispuestas a involucrarse activamente en el proceso de acompañamiento y formación que se les ofrecerá. Las empresas seleccionadas formalizaron su compromiso mediante la firma de acuerdos, lo que asegurará una participación activa y continuada.

Finalmente, con la validación de la intención de participar, se dió por concluido el proceso de selección.

A continuación, se presenta la tabla 1: Detalle tareas actividad, en donde se evidencia el paso a paso de las actividades y subactividades planteadas para la realización de la actividad No. 27; el porcentaje de avance reportado es exclusivamente a la ejecución

técnica requerida para dar cumplimiento a producto esperado en la presente actividad hasta el mes de Julio.

Tabla 1:Detalle tareas actividad

EDT	Nombre de tarea	Duración (días)	Comienzo	Fin	Avance
	Actividad 27: Seleccionar las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar cierre de brechas	31	19/6/2024	20/7/2024	100%
1	Aprestamiento de la actividad	8	19/6/2024	27/6/2024	100%
1.1	<i>Organizar los diagnósticos por empresas</i>	8	19/6/2024	27/6/2024	100%
2	Ejecución Actividades UTP	26	24/6/2024	20/7/2024	100%
2.1	Convocatoria	3	2/7/2024	5/7/2024	100%
2.1.1	<i>Envío de Convocatoria a las 50 empresas beneficiarias</i>	3	2/7/2024	5/7/2024	100%
2.2	Realizar proceso de selección en cada una de las 25/50 empresas	6	24/6/2024	30/6/2024	100%
2.2.1	<i>Revisar los ítem de evaluación y alimentar la matriz de selección</i>	11	24/6/2024	5/7/2024	100%
2.2.2	<i>Aplicar un proceso de selección a las 25 empresas seleccionadas</i>	7	6/7/2024	13/7/2024	100%
2.3	Priorizar 8 empresas para etapa de cierre de brechas	6	14/7/2024	20/7/2024	100%
2.3.1	<i>Categorizar puntaje</i>	1	12/7/2024	13/7/2024	100%
2.3.2	<i>Priorizar 8 empresas para etapa de cierre de brechas</i>	6	14/7/2024	20/7/2024	100%
4	Ejecución actividades Quinoa	8	19/6/2024	27/6/2024	100%
4.1	Definir Variables técnicas y de impacto	16	19/6/2024	5/7/2024	100%
4.1.1	<i>Estructurar proceso de selección para establecer las variables de impacto y las variables técnicas</i>	16	19/6/2024	5/7/2024	100%
4.1.2	<i>Validar y aprobar el proceso de selección y las variables técnicas y de impacto</i>	4	5/7/2024	9/7/2024	100%
4.2	Realizar proceso de selección en cada una de las 25/50 empresas	6	24/6/2024	30/6/2024	100%
4.2.1	<i>Revisar los ítem de evaluación y alimentar la matriz de selección</i>	11	24/6/2024	5/7/2024	100%
4.2.2	<i>Aplicar un proceso de selección a las 25 empresas seleccionadas</i>	7	6/7/2024	13/7/2024	100%

EDT	Nombre de tarea	Duración (días)	Comienzo	Fin	Avance
4.3	Priorizar 7 empresas para etapa de cierre de brechas	6	14/7/2024	20/7/2024	100%
4.3.1	<i>Categorizar puntaje</i>	1	12/7/2024	13/7/2024	100%
4.3.2	<i>Priorizar 7 empresas para etapa de cierre de brechas</i>	6	14/7/2024	20/7/2024	100%

Fuente: Elaboración propia

3. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD 27: SELECCIONAR LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR CIERRE DE BRECHAS

Este capítulo presenta un informe detallado del proceso llevado a cabo por el Centro de Innovación y desarrollo tecnológico (CIDT) de la Universidad Tecnológica de Pereira y el Centro de Emprendimiento Quinoa - QuinoaLabs, para la selección de las empresas beneficiarias de la estrategia para implementar el cierre de brechas. A través de esta actividad, se documentarán todas las etapas del proceso, desde la organización de los diagnósticos hasta la priorización final de las empresas seleccionadas, proporcionando una visión completa y transparente de los métodos y criterios aplicados.

3.1 Aprestamiento de la actividad (Liderada por UTP)

Para iniciar la actividad, se revisó el informe final de la Actividad 26, donde Analizan la información recolectada y documentan la hoja de ruta plan de cierre de brechas, en el cual se identificaron las brechas establecidas para cada empresa. Posteriormente, se gestionó una reunión para informar a las empresas beneficiarias sobre la metodología y los resultados del diagnósticos aplicados, así como de las actividades subsiguientes. A continuación, se presentará el detalle de cada paso realizado para preparar la ejecución de la Actividad 27.

3.1.1 Revisión de diagnósticos de las empresas

A partir del informe final de la Actividad 26, (Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico & Cámara de Comercio de Pereira, 2024), se generaron archivos individuales para cada una de las 50 empresas beneficiarias (Anexo 1: Diagnósticos por empresas). Estos documentos fueron enviados a las respectivos representantes mediante correo electrónico.

El análisis reveló que todas las empresas se encuentran en un nivel de madurez que oscila entre 1 y 2. Las brechas más significativas identificadas se encuentran en las áreas de

exportación, certificaciones y bilingüismo. En cada diagnóstico se establecen recomendaciones para iniciar el cierre de las mismas.

3.1.2 Gestión y realización de reunión para explicar la metodología de los diagnósticos

Se contactó a la Cámara de Comercio de Pereira para organizar un evento virtual en el que se presentaron la metodología y los resultados obtenidos en el proceso, dirigido a los empresarios participantes.

La metodología utilizada para la definición del proceso de cierre de brechas en el proyecto de fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 en Risaralda se basó en la aplicación de un modelo de madurez empresarial. Este modelo fue diseñado para evaluar el nivel de desarrollo y la capacidad de gestión de las empresas participantes. La metodología incluyó la realización de entrevistas a profundidad con cada una de las empresas beneficiarias, utilizando un cuestionario que medía diferentes aspectos de los procesos, procedimientos y habilidades en una escala del 1 al 5. Los resultados de estas evaluaciones fueron procesados para determinar el nivel de madurez de cada empresa, que se clasificó en cinco niveles, desde el más básico (nivel 1) hasta el más avanzado (nivel 5). Con base en estos resultados, se diseñó una hoja de ruta personalizada para cada empresa, enfocada en cerrar las brechas identificadas y avanzar hacia niveles superiores de madurez, priorizando las áreas críticas que requerían mayor atención. Este enfoque permitió una intervención estructurada y dirigida a fortalecer las capacidades de las empresas dentro del ecosistema TI del departamento. Durante este espacio, se resolvieron dudas específicas relacionadas con los resultados individuales de cada empresa.

La reunión se llevó a cabo el miércoles 26 de junio a las 4:00 p.m. a través de la plataforma Zoom (Anexo 2: Reunión virtual CCP). Asimismo, se informó a los asistentes sobre el próximo proceso de selección, en el que se escogerán al menos 15 empresas para participar en el proceso de cierre de brechas.

En la reunión participaron representantes de 25 personas de 20 empresas beneficiarias. Al final de la sesión, se abrió un espacio para resolver dudas personalizadas con algunos de los asistentes.

La reunión tuvo una participación de representantes de 25 personas de 20 diferentes empresas beneficiarias, dando paso en la etapa final a la realización de dudas personalizadas con algunas de ellas.

Tabla 2: Asistencia de empresarios

Nombre (nombre original)	Empresas
WENDY CARDONA	Incheck sas
ALEJANDRA CORREA	Localizamos
SEBASTIÁN DUQUE	Escuela Didactica
LUIS MARTINEZ	Ambientes virtuales
JULIAN CALVO	Imagine integrators SAS
DANIEL AGUDELO	disruptivo
ALEIDA ORTIZ	Delphi analytics
JUAN MANUEL RIOS	CENTRO DE SISTEMATIZACION AMBIENTAL S.A.S
HELMER MATURANA	Ambientes virtuales
JUANDA ZULUAGA	Samsa Productions Sas
LEONARDO ORDOÑEZ	Edentia
SEBASTIÁN ROZO CADAVID	Escuela Didactica
CESAR GIRALDO	Conectados Multimedia SAS
ANDRES SUCERQUIA OSORIO	Escuela Didactica
ANGELA ARAGON	Weppa
ANA MUÑOZ	Triage
YANET BEDOLLA FRANCO	Singleclick
ERICK TRUJILLO	Localizamos
MARIA TERESA ZAPATA	Software Empresarial Oceanic Sas
HUMBERTO PAREJA QUINTERO	Desarrollo De Programas Administrativos S.A.S.
JULIO CESAR VELASQUEZ MEJIA	Datosfera
BEATRIZ EUGENIA CORREA PEREZ	Communitylab
JORGE RAMIREZ	Cerok
HERNANDO ROJAS	Ingebyte
JULIAN ANDRÉS ROJAS CALVO	Ingebyte
JOSE MIGUEL BELTRAN	Delphi Analytics SAS

Fuente: Propia

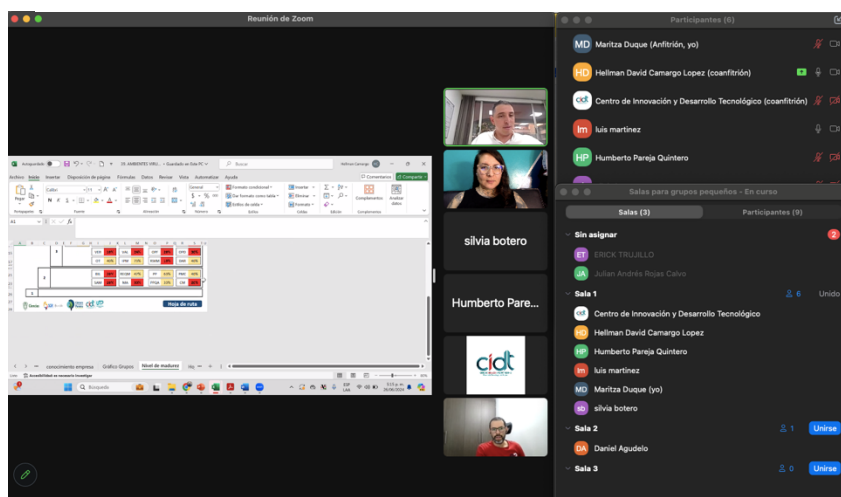
3.2 Ejecución actividades Quinoa – UTP

3.2.1 Definición de Variables técnicas y de impacto (Liderado por QuinoaLabs)

Para seleccionar adecuadamente a las empresas que participarán en el proceso de cierre de brechas, se han establecido criterios de selección para asegurar alineación y éxito en el proyecto. El compromiso organizacional se mide por el nivel de involucramiento de la alta dirección en la mejora continua, lo cual es crucial para el éxito a largo plazo de las intervenciones planeadas.

Además, se considera el área de enfoque de la empresa, priorizando aquellas que se alineen con los objetivos del proyecto o sector; el nivel de madurez actual, seleccionando empresas que ya tengan una base sobre la cual construir; la capacidad de implementación, identificando los recursos humanos y técnicos disponibles para seguir el plan; y la voluntad de mejora, incluyendo a empresas que han mostrado un interés activo y compromiso con la participación en el proyecto.

Ilustración 1: Evidencia fotográfica resolución de dudas personalizada



Las variables técnicas para la selección de las empresas se definieron y plasmaron a través del documento de términos de referencia (Anexo 3- Términos de referencia), el cual incluye entre otros aspectos legales y de antecedentes del proyecto, las siguientes:

- **Objetivo:**

Seleccionar a por lo menos 15 empresas de Risaralda beneficiarias del proyecto: Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA de los sectores TI-4.0 para participar del proceso de acompañamiento y formación en el proceso de cierre de brechas de la industria TI.

- Perfil de las empresas que pueden postularse:

El programa de cierre de brechas está diseñado para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) ubicadas en Risaralda que demuestren un compromiso firme hacia la innovación y la mejora continua en sus operaciones, entidades definidas por sus características operativas y económicas, con un especial énfasis en aquellas que están alineadas con los sectores TI 4.0, y que realicen actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informática y que son beneficiarias del proyecto: Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA de los sectores TI 4.0 específicamente en las actividades propias del objetivo específico 4 (OE4): Incrementar la productividad de los actores vinculados a la industria TI 4.0 de Risaralda a partir de la adopción de buenas prácticas empresariales y herramientas TIC de soporte.

Las empresas que resulten beneficiarias se comprometerán a diseñar e implementar un plan de cierre de brechas, orientado a fortalecer sus procesos operativos y tecnológicos. Para la selección, se considerarán criterios clave que garantizan la alineación con los objetivos del programa.

- Cronograma de la convocatoria:

El desarrollo de esta convocatoria se realizará conforme a los siguientes numerales. El cronograma podrá ser modificado por EL ADMINISTRADOR DE LA ACTIVIDAD sin restricción mediante adenda a los presentes términos y condiciones.

Tabla 3: Cronograma de la convocatoria

ACTIVIDAD	FECHAS
Apertura de las postulaciones	4 de Julio
Cierre de la Convocatoria	8 de Julio
Evaluación empresas postuladas	9 de Julio
Publicación de resultados	10 de Julio

Fuente: Elaboración propia

- Presentación de la postulación:

Las postulaciones deberán presentarse diligenciando el formulario de aplicación disponible a través de Google Forms en: <https://forms.gle/zXbafk JV1kee8kfeA>

- Documentos que se deben anexar:



- Formato de carta de compromiso de participación de la empresa (Anexo 4)
- Documento de tratamiento de datos y uso de imagen (Anexo 5)
- Formato de acuerdo de confidencialidad entre la Universidad y la empresa (Anexo 6)
- Criterios de elegibilidad
 1. Empresas del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación análisis, diseño, programación, pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
 2. Empresas que se encuentran en un estado de madurez en nivel 1.
 3. La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto (programa de formación gerencial, presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas).
 4. La empresa hace parte del Clúster Novitas.
 5. La empresa diligenció el formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma el memorando de entendimiento que permita medir el nivel de compromiso de participación de las empresas en el proceso de cierre de brechas.
- Evaluación:

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Se establecerá un formulario en Google Forms de inscripción donde se establecerán preguntas de acuerdo al nivel de interés de las empresas para continuar con el proceso de cierre de brechas y su nivel de compromiso.
- Dentro de la encuesta se incluirá un formato de memorando de entendimiento, que permita medir el nivel de compromiso de participación de las empresas en el proceso de cierre de brechas.
- Clasificar a las empresas según los criterios de selección, a través de una puntuación según los criterios de evaluación establecidos a continuación:

Tabla 4: Criterios de evaluación

No.	Criterio de evaluación	Peso subcriterio		
		No cumple =0	Cumple	Total Máximo
1	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI. La empresa hace parte del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis diseño, programación, pruebas) y Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.		25	25
2.1	Empresas que se encuentran en un estado de madurez 1		25	25
2.2	Empresas que se encuentran en un estado de madurez 2		12	
3.1	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto asistiendo al Programa de formación gerencial.		5	5
3.2	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto asistiendo a la presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas).		5	5
4	La empresa hace parte del Clúster Novitas.		15	15
5	La empresa diligenció el formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma el memorando de entendimiento que permita medir el nivel de compromiso de participación de las empresas en el proceso de cierre de brechas.		25	25
TOTAL				100

Fuente: Elaboración propia

La asignación y adjudicación se llevará a cabo una vez que el comité de evaluación realice el análisis, y serán definidos conforme a los puntajes más altos hasta agotar los cupos establecidos en los presentes términos y condiciones. Las empresas que no alcancen a ingresar al proceso, podrán ser consideradas si se liberan plazas por la imposibilidad de participación de las empresas seleccionadas inicialmente.

- Comité de evaluación:

El comité de evaluación estará conformado por 3 personas (2 personas de Quinoa, 1 persona del CIDT), quienes deberán evaluar en conjunto cada una de las postulaciones y asignar la puntuación correspondiente a cada ítem en el espacio calificación.

Tabla 5: Perfil de los participantes en el comité de evaluación

Perfil del Comité de Evaluación	
Adriana Moreno Rivas	Ingeniera Industrial, Magister en Administración económica y financiera, con experiencia en la formulación y ejecución de proyectos e implementación de estrategias para fomento al emprendimiento.
Alexánder Cadavid Giraldo	Cuenta con una trayectoria de más de 18 años en el sector privado, específicamente en la industria del conocimiento y la tecnología. Su experiencia se centra en el desarrollo de metodologías para la promoción de capacidades emprendedoras e innovadoras, con un enfoque especial en la creatividad y la gerencia de proyectos. A lo largo de su carrera, ha liderado proyectos clave relacionados con la educación y la adopción de tecnologías avanzadas, como la implementación de sistemas de software libre y la dirección de centros de tecnología avanzada. Además, cuenta con una formación técnica robusta, destacándose en áreas como la ingeniería de sistemas, la gestión de proyectos con enfoque PMI, y la formulación de proyectos utilizando la metodología de Matriz de Marco Lógico. A lo largo de su carrera, ha mentoreado a más de 350 empresas en países como Chile, Ecuador, México y Colombia, guiándolas hacia el éxito en mercados altamente competitivos. Su papel como mentor ha sido

	crucial para el crecimiento y consolidación de estas empresas en el entorno digital. Además, ha sido juez en competencias internacionales de gran prestigio, como TIC Américas, bajo la iniciativa de la Young Américas Business Trust, donde ha evaluado y apoyado a emprendedores de toda la región. Estas habilidades lo convierten en una persona idónea para evaluar y seleccionar a las empresas que participarán en procesos de formación orientados al cierre de brechas, asegurando que las iniciativas seleccionadas cuenten con el potencial necesario para alcanzar el éxito en el entorno tecnológico actual.
Maritza Duque Buitrago	Cuenta con una trayectoria de más de 17 años en la gestión y administración de proyectos enfocados en el emprendimiento, la innovación y la industria del conocimiento. Su experiencia abarca la coordinación e implementación de iniciativas en sectores públicos y privados, con un enfoque especial en la transformación digital y la educación. Ha liderado proyectos pedagógicos y metodológicos, diseñando programas que fomentan el pensamiento científico y creativo desde la primera infancia hasta la educación universitaria. Además, su capacidad para gestionar talento humano, desarrollar estrategias de comunicación corporativa, y coordinar actividades pedagógicas la convierten en una candidata ideal para evaluar y seleccionar empresas en convocatorias orientadas a la formación y cierre de brechas. Su enfoque integral y sus habilidades técnicas en el uso de herramientas tecnológicas, diseño gráfico, y marketing digital aseguran que las empresas seleccionadas puedan alcanzar un desarrollo significativo en sus procesos y tener una visión amplia sobre el mercado tecnológico.

Fuente: Elaboración propia

El Comité de Evaluación asumió un rol determinante en el análisis y selección de las empresas que participarían en el proceso de acompañamiento, mentoría y formación para el cierre de brechas, utilizando la matriz de criterios de evaluación claramente definida en la tabla 4. Cada miembro del comité asumió las siguientes responsabilidades:

- Adriana Moreno Rivas: Con su experiencia en la formulación y ejecución de proyectos, así como en la implementación de estrategias para el fomento del emprendimiento, se encargó de evaluar la capacidad de las empresas para beneficiarse del proceso, asegurándose de que cumplieran con los criterios básicos, como pertenecer al sector 4.0 y TIC, y su participación en actividades de desarrollo de sistemas y consultoría informática. Su enfoque estuvo en garantizar que las empresas seleccionadas tuvieran una base sólida en la administración económica y financiera para implementar los cambios necesarios.
- Alexánder Cadavid Giraldo: Dado su extenso historial en la industria del conocimiento y la tecnología, y su experiencia en la mentoría de empresas en transformación digital, su responsabilidad fue evaluar el nivel de madurez de las empresas (Criterios 2.1 y 2.2) y su capacidad para mejorar sus procesos. Además, su conocimiento del Clúster Novitas le permitió determinar qué empresas ya estaban alineadas con este ecosistema, lo que fue fundamental para su inclusión en el programa (Criterio 4).
- Maritza Duque Buitrago: Con su experiencia en la gestión de proyectos y transformación digital, Maritza fue responsable de evaluar el compromiso de las empresas con el proceso de mejora (Criterios 3.1 y 3.2) y su disposición para continuar en el proceso de cierre de brechas (Criterio 5). Su enfoque estuvo en asegurar que las empresas estuvieran verdaderamente comprometidas con la formación y el cambio, y que su participación en el proyecto tuviera un impacto significativo.
- Criterio de desempate:

Se dará relevancia a las empresas que hayan diligenciado el formulario de inscripción primero. (En el formulario de inscripción estos datos se establecen de manera inmediata por el proveedor del servicio (Google Forms), al momento de enviar el formulario de inscripción).

- Rechazo de las postulaciones:

En la etapa del proceso de evaluación que proceda, se rechazarán las postulaciones en las que:

- a) El postulante no cumple con los requisitos establecidos en estos términos y condiciones.
- b) No se incluya con la postulación online toda la documentación exigida en estos Términos y condiciones.
- c) Se incluya información que no sea veraz.

- d) Se incluyan disposiciones contrarias a la ley colombiana.
- e) La postulación se hubiere presentado de forma extemporánea o se presenten en medio físico, a través de correo electrónico o por algún otro medio.

- Declaratoria desierta:

La convocatoria se declarará desierta en los siguientes casos:

- a) Cuando ninguna de las postulaciones evaluadas cumpla con los requisitos exigidos en los términos y condiciones.
- b) Por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva, debidamente sustentados.
- c) Cuando se hubiere violado la reserva de las postulaciones presentadas.
- d) Cuando no se presente ninguna postulación
- e) Cuando ninguna de las postulaciones presentadas cumpla el puntaje mínimo requerido.
- f) Cuando se presenten problemas de coyuntura que impidan la ejecución del programa en los tiempos requeridos.

- Publicación de resultados:

La publicación de los resultados se llevará a cabo a través del correo electrónico de las empresas que diligenciaron el formulario de interés.

A continuación, se presentan las variables de impacto tenidas en cuenta dentro del diseño del proceso de convocatoria, estas variables presentan la descripción de la variable, los indicadores que se miden en torno a los criterios de elegibilidad y la importancia de cada uno para el éxito del proceso.

- **Nivel de Madurez y Capacidad de Implementación:** Esta variable evalúa el nivel actual de desarrollo de las empresas y su capacidad para implementar mejoras. Se enfoca en el estado de madurez de las empresas (niveles 1 y 2), así como en sus recursos humanos y técnicos disponibles para seguir el plan de cierre de brechas.

Indicadores propuestos:

- Nivel de Madurez: Clasificación en una escala (1-2) basada en criterios predefinidos.
- Recursos Humanos y Técnicos: Disponibilidad y competencia del personal y tecnología adecuada para implementar las recomendaciones.

Impacto:

Empresas con un nivel de madurez bajo pero con una alta capacidad de implementación pueden beneficiarse significativamente del programa, asegurando un crecimiento sostenible y el éxito del cierre de brechas.

- **Compromiso Organizacional y Participación Activa:** El compromiso de la alta dirección y la participación activa en las actividades del programa son esenciales para el éxito de las intervenciones. Esta variable mide el grado de involucramiento y la disposición de las empresas para participar en actividades de mejora continua.

Indicadores:

- Involucramiento de la Alta Dirección: Participación en reuniones, talleres y actividades del programa.
- Participación en Actividades Previas: Asistencia a la presentación de resultados del diagnóstico y otros eventos relacionados.
- Firma del Memorando de Entendimiento: Indicativo del compromiso formal con el proceso.

Impacto:

Empresas con un alto compromiso y participación activa tienen más probabilidades de implementar eficazmente las mejoras propuestas, contribuyendo al éxito general del programa.

- **Alineación con los Objetivos del Proyecto y Sectores Prioritarios:** Esta variable se centra en la alineación de las empresas con los objetivos del proyecto y su pertenencia a los sectores TI 4.0. Prioriza aquellas empresas que están mejor posicionadas para contribuir y beneficiarse del fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0.

Indicadores:

- Alineación con los Objetivos del Proyecto: Evaluación de cómo las actividades de la empresa se alinean con los objetivos específicos del programa.
- Pertenencia al Sector TI-4.0: Verificación de actividades en desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática, y administración de instalaciones informáticas.

Impacto:

La selección de empresas que se alineen estrechamente con los objetivos del proyecto y que pertenezcan a los sectores prioritarios asegura que los recursos se

utilicen de manera óptima y que el impacto del programa sea maximizado en las áreas clave.

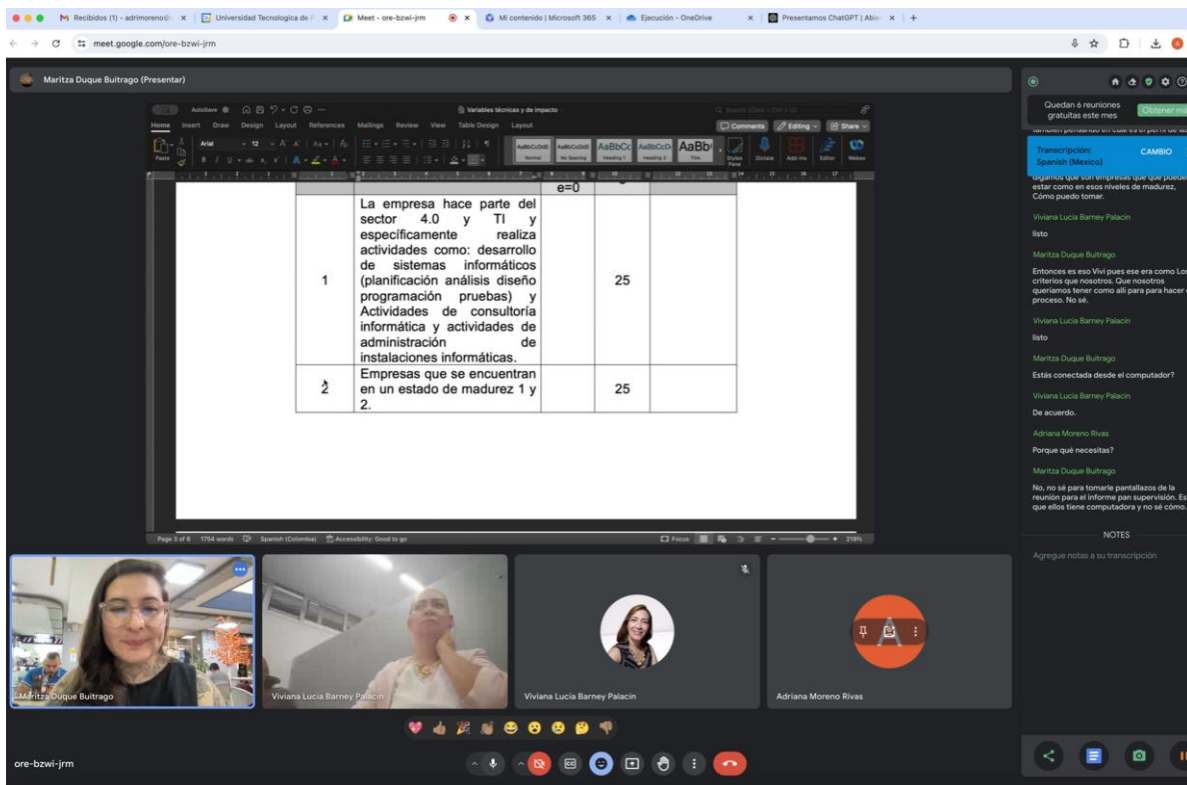
3.2.2 Convocatoria (Liderado por Quinoa y UTP)

Una vez definidas las variables técnicas y de impacto del proceso de selección a través del diseño de los términos de referencia, se llevó a cabo la presentación de los mismos a través de reunión virtual a la supervisora de la actividad y la directora de la Red de Nodos de Ciencia Tecnología e innovación.

La reunión tuvo como objetivo validar el proceso de selección y las variables técnicas a tener en cuenta, para aplicar el proceso de selección a las 50 empresas beneficiarias del proyecto: Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA de los sectores TI 4.0, que permita priorizar a por lo menos 15 empresas para participar del proceso de acompañamiento y formación en el proceso de cierre de brechas de la industria TI.

La reunión se llevó a cabo el día 26 de junio como se puede evidenciar en el acta N°1 de la actividad 27 (Anexo 7 – Acta N°1). En la reunión se aprobaron las variables propuestas para dar paso al proceso de convocatoria de las empresas.

Ilustración 2: Soporte fotográfico reunión virtual 26 de Junio



Así mismo, se llevó a cabo el diseño de un formulario en Google Forms (Anexo 8- Formulario Inscripción Convocatoria), para que las empresas interesadas en participar del proceso de cierre de brechas realizaran su respectiva inscripción. Este fue uno de los componentes que se tuvo en cuenta en los criterios de evaluación para el proceso de selección.

En el diseño del formulario se incluyeron las siguientes preguntas:

- Nombres y apellidos
- Número de celular
- Seleccione el nombre de la empresa
- Municipio donde se encuentra ubicada su empresa
- ¿hace parte del cluster novitas?
- En el caso de ser seleccionado para recibir acompañamiento en el marco del proceso de cierre de brechas ¿se compromete a disponer de tiempos para la ejecución de la ruta crítica que se acordará con la empresa?

- Por favor incluye en formato PDF y firmado el ANEXO 1- Formato de carta de compromiso de participación de la empresa.
- Por favor incluye en formato PDF y firmado el ANEXO 2- Documento de tratamiento de datos y uso de imagen.
- Por favor incluye en formato PDF y firmado el ANEXO 3 - Formato de acuerdo de confidencialidad entre la Universidad y la empresa

Ilustración 3: Portada del formulario de inscripción programa Cierre de Brechas



UTP
Universidad Tecnológica de Pereira

**FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN
PARA EL ACOMPAÑAMIENTO
EN EL CIERRE DE BRECHAS**

**FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA LA
SELECCIÓN DE EMPRESAS EN EL PROCESO DE
CIERRE DE BRECHAS**

B I U ↺ ↻

El Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UTP, en alianza con QuinoaLabs, está llevando a cabo un proceso de selección para identificar a mínimo 15 empresas del sector TI 4.0 que podrán recibir un acompañamiento para cerrar brechas en torno a temas como productividad e innovación, basado en el diagnóstico previamente realizado por la Cámara de Comercio de Pereira.

El objetivo es incrementar la innovación y productividad mediante la adopción de buenas prácticas. Las empresas seleccionadas participarán en el diseño e implementación de un programa de cierre de brechas que incluirá formación, mentorías, asesorías, actividades de relacionamiento, entre otras que contribuirán al incremento de su productividad.

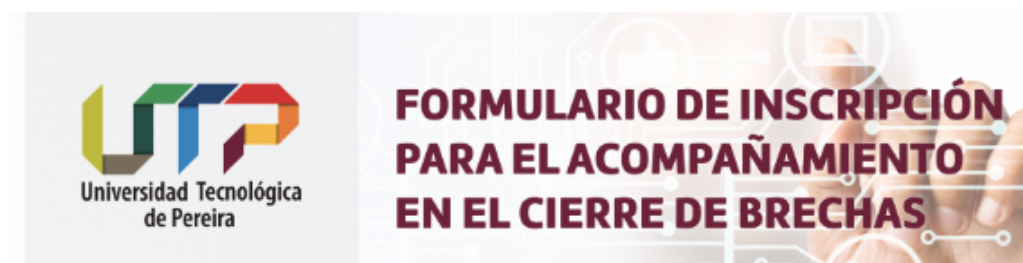
El proceso incluirá el diseño de una ruta crítica personalizada con cada empresa, donde se establecerán las necesidades específicas, los tiempos requeridos para las actividades y los recursos técnicos y humanos. Posteriormente, se establecerá un plan de trabajo para abordar esta ruta crítica durante los siguientes meses de implementación del proyecto.

Diligencie este formulario en el caso de encontrarse interesada(o) en participar en el programa de cierre de brechas y comprometerse con su participación.

3.2.2.1 Envío de la convocatoria a las 50 empresas beneficiarias

El día 4 de julio se envió desde el correo electrónico del CIDT a la lista de correos de las 50 empresas registradas como beneficiarios del proyecto la convocatoria para participar en el proceso de cierre de brechas. En el correo fueron adjuntados los anexos y términos de referencia (Anexo 9 - Correo de convocatoria cierre de brechas).

Ilustración 4: Introducción del correo enviado a las empresas



La Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), a través del CIDT y en alianza con Quinoalabs, se complace en anunciar la apertura de La Convocatoria que busca **Seleccionar a por lo menos 15 empresas de Risaralda beneficiarias del proyecto: Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de RISARALDA de los sectores TI-4.0 para participar del proceso de acompañamiento y formación en el proceso de cierre de brechas de la industria TI.**

Con esto se busca, que las empresas puedan participar en el programa de acompañamiento y formación enfocado en cerrar las brechas de la industria TI, centrándose en temas como productividad e innovación. Este programa se enmarca en el proyecto "Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de Risaralda". Esta iniciativa, basada en un diagnóstico previo realizado por la Cámara de Comercio de Pereira, busca incrementar la innovación y productividad mediante la adopción de buenas prácticas.

El formulario adjunto tiene como finalidad conocer su interés en participar en este programa y su disposición para comprometerse con las actividades, las cuales serán acordadas y personalizadas para cada empresa.

3.2.3 Realizar proceso de selección de acuerdo a los criterios establecidos a las 50 empresas

El 9 de Julio se llevó a cabo una reunión para realizar la selección de las empresas que serían beneficiarias del programa; para esto, se diseñó una matriz para la calificación de las empresas (Anexo 10-Matriz categorización empresas) en la que se asignó una puntuación a cada una según criterios establecidos para tal fin, que son iguales a los definidos en la tabla 4:

Tabla 6: Criterios de evaluación en la matriz de calificación

Puntaje del nivel de maduración <i>Puntos a otorgar:</i> (Opción 1=25 puntos, Opción 2=12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. <i>Puntos a otorgar:</i> (25puntos)	Hace parte de NOVITAS <i>Puntos a otorgar:</i> (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto (programa de formación gerencial, presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas). <i>Puntos a otorgar:</i> (5 puntos por proceso)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso <i>Puntos a otorgar:</i> (25 puntos)	TOTAL
--	---	---	--	--	--------------

Fuente: Matriz de calificación de empresas

En la matriz se puede evidenciar en detalle la información general y puntuaciones asignadas a cada empresa según la información disponible en el formulario de inscripción inicial del programa y el formulario de postulación para la actividad específica de cierre de brechas. A continuación, se presentan los puntajes asignados y el total de puntos de cada empresa.



Tabla 7: Calificación de empresas

Empresa	Nivel de maduración	Puntaje del nivel de maduración (1 -25 puntos, 2-12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación análisis diseño programación pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. (25puntos)	Hace parte de NOVITAS (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto (programa de formación gerencial, presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas). (5 puntos por proceso)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso (25 puntos)	TOTAL
Escuela Didáctica SAS	1	25	25	15	10	25	100
Edentia	2	12	25	15	10	25	87
Delphi Analytics SAS	2	12	25	15	10	25	87
Proyi	2	12	25	15	5	25	82
HyO	1	25	25		5	25	80
Sistemas & Gestiones Administrativas	2	12	25	15		25	77
Ambientes Virtuales Punto Com Ltda	1	25		15	10	25	75
Singleclick Solutions S.A.S	1	25	25	15	10		75
In Check Integral Solution SAS	2	12	25		10	25	72
Triage Sas	2	12	25		10	25	72
Ikono Telecomunicaciones SAS	1	25	25	15	5		70
Ilana Lab SAS	1	25	25	15	5		70
Weppa Cloud	1	25		15	5	25	70
Centro de Sistematización Ambiental S.A.S	1	25	25	15			65
Ok Web S.A.S.	1	25	25	15			65
Proyectos Y Soluciones Ti SAS	2	12	25			25	62
Datosfera SAS	1	25			10	25	60
Gisruptivo	1	25			10	25	60
Indesap SAS	2	12	25	15	5		57
Nakiro Technology SAS	2	12	25	15	5		57
Onyx Soft SAS	2	12	25	15	5		57



Empresa	Nivel de maduración	Puntaje del nivel de maduración (1 -25 puntos, 2-12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación análisis diseño programación pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. (25puntos)	Hace parte de NOVITAS (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto (programa de formación gerencial, presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas). (5 puntos por proceso)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso (25 puntos)	TOTAL
Yeminus Sas Bic	2	12	25	15	5		57
Desarrollo de Programas Administrativos S.A.S	1	25	25		5		55
Pulsatrix	2	12	25	15			52
Soluciones Innovadoras En Tecnología Empresarial S.A.S	2	12	25	15			52
Exus Agencia Web	1	25	25				50
Shark Apps S.A.S	1	25	25				50
Veritran Colombia Sas	1	25	25				50
Software Empresarial Oceanic Sas	2	12	25		10		47
Digital User SAS	1	25		15	5		45
Agencia Byte	2	12	25		5		42
Imagine Integrators SAS	2	12	25		5		42
Crea-Inn SAS	1	25		15			40
Cero K SAS	2	12		15	10		37
Localizamos TSA SAS	2	12		15	10		37
Bit Data Healthcare S.A.S	2	12	25				37
Orbital Code S.A.S	2	12	25				37
Panthera (Accedo Digital S.A.S)	2	12	25				37
Ingeniería Telemática SAS	2	12		15	5		32
Logical Growth SAS – Flianly	2	12		15	5		32
Grupo 8 11 SAS	1	25			5		30
Posicionarte	1	25			5		30

Empresa	Nivel de maduración	Puntaje del nivel de maduración (1 -25 puntos, 2- 12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI y realiza actividades como: desarrollo de sistemas informáticos (planificación análisis diseño programación pruebas) y actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. (25puntos)	Hace parte de NOVITAS (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos y asisten a las actividades programadas en el marco del proyecto (programa de formación gerencial, presentación de resultados del diagnóstico de cierre de brechas). (5 puntos por proceso)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso (25 puntos)	TOTAL
Esphit	2	12		15			27
I.T.C Asesorías En comercio Internacional	2	12		15			27
Mundotintas S.A.S.	1	25					25
Communitylab S.A.S	2	12			10		22
Conectados Multimedia SAS	2	12			5		17
Samsa Productions Sas	2	12			5		17
Wvc Ingeniería	2	12			5		17
Cloudlabs SAS	2	12					12

Fuente: Matriz de calificación de empresas

Al finalizar la puntuación se dio paso a categorizar a las empresas según las puntuaciones más altas y priorizar a las 15 empresas con los mayores puntajes para hacerlas partícipes del programa de cierre de brechas. Esta información puede evidenciarse en el acta N°2 de la actividad 27 (Anexo 11- Acta de resultados cierre de brechas).

3.2.3.1 Categorizar 15 empresas para el análisis de brechas

A continuación, se categorizan las 50 empresas beneficiarias del proyecto asignando un número del 1 al 50 que corresponde al puesto que obtuvieron según los puntajes de la evaluación:

Tabla 8: Empresas categorizadas según su puntuación

Nº	EMPRESAS	TOTAL
1	Escuela Didáctica SAS	100
2	Edentia	87
3	Delphi Analytics SAS	87
4	Proyi	82
5	HyO	80
6	Sistemas & Gestiones Administrativas	77
7	Ambientes Virtuales Punto Com Ltda	75
8	Singleclick Solutions S.A.S	75
9	In Check Integral Solution SAS	72
10	Triage Sas	72
11	Ikono Telecomunicaciones SAS	70
12	Ilana Lab SAS	70
13	Weppa Cloud	70
14	Centro de Sistematización Ambiental S.AS	65
15	Ok Web S.A.S.	65
16	Proyectos Y Soluciones Ti SAS	62
17	Datosfera SAS	60
18	Gisruptivo	60
19	Indesap SAS	57
20	Nakiro Technology SAS	57
21	Onyx Soft SAS	57
22	Yeminus Sas Bic	57
23	Desarrollo de Programas Administrativos S.A.S	55
24	Pulsatrix	52
25	Soluciones Innovadoras En Tecnología Empresarial S.A.S	52
26	Exus Agencia Web	50
27	Shark Apps S.A.S	50
28	Veritran Colombia Sas	50
29	Software Empresarial Oceanic Sas	47
30	Digital User SAS	45
31	Agencia Byte	42
32	Imagine Integrators SAS	42
33	Crea-Inn SAS	40
34	Cero K SAS	37
35	Localizamos TSA SAS	37
36	Bit Data Healthcare S.A.S	37
37	Orbital Code S.A.S	37
38	Panthera (Accedo Digital S.A.S)	37
39	Ingeniería Telemática SAS	32
40	Logical Growth SAS – Flially	32
41	Grupo 8 11 SAS	30

Nº	EMPRESAS	TOTAL
42	Posicionarte	30
43	Esphit	27
44	I.T.C Asesorías En comercio Internacional	27
45	Mundotintas S.A.S.	25
46	Communitylab S.A.S	22
47	Conectados Multimedia SAS	17
48	Samsa Productions Sas	17
49	Wvc Ingeniería	17
50	Cloudlabs SAS	12

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Priorizar 15 empresas para etapa de cierres de brechas

Finalmente, y según la tabla anterior se priorizan las 15 empresas que obtuvieron los puntajes más altos así:

Nº	Empresa	Puntaje del nivel de maduración (1 -25 puntos, 2- 12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI (25puntos)	Hace parte de NOVITAS (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos (5 puntos por proceso) (Total 10 puntos)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso (25 puntos)	TOTAL
1	Escuela Didáctica SAS	25	25	15	10	25	100
2	Edentia	12	25	15	10	25	87
3	Delphi Analytics SAS	12	25	15	10	25	87
4	Proyi	12	25	15	5	25	82
5	HyO	25	25		5	25	80
6	Sistemas & Gestiones Administrativas	12	25	15		25	77
7	Ambientes Virtuales Punto Com Ltda	25		15	10	25	75
8	Singleclick Solutions S.A.S	25	25	15	10		75

N ^a	Empresa	Puntaje del nivel de maduración (1 -25 puntos, 2- 12 puntos)	La empresa hace parte del sector 4.0 y TI (25puntos)	Hace parte de NOVITAS (15 puntos)	La empresa ha presentado un interés y compromiso para mejorar sus procesos (5 puntos por proceso) (Total 10 puntos)	Diligenciamiento del formulario para continuar en el proceso de cierre de brechas y firma de carta de compromiso (25 puntos)	TOTAL
9	In Check Integral Solution SAS	12	25		10	25	72
10	Triage Sas	12	25		10	25	72
11	Ikono Telecomunicaciones SAS	25	25	15	5		70
12	Ilana Lab SAS	25	25	15	5		70
13	Weppa Cloud	25		15	5	25	70
14	Centro de Sistematización Ambiental S.AS	25	25	15			65
15	Ok Web S.A.S.	25	25	15			65

Fuente: Matriz de calificación de empresas

El día 9 de julio se notificó a las empresas sobre los resultados del proceso de selección a través de un correo electrónico (Anexo 12 – Correo enviado a las empresas con los resultados de la convocatoria).

Por otro lado, se solicitó a las empresas seleccionadas que no completaron el formulario de inscripción enviado inicialmente con la convocatoria, que envíen los anexos firmados para confirmar su participación, o para ceder el cupo de participación a otra empresa.

- Singleclick Solutions S.A.S
- Ikono Telecomunicaciones SAS
- Ilana Lab SAS
- Centro de Sistematización Ambiental S.AS
- Ok Web S.A.S.

Los anexos solicitados incluyeron: el formato de carta de compromiso de participación y disponibilidad horaria, el documento de tratamiento de datos y uso de imagen, y el acuerdo de confidencialidad.

Ante esto todas las empresas a excepción de la empresa Ok Web SAS, cedieron la participación a otra empresa, manifestando no querer participar en este proceso (Anexo 13 – Correos de cesión de cupo cierre de brechas).

Al recibir estos correos se procedió con informar a las empresas en lista de espera para conocer su interés en participar del proceso. Se contactaron a las empresas según el orden de priorización hasta asignar los cuatro cupos disponibles, a continuación se comparte una tabla con el listado de las empresas y su estado dentro del programa:

Tabla 9: Empresas priorizadas en segundo llamado para participar el programa de cierre de brechas

Nº	Empresa	Puntaje	Estado
16	Proyectos Y Soluciones Ti SAS	62	Aceptó el cupo
17	Datosfera SAS	60	Aceptó el cupo
18	Gisruptivo	60	Aceptó el cupo
19	Indesap SAS	57	No aceptó el cupo
20	Nakiro Technology SAS	57	No aceptó el cupo
21	Onyx Soft SAS	57	Aceptó el cupo

Fuente: Elaboración propia

En el Anexo14 (correo cesión de cupos Cierre de Brechas – Lista de elegibles) se pueden evidenciar los correos enviados por las empresas Indesap SAS y Nakiro Technology SAS donde expresan la cesión de los cupos disponibles.

Una vez validada la asignación de cupos, se establece el listado definitivo de las empresas que participarán del programa de cierre de brechas:

Tabla 10:Listado definitivo beneficiarios actividad de cierre de brechas

ID	Empresa
1	Escuela Didáctica SAS
2	Edentia
3	Delphi Analytics SAS
4	Proyi
5	HyO
6	Sistemas & Gestiones Administrativas
7	Ambientes Virtuales Punto Com Ltda
8	In Check Integral Solution SAS



ID	Empresa
9	Triage Sas
10	Weppa Cloud
11	Ok Web S.A.S.
12	Proyectos Y Soluciones Ti SAS
13	Datosfera SAS
14	Gisruptivo
15	Onyx Soft SAS

Fuente: Elaboración propia

En el Anexo 15 se pueden evidenciar las cartas de compromiso de participación de dichas empresas.

4. CONCLUSIONES

- Por medio de la creación y validación de términos de referencia, la evaluación de las capacidades actuales de las empresas y la categorización de las empresas según su puntaje en diversos criterios técnicos y de impacto, se logró seleccionar empresas alineadas con los objetivos del proyecto y que cuenten con el compromiso necesario para aprovechar las intervenciones.
- Se resalta que uno de los criterios clave para la selección fue el compromiso organizacional y la participación activa en el proyecto. Esto con el propósito de minimizar el riesgo de descerción y garantizar que las mejoras propuestas sean implementadas de manera efectiva y sostenida en el tiempo, aumentando así las probabilidades de éxito del programa.
- Se acordó con las empresas el tiempo disponible para que cada empresa pudiera implementar la ruta de cierre de brechas, generando así un compromiso sólido. Esto aseguró que el impacto del proyecto se maximizara en las áreas clave, contribuyendo al fortalecimiento del sector TI y de las industrias 4.0 en Risaralda .
- Se clasificaron las 50 empresas beneficiarias y se seleccionaron las primeras 15 empresas aceptaron el proceso para participar activamente del proceso de cierre de brechas

5. EQUIPO DE TRABAJO

Tabla 11: Equipo de trabajo

Nombre	Perfil	Rol
CIDT	Centro de Innovación y Productividad con reconocimiento vigente por MINCIENCIAS. Experiencia en desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación mínimo a 5 años	Ejecutor de los cursos y talleres de la primera cohorte (2023) de la ruta de formación industria TI 4.0.
Centro de Emprendimiento Quinoa SAS	Empresa de la industria TI, con experiencia en la gestión, dirección y estructuración de proyectos, mentoría de emprendimientos y empresas del sector tecnológico TI 4.0.	Experto en Emprendimiento TI 4.0 e Innovación

Fuente: Elaboración propia

6. BIBLIOGRAFIA

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico, & Cámara de Comercio de Pereira. (2024). Fortalecimiento del sector TI e industrias 4.0 a través de su cadena de valor en el departamento de Risaralda. Actividad 26: Analizar la información recolectada y documentar la hoja de ruta (Plan de cierre de brechas).

7. RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo 1: Diagnósticos por empresas

Anexo 2: Reunión virtual CCP

Anexo 3- Términos de referencia

Anexo 4-Formato de carta de compromiso de participación de la empresa

Anexo 5-Documento de tratamiento de datos y uso de imagen

Anexo 6-Formato de acuerdo de confidencialidad entre la Universidad y la empresa

Anexo 7-Acta N^º1 aprobación de variables técnicas y de impacto para el proceso de selección

Anexo 8- Formulario de Inscripción convocatoria cierre de brechas.

Anexo 9-Correo de convocatoria cierre de brechas.

Anexo 10-Acta de resultados convocatoria cierre de brechas.

Anexo 11-Acta de resultados convocatoria cierre de brechas

Anexo 12-Correo enviado a las empresas con los resultados de la convocatoria

Anexo 13-Correos de cesión de cupo cierre de brechas

Anexo 14-Correo cesión de cupos Cierre de Brechas – Lista de elegibles

Anexo 15-Cartas de compromiso de participación empresas seleccionadas

JUAN ESTEBAN TIBAQUIRÁ
DIRECTOR DEL PROYECTO

MARITZA DUQUE BUITRAGO
CENTRO DE EMPRENDIMIENTO QUINOA SAS

ADRIANA MORENO RIVAS
SUPERVISORA