



Vigilada Mineducación

**LOS DETERMINANTES INDIVIDUALES EN LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN:  
UNA PERSPECTIVA INTEGRADORA DEL INDIVIDUO PARA LA GENERACIÓN  
DE CAPACIDADES DE INNOVACIÓN.**

Individual determinants in innovation management: an integrative perspective of the individual for the generation of innovation capabilities.

**JULIÁN ANDRÉS BURGOS VÉLEZ**  
**Tesis**

**DIRECTOR DE TESIS**  
Carlos Federico Vasquez Jiménez

**Universidad EAFIT**  
**Escuela de Administración y Negocios**  
**Maestría en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento**  
**Medellín**  
**2023**

## Contenido

Resumen .....	7
1. Introducción .....	9
2. Objetivos .....	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.1.1. Objetivos específicos .....	10
3. Marco conceptual .....	11
3.1. Microfundamentos .....	11
3.2. Capacidades organizacionales de innovación.....	13
3.3. Determinantes individuales para la innovación .....	15
4. Marco contextual.....	28
5. Metodología .....	29
5.1. Tipo de investigación.....	29
5.2. Población .....	29
5.3. Muestra .....	29
5.4. Instrumentos de recolección de información .....	30
5.5. Procesamiento de los datos y técnicas de análisis .....	33
6. Hallazgos y análisis.....	34
6.1. Descripción de resultados de la prueba de pensamiento divergente.....	35
6.1.1. Descripción de resultados por indicador general de creatividad .....	38
6.2. Descripción de resultados de la encuesta de valoración de clima creativo.....	39
6.2.1. Categoría Potencial creativo .....	40
6.2.2. Categoría Trabajo retador .....	43
6.2.3. Categoría Libertad .....	46
6.2.4. Categoría Confianza y apertura .....	49
6.2.5. Categoría Toma de riesgo .....	51
6.2.6. Categoría Recursos y tiempo para las ideas.....	53
6.2.7. Categoría Estímulo del Líder .....	57
6.2.8. Categoría Carga de trabajo y tiempo para las ideas.....	59
6.2.9. Categoría Debate/ Apoyo del equipo.....	63
6.2.10. Categoría Estímulo de la Organización .....	66
6.2.11. Categoría Eficiencia y resultados positivos .....	70
6.3. Comentarios finales sobre hallazgos y resultados .....	74
7. Conclusiones .....	75
7.1. Recomendaciones para futuras investigaciones.....	76
7.2. Recomendaciones de la gestión de innovación en la organización. ....	77

8. Bibliografía.....	79
9. Anexos.....	82
Anexo 1. Escala de valoración de clima creativo .....	82
Anexo 2. Prueba de pensamiento divergente .....	97

## Índice de tablas

Tabla 1. Capacidades organizacionales de innovación. ....	15
Tabla 2. Determinantes individuales en los nodos inferiores del modelo de Coleman's Boat. 19	
Tabla 3. Definiciones conceptuales determinantes individuales nodo micro Comportamiento y acción individual. ....	28
Tabla 4. Dimensiones escala de medición de la percepción del clima organizacional para la creatividad .....	32
Tabla 5. Niveles de distribución y análisis de datos Test de pensamiento divergente .....	35
Tabla 6. Niveles de análisis del indicador de creatividad general.....	39
Tabla 7. Práctica de ideas creativas.....	43
Tabla 8. Claridad en los objetivos del área.....	45
Tabla 9. Iniciativa para proponer formas diferentes de hacer el trabajo .....	48
Tabla 10. Confianza para proponer ideas. ....	50
Tabla 11. Propuesta de ideas arriesgadas. ....	53
Tabla 12. Acceso a la información y el conocimiento. ....	56
Tabla 13. Motivación del líder. ....	59
Tabla 14. Organización de la agenda.....	62
Tabla 15. Presentación de ideas divergentes. ....	65
Tabla 16. Reconocimiento de espacios para proponer nuevas ideas.....	69
Tabla 17. Reconocimiento de mecanismos o herramienta para la innovación.....	72
Tabla 18. Conocimiento sobre algún producto o servicio novedoso desarrollado en la compañía.....	73

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo de Coleman´s Boat.....	12
Figura 2. Variable de Fluidez. ....	36
Figura 3. Variable de Flexibilidad.....	37
Figura 4. Variable de Originalidad.....	38
Figura 5. Creatividad General .....	39
Figura 6. Me siento bien probando nuevas ideas.....	41
Figura 7. Me considero una persona creativa en el trabajo en el que me desempeño.....	41
Figura 8. Cuento con las habilidades para hacer mi trabajo de manera creativa.....	42
Figura 9. Siento que el trabajo que realizo es retador. ....	44
Figura 10. Tengo claro el valor que mi trabajo tiene para la compañía. ....	44
Figura 11. Siento que estoy trabajando en un proyecto importante. ....	45
Figura 12. Generalmente puedo decidir de qué manera realizo mi trabajo.....	46
Figura 13. Tengo control sobre las formas de cumplir con mis objetivos.....	47
Figura 14. Implemento diversas formas de cumplir con mis tareas. ....	47
Figura 15. Me siento tranquilo expresando mis ideas frente a mi líder. ....	49
Figura 16. No suelo expresar opiniones en esta organización por temor a represalias. ....	50
Figura 17. Me siento seguro para proponer e implementar formas diferentes de hacer mi trabajo .....	52
Figura 18. Si no estoy seguro del resultado de una nueva idea prefiero no implementarla .	52
Figura 19. Cuento con los equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo mi trabajo y experimentar en el proceso. ....	54
Figura 20. Tengo acceso a la información necesaria en el momento adecuado para realizar mi trabajo.....	55
Figura 21. Mi espacio de trabajo es propicio para realizar mi trabajo de la mejor manera..	55
Figura 22. Estoy alineado con mi líder sobre mis objetivos y lo que se espera de mí. ....	57
Figura 23. Generalmente, mi jefe no se muestra abierto a discutir nuevas ideas. ....	58
Figura 24. Mi jefe me anima a proponer y probar nuevas formas de hacer las cosas. ....	58
Figura 25. Generalmente no me alcanza el tiempo para hacer mi trabajo.....	60
Figura 26. Generalmente, los tiempos asignados a mis tareas no son ajustados a la realidad.	60
60	
Figura 27. No suelo proponer formas diferentes de hacer mejor mi trabajo porque no me queda tiempo. ....	61
Figura 28. Tengo espacios en mi agenda para pensar con tranquilidad sobre la mejor forma de hacer mi trabajo. ....	61
Figura 29. Las ideas novedosas y disruptivas son discutidas con respeto y apertura.....	63
Figura 30. Existen mecanismos y espacios para conversar sobre diferentes formas de hacer mi trabajo.....	64
Figura 31. Mi equipo me escucha cuando quiero proponer una nueva idea. ....	64
Figura 32. Mi equipo de trabajo me apoya cuando propongo una solución novedosa a un reto o problema. ....	65

Figura 33. Las normas de la organización no me permiten experimentar otras formas de hacer mi trabajo. ....	66
Figura 34. En mi organización se reconoce la generación de nuevas ideas así haya que correr riesgos. ....	67
Figura 35. En mi organización la implementación de nuevas ideas es recompensada .....	67
Figura 36. Mi organización cuenta con mecanismos efectivos para facilitar la materialización de buenas ideas. ....	68
Figura 37. En la organización existen indicadores relacionados con la implementación de nuevas ideas. ....	69
Figura 38. En esta organización las ideas novedosas se materializan en productos, servicios o procesos exitosos. ....	71
Figura 39. Conozco los mecanismos y metodologías que implementa la organización para generar valor de las ideas. ....	71
Figura 40. Conozco ideas novedosas que se han llevado a la práctica en la organización de manera exitosa. ....	72

## Resumen

Dada la creciente importancia de las capacidades de innovación dentro de la estrategia organizacional es de suma relevancia entender las dinámicas de su gestión, no solo desde la perspectiva de la organización, sino desde el individuo que participa de manera activa. Este estudio se ubica desde el enfoque de los microfundamentos para tender un puente que permita abordar al individuo en relación con el colectivo organizacional, a través de los determinantes individuales que participan en la generación de capacidades de innovación.

Así las cosas, en este estudio se aplicó un diseño metodológico en el que se identificaron los principales determinantes individuales para la generación de capacidades de innovación a través de revisión sistemática de literatura; la investigación se enfocó en uno de estos determinantes: el comportamiento creativo. Además, se aplicó una encuesta para determinar la valoración del clima creativo organizacional y una prueba de pensamiento divergente en una muestra de empleados en las áreas de desarrollo de producto y oferta comercial de Tigo, empresa de telecomunicaciones con operación en Colombia y otros ocho (8) países de Latinoamérica. Finalmente, los resultados se analizaron a la luz de los informes e indicadores del programa TigoLab, desde el cual se movilizan las iniciativas de innovación dentro de la compañía desde el año 2019 a la fecha.

Los resultados permitieron reconocer los principales determinantes individuales para el establecimiento de rutinas en pro del desarrollo de capacidades organizacionales. Además, se exploró la aplicación de dichos determinantes en el modelo de gestión de la innovación en la compañía para la movilización de ideas creativas hacia iniciativas y proyectos estratégicos en la compañía a través del programa TigoLab.

En definitiva, esta investigación permitió identificar el papel del comportamiento creativo como determinante individual en la generación de capacidades organizacionales a través de elementos como el acceso al conocimiento y la información, el liderazgo, la toma de riesgo, el reconocimiento a la presentación de ideas novedosas y la comunicación de los resultados de las iniciativas de innovación. Este estudio contribuye al actual corpus de conocimiento sobre el rol del individuo creativo en la generación de capacidades organizacionales para la innovación.

**Palabras clave:** Gestión de la innovación, Capacidades de innovación, Creatividad, Pensamiento divergente, Microfundamentos, Determinantes individuales, Gerencia estratégica.

## **Abstract**

Due to the increasing relevance of innovation capabilities within the organizational strategy, it is of utmost relevance to understand the dynamics of its management, not only from the perspective of the organization, but also from the perspective of the individual who actively participates. This study is based on the microfoundations approach to build a bridge that allows to approach the individual in relation to the organizational collective, through the individual determinants that participate in the generation of innovation capabilities.

Thus, in this study a methodological design was applied in which the main individual determinants for the generation of innovation capabilities were identified through a systematic literature review. The research focused on one of these determinants: creative behavior. In addition, a survey was applied to determine the assessment of the organizational creative climate and a test of divergent thinking in a sample of employees in the areas of product development and commercial offerings of Tigo, a telecommunications company with operations in Colombia and eight other Latin American countries. Finally, the results were analyzed considering the reports and indicators of the TigoLab program, from which innovation initiatives are mobilized within the company from 2019 to date.

The results allowed recognizing the main individual determinants for the establishment of routines for the development of organizational capabilities. In addition, the application of these determinants in the company's innovation management model was explored for the mobilization of creative ideas towards strategic initiatives and projects in the company through the TigoLab program.

In short, this research identified the role of creative behavior as an individual determinant in the generation of organizational capabilities through elements such as access to knowledge and information, leadership, risk taking, recognition of the presentation of novel ideas and communication of the results of innovation initiatives. This study contributes to the current body of knowledge on the role of the creative individual in the generation of organizational capabilities for innovation.

**Key words:** Innovation Management; Innovation capability; Creativity, Divergent thinking, Microfoundations, Individual determinants, Strategic Managements.

# 1. Introducción

*“El aleteo de las alas de una mariposa se puede sentir al otro lado del mundo”*  
Proverbio chino

El análisis de la innovación en el sector de las telecomunicaciones en Colombia se hace importante al observar que el ranking de la innovación empresarial es liderado por empresas como Laboratorios Procaps, Ecopetrol y Grupo Nutresa. El sector telco, que hasta el año 2020 aparecía a partir del puesto 10 (Ranking de innovación 2020 EAFIT), un año después aparece por fuera del top 30. El reto para los gerentes de innovación en las empresas de esta industria está en articular actividades de innovación a la estrategia de la compañía y mostrar resultados con rapidez en un entorno fuertemente regulado y con alta competencia.

En este contexto, el entendimiento de los componentes involucrados en el surgimiento de las capacidades de innovación y las herramientas gerenciales para lograrlo son de vital importancia para los líderes (Mazzucchelli, A., Chierici, R., Abbate, T., & Fontana, S. 2019. P.244). Una mirada a la producción académica nos muestra la prevalencia de un enfoque holístico (capacidades, rutinas, estructuras y sistemas) en la investigación de la innovación sobre la perspectiva de los individuos que participan en los procesos (decisiones, experiencias, estructuras mentales, etc.) (Scuotto, V., Nicotra, M., Del Giudice, M., Krueger, N., & Gregori, G. L. 2021. P. 383). Esto abre la puerta a un campo novedoso de análisis sistemático que proporcione una mejor comprensión de los determinantes individuales en la innovación y cómo estos pueden ser integrados en una estrategia integral y eficaz para la organización.

En ese sentido, la Innovación como concepto dentro de la organización estratégica suele ser abordada desde el colectivismo metodológico a través de la lente de la estructura, los procesos, la cultura y las capacidades organizacionales (Felin, T., & Foss, N. J. 2005 p.441) que posibilitan los resultados. Sin embargo, existe una gran brecha en la relación entre el individuo y la organización innovadora (Felin, T., & Foss, N. J. 2005 p.443) que suele ser zanjada mediante la suposición de que la heterogeneidad y multifuncionalidad de los equipos de trabajo propicia los resultados (Bertello, A., De Bernardi, P., Santoro, G., & Quaglia, R. 2022. p1426), sin incorporar demasiado en el análisis la relación de las personas que participa en tales sistemas.

En este trabajo, se busca reconocer las características y el impacto que el individuo innovador pueda tener en la organización innovadora, concretamente en el sector de las telecomunicaciones, (Scuotto, V., Nicotra, M., Del Giudice, M., Krueger, N., & Gregori, G.

L. 2021. P. 384). Al respecto, Felin & Foss llegan a plantear que son los individuos quienes generan las nuevas ideas y son ellos quienes las movilizan y materializan en la creación de valor (2005), lo cual no implica que el individuo pueda llegar a ser el único responsable de la innovación, pero sí que este tiene un rol fundamental en el sistema, cuyo entendimiento aportará valor a las decisiones gerenciales que se tomen.

Así las cosas, el propósito de este estudio es entender cómo influyen los determinantes individuales como microfundamentos de las capacidades de innovación en los integrantes de equipos implicados en diseñar e implementar la oferta de productos en una compañía de telecomunicaciones. En este caso el estudio se implementó en Tigo, compañía que lleva más de 30 años brindando servicios integrados de comunicaciones, con presencia en 767 municipios de Colombia. Tigo además tiene presencia en otros países de Latinoamérica como Panamá, Honduras, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Bolivia y Paraguay.

Dicho esto, este estudio se pregunta por cómo influyen los determinantes individuales en la generación de capacidades de innovación en los equipos de desarrollo e implementación de oferta en empresas del sector de telecomunicaciones.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar los impactos de la gestión del comportamiento creativo como determinante individual para la generación de capacidades de innovación de producto.

#### **2.1.1. Objetivos específicos**

- I. Identificar los determinantes individuales para la innovación que constituyen los microfundamentos de la generación de capacidades de innovación.
- II. Describir el comportamiento creativo como determinante individual para la generación de capacidades de innovación.
- III. Explorar si se está aplicando el comportamiento creativo como determinante individual dentro del marco de trabajo en la gestión de capacidades de innovación en una empresa de telecomunicaciones.
- IV. Describir los impactos de los determinantes individuales como microfundamentos para la generación de capacidades de innovación.

## **3. Marco conceptual**

### **3.1. Microfundamentos**

En líneas generales los estudios de las relaciones sociales se han abordado en un espectro que se mueve desde el enfoque en el individuo en un extremo y el colectivo en el otro, pasando por algunas posturas conciliadoras. Por su parte, el individualismo metodológico es la metodología que se ubica desde la perspectiva del individuo, sus motivaciones, comportamientos y decisiones, como base para entender las dinámicas sociales (Neck, R. 2021), teniendo a algunos de sus exponentes en A. Smith, J. Shumpeter. M. Weber F. Hayek, J. Coleman, entre otros. Sin embargo, al momento de abordar la organización estratégica y el desarrollo de capacidades la perspectiva holística ha sido predominante a través del colectivismo metodológico (Felin, T., & Foss, N. J. 2005).

En ese sentido, el entendimiento de las capacidades organizacionales, con un enfoque predominante en el establecimiento de rutinas, en ocasiones ha sido abordado bajo los supuestos de que los individuos en la organización son homogéneos y maleables por el contexto y la cultura (Felin, T., & Foss, N. J. 2005), y que en todo caso el análisis debe realizarse desde la perspectiva colectiva sin detenerse en el nivel individual y su impacto en el desarrollo de las capacidades organizacionales. Por ejemplo, Loon et al. (2020), citando a Winter plantean las capacidades organizacionales como una “colección” de rutinas que hacen posible que la organización desarrolle cierto tipo de productos o servicios. De hecho, el mismo autor reconoce el enfoque tradicional de las capacidades de innovación en los procesos y sistemas presentes de la organización. Vu (2020. P. 486) también pone el énfasis en el sistema retomando a Teece, Pisano y Shuen que identifican las capacidades como el “desarrollo, integración y reconfiguración por parte de la organización de competencias internas y externas para hacer frente a entornos altamente cambiantes”.

Desde otra perspectiva, Saunila (2020), citando a Lawson y Samson, propone que las capacidades de innovación consisten en poder transformar el conocimiento e ideas disponibles en soluciones beneficiosas para el colectivo. También, autores como Bacq & Janssen (2011) reconocen una escuela de investigación en la que el individuo es visto como un actor capaz de traer soluciones y generar oportunidades a partir de problemas que los sistemas tradicionales no han identificado y abordado aún a través de un enfoque de recursos eficiente que permita solucionarlos en beneficio de la comunidad.

Como puede verse, existen posturas diversas, sin embargo, autores como Felin, Foss y Neck sostienen que el enfoque predominantemente colectivista presenta dificultades relevantes, por ejemplo, de falta de claridad en la definición, orígenes y aplicabilidad empírica del constructo de rutinas en el que se fundamenta la teoría de las capacidades organizacionales. En este sentido, el individualismo metodológico y el enfoque de los microfundamentos se presentan como una alternativa necesaria de análisis dentro del desarrollo de capacidades organizacionales de innovación (Ryan, P., Geoghegan, W., & Hilliard, R. 2018).

La teoría social de Coleman (1990) nos brinda el fundamento del modelo conocido como *Coleman's boat* (Bote de Coleman) en el que se plantean de manera esquemática dos niveles: el nivel macro ubicado en la parte superior donde se ubican dos nodos correspondientes a los *hechos sociales* y *resultados sociales*. Abajo, el nivel micro con dos nodos donde se ubican las *condiciones de acción individual* y las *acciones individuales*. Dichos nodos se conectan a través de flechas que conectan las relaciones causales entre cada uno de los nodos y niveles. Ver figura 1. Modelo de Coleman's Boat.



Figura 1. Modelo de Coleman's Boat. Fuente: Palmié, M., Rügger, S., & Parida, V. 2023.

El modelo de Coleman's Boat es de especial utilidad para este trabajo ya que permite una mirada general de las relaciones y conexiones desde el nivel micro (nivel del individuo) hacia el nivel macro (colectivo) a través de *mecanismos transformacionales*, donde el nodo superior derecho se ubica como *fenómeno social* a explicar (Palmié, M., Rügger, S., & Parida, V. 2023). A su vez, proporciona una lectura de interrelacionalidad de las condiciones de la *acción individual* y las *acciones individuales* mismas desde el nivel macro a través de mecanismos situacionales (Hedström & Swedberg, 1998).

Dicho esto, en el presente estudio se entienden los microfundamentos como el enfoque desde el que se entiende el hecho social de la innovación a partir de los elementos esenciales desde el nivel del individuo y sus relaciones (Palmié, M., Rüegger, S., & Parida, V. 2023). En la identificación de dichas características (determinantes) está el primer paso para comprender el resultado emergente a nivel organizacional.

### **3.2.Capacidades organizacionales de innovación**

El tema de las capacidades organizacionales es ampliamente discutido en la literatura dando lugar a diferentes categorías y conceptos, sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer al momento de abordar las capacidades específicas para la innovación (Palmié, M., Rüegger, S., & Parida, V. 2023.). Litchfield & Gentry (2010), por ejemplo, hablan de la toma de perspectiva como una capacidad específica para la innovación. Otros autores relacionan las capacidades organizacionales de innovación como parte de las capacidades dinámicas (Vu, H. M. 2020.). De cualquier forma, en este trabajo partimos de algunos de los conceptos y definiciones con mayor consenso al hablar de capacidades organizacionales para la innovación.

En principio, es necesario partir del concepto de capacidades organizacionales para luego pasar a abordar las capacidades involucradas directamente con la innovación. Citando a Beker (2004) y Winter (2000), Loon, Otake-Ebede & Stewart recogen que las capacidades se refieren a “las habilidades que posee la fuerza laboral integradas en la organización como rutinas”, esto pone énfasis en el papel del individuo y tiende un puente hacia el establecimiento de rutinas interiorizadas en la organización y alineadas para la creación de productos y servicios de valor para las personas.

Por su parte las capacidades organizacionales de innovación son entendidas como la facultad de las organizaciones para transformar las ideas en nuevos productos, servicios o procesos que redunden en el beneficio de la empresa. También, se relacionan con la disposición a la experimentación de las ideas y formas de hacer las cosas de maneras novedosas y creativas (Saunila, M. 2020).

Las capacidades organizacionales de innovación suelen ser vistas desde dos perspectivas generales: la de la innovación como proceso y la de la innovación como resultado. La primera línea de investigación se enfoca principalmente en la facultad de la organización de convertir ideas, información y conocimiento en productos y servicios, es allí donde se ubican autores como Lawson & Samson. Por otro lado, una segunda línea de

investigación se enfoca en los determinantes de la organización que la habilitan para producir nuevos productos, procesos, líneas de negocio y estructuras organizativas (Saunila, M. 2020).

A pesar de que las capacidades organizacionales de innovación todavía son un campo en crecimiento, especialmente si se trata de diferenciarlas de las capacidades organizacionales generales (Palmié, M., Rüegger, S., & Parida, V. 2023.), la revisión de literatura permite reconocer algunas capacidades organizacionales de innovación específicas. Algunas de ellas son el razonamiento analógico, la construcción de sentido, el aprendizaje organizacional, el ambidiestrismo organizacional y las capacidades dinámicas (Loon, et al. 2020.) que consisten, con base en la teoría de Teece, en la detección de nuevas oportunidades, el aprovechamiento o captura de las oportunidades y la reconfiguración o transformación de los recursos de la organización para hacerla o mantenerla competitiva.

A este respecto, Teece también pone el foco en la selección de productos y modelos comerciales, dos procesos centrales para la innovación. Es decir, abordadas desde la gestión estratégica las capacidades organizacionales de innovación pueden hacer parte de las capacidades dinámicas. (Vu, H.M. 2020). La tabla 1 presenta algunas de las principales definiciones de las capacidades organizacionales de innovación.

Autores	Capacidades de innovación
Camison, C. & Villar Lopez, A. Nwachukwu, C., Chladkova, H., & Olatunji F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidades de innovación en marketing</li> <li>● <b>Capacidades para transformar de manera efectiva recursos en ofertas innovadoras para el cliente</b></li> <li>● Capacidades para mejorar procesos internos, reducir costos de producción y aumentar el desempeño</li> </ul>
Kim, M. K., Park, J. H., & Paik, J. H.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liderazgo de la alta dirección</li> </ul>
Branzei, O., & Vertinsky, I. Saunila, M., & Ukko, J.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollo del conocimiento organizacional</li> </ul>
Jørgensen, F., & Ulhøi, J. P.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Redes externas</li> </ul>
Romijn, H., & Albaladejo, M.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento y habilidades aportados por empresarios y fuerza laboral a través de experiencia acumulada</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Educación del personal</li> <li>● Esfuerzo en I+D</li> <li>● Interacción con externos como proveedores, clientes, agencias de asistencia pública, asociaciones industriales, fundaciones.</li> </ul>
Bruhn, N. C. P., Alcântara, J. N., & Calegário, C. L. L.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Intensidad tecnológica</li> <li>● Vínculos externos</li> </ul>
Valaei, N., Rezaei, S., & Emami, M.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprendizaje <i>explotativo</i></li> </ul>
Dadfar, H., Dahlgaard, J. J., Brege, S., & Alamirhoor, A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estructura organizacional efectiva</li> <li>● Aprendizaje</li> <li>● Redes de relacionamiento con proveedores y clientes</li> </ul>
Saunila, M.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cultura de liderazgo participativo</li> <li>● Desarrollo de “saber-hacer”</li> <li>● <b>Estructuras organizacionales propicias para la ideación y la innovación (clima organizacional, políticas, procesos, cultura)</b></li> </ul>
Loon, M., Otake-Ebede, L., & Stewart, J.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Razonamiento analógico</li> <li>● Creación de sentido</li> <li>● Capacidades dinámicas</li> <li>● <i>Ambidistrismo</i> organizacional</li> <li>● Aprendizaje organizacional</li> </ul>

Tabla 1. Capacidades organizacionales de innovación.  
Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Determinantes individuales para la innovación

La cuestión de los determinantes individuales dentro de la organización estratégica y su rol en las dinámicas de innovación es un tema de creciente interés (Bertello, A., De Bernardi, P., Santoro, G., & Quaglia, R. 2022). Mazzucchelli, Chierici, Abbate, & Fontana proponen una convergencia donde la atención individual al detalle, la creatividad, la apertura, la motivación, el control sobre el conocimiento a disposición del sujeto, la habilidad y el compromiso funcionan como microfundamentos para el desarrollo de capacidades de

innovación estratégicas (Mazzucchelli, A., Chierici, R., Abbate, T., & Fontana, S. 2019. P.243)

Por su parte, Shavinina & Seeratan (2003) ponen el foco en la experiencia cognitiva individual. En otras palabras, el conjunto de mecanismos psicológicos que forman la base de la actitud del sujeto frente al mundo. Dicha experiencia, argumentan, se basa en tres pilares: las estructuras conceptuales del individuo, la base de sus conocimientos y su espacio mental subjetivo.

Los autores también realizan una aproximación de las manifestaciones de la innovación en los individuos, aspecto donde la investigación empírica del desempeño innovador de los sujetos en el contexto de la organización apunta a que dicha innovación se exhibe en tres niveles: las habilidades intelectuales y creativas que consisten en las bases de los procesos cognitivos como la memoria a largo y corto plazo, la atención y el vocabulario, el estilo individual a la hora de formular hipótesis y tomar decisiones y la creatividad.

Por su parte, el nivel de las habilidades metacognitivas comprende el conocimiento sobre las capacidades intelectuales propias y la capacidad para evaluar las debilidades y fortalezas cognitivas del mismo individuo, habilidad necesaria en contextos en los que se requiere planeación, monitoreo y control.

Finalmente, abordan las habilidades extracognitivas que se refieren a las creencias, valores, fundamentos y sentimientos del individuo que caracterizan específicamente los procesos mentales y el “estilo” del innovador. Este completo acercamiento a las características del individuo y el examen de estos determinantes individuales dentro de una dinámica conjunta de generación de capacidades organizacionales, en la que también participan los procesos e interacciones sociales en estructuras determinadas, es un campo sumamente fructífero (Ryan, P., Geoghegan, W., & Hilliard, R. 2018), especialmente si se logran reconocer las características de los sujetos más propicias para la innovación.

Otros estudios enfocados en la gestión del talento a nivel de equipos, el aprendizaje organizacional y el desempeño innovador demuestran que factores como la orientación a los resultados y el aprendizaje individual y la capacidad de absorción de conocimiento conducirían a resultados positivos de innovación, especialmente cuando las acciones de los individuos están altamente coordinadas (Emre, Murtic, Klofsten, Zander & Richtnér, 2020). Esto pone el énfasis en la necesidad de entender y gestionar adecuadamente la innovación a nivel individual para lograr resultados innovadores.

Por su parte, autores como Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen C., conceptualizan desde el enfoque del ambidiestrismo cinco habilidades de descubrimiento que, combinadas en un equipo con habilidades de ejecución, pueden contribuir al desarrollo de capacidades de innovación en la empresa. Dichas habilidades de descubrimiento relacionadas con los individuos componentes de los equipos y correctamente enfocadas por los líderes de innovación son el pensamiento asociativo, la indagación, observación, la construcción de redes de individuos y la experimentación, a su vez estas habilidades son puestas en práctica impulsadas por la motivación de desafiar el orden establecido y los convencionalismos. A esto se suma la determinación y disposición de los innovadores para asumir riesgos (Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen C., 2012).

### ***Divergencia y convergencia en la innovación***

Por otro lado, existe un enfoque importante en el comportamiento creativo como determinante para la innovación con autores como Amabile T., Ekvall G. y Scott G. quienes tienden puentes entre la creatividad como una característica eminentemente individual y la innovación como resultado organizacional emergente. Por ejemplo, Scott (2022) sostiene que el proceso creativo se encuentra asociado con la divergencia en el sentido del direccionamiento de recursos (tiempo, pensamiento, dinero) a la producción de más y mejores nuevas ideas mientras que la innovación se asocia en mayor medida con la convergencia relacionada con el enfoque de la organización para el desarrollo y comercialización de dichas ideas en forma de productos y servicios. Sin embargo, algunos enfoques menos dicotómicos prefieren ver la innovación como un proceso constantemente retroalimentado por la creatividad en ciclos de divergencia y convergencia.

Asimismo, Amabile et al. (2016) establecen un paralelo entre la creatividad y la innovación argumentando que las etapas de la innovación pueden describirse en los mismos términos de las etapas de la creatividad. Aún más, que los componentes de cada una de ellas influyen en cada etapa de manera similar. Los autores proponen 5 etapas para ambos (creatividad e innovación) que consisten en 1. La identificación del problema. 2. La preparación para abordar el problema. 3. La generación de posibilidades para la resolución del problema. 4. La evaluación de las posibilidades generadas y 5. La evaluación de los resultados derivados de la implementación de las mejores opciones de solución generadas en la cuarta etapa.

### ***El modelo social Coleman's Boat***

En este trabajo se realizó una categorización de los principales determinantes individuales para la innovación usando el modelo de *Coleman's Boat* que nos permite integrar y reconocer dentro de un modelo social de manera concreta los elementos clave

necesarios para una estrategia de gestión cuyo propósito sea generar el *resultado social* de la innovación. En este sentido, Palmié, M., Rüegger, S., y Parida, V., realizaron un primer acercamiento a través de la revisión sistemática de literatura en el reconocimiento de los determinantes individuales para el desarrollo de capacidades de innovación en el nivel micro del *Coleman's Boat* (Tabla 2. Determinantes individuales para la innovación).

Nivel del modelo social	Nodo	Atributos	Determinante
<b>NIVEL MICRO</b>	Condiciones del comportamiento y la acción individual	Contexto individual de trabajo	Características para el trabajo
			Calidad del relacionamiento con compañeros de trabajo
			Estilo de liderazgo experimentado
			Capital social
		Atributos individuales en situaciones de trabajo específicas	Emociones
			Habilidades para la innovación
			Motivación
			Cognición
		Atributos individuales generales	Actitudes
			Personalidad
			Valores
		<b>Comportamiento y acción individual</b>	<b>Acciones relacionadas con la tecnología y la innovación</b>
	Ambidiestrismo (explotación, explotación) individual		
	Comportamiento indagador		
	Aprendizaje		
	<b>Comportamiento creativo/Creatividad</b>		
Movilización y transformación de conocimiento			

			Creación de redes
			Comunicación
		Acción social	Creación de estrategia
			Comportamiento político
			Liderazgo, coordinación y alineación

Tabla 2. Determinantes individuales en los nodos inferiores del modelo de Coleman's Boat.

Fuente: Palmié, M., Rüegger, S., & Parida, V. 2023.

A continuación, se adaptó al contexto de la realidad a analizar, el modelo social de *Coleman's Boat* (1990), haciendo uso de dos nodos caracterizados por el autor, desde donde se tomaron los componentes para la identificación de dichos determinantes individuales en un nivel micro. Los nodos tomados para el presente estudio fueron: (i) las condiciones de la acción individual y (ii) el comportamiento y la acción individual.

Se realizó entonces una revisión de literatura a través de la base de datos académica Scopus, usando diferentes categorías de búsqueda relacionadas con conceptos clave como *Individual AND innovation*, *Individual AND behaviour*, *microfoundational AND approach*, *Collaborative AND innovation*, *Innovation AND Creativity*, *Organizational Capability*, que nos permitió reconocer una amplia gama de atributos y sus determinantes. La naturaleza de este estudio relacionado con las capacidades para la innovación derivó en un enfoque de acciones individuales relacionadas con la tecnología y la innovación en el nodo del comportamiento y la acción individual. La tabla 3 muestra las definiciones según diversos autores alrededor de cada uno de los determinantes asociados al nodo.

NIVEL MICRO		
Comportamiento y acción individual		
Atributos	Determinante	Fundamento conceptual
<b>Acciones relacionadas con la tecnología y la innovación</b>	Ambidiestrismo (explotación, explotación) individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Mientras que la <b>exploración resulta de la experimentación, la flexibilidad y el pensamiento divergente, la explotación está asociada con la eficiencia, el refinamiento y el enfoque</b> (March, 1991)”. (Mom, T. J. M., Chang, Y.-Y., Cholakova, M., &amp; Jansen, J. J. P. 2019. P. 3015).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● “En primer lugar, el <b>enriquecimiento del trabajo</b> empodera a los gerentes operativos al darles la libertad de decidir qué objetivos perseguir y cómo pueden lograrse. De esta manera, nutre la <b>necesidad de autonomía</b> y contribuye a su <b>Orientación Motivacional Intrínseca (OMI)</b> (Deci et al., 1999)”. (Mom, T. J. M., et al. 2019. P. 3015).</li>   <li>● Sin embargo, cuando los puestos de trabajo se controlan más estrechamente, la OMI puede verse socavada porque <b>el lugar de control percibido cambia de interno a externo</b> (Deci et al., 1999). (Mom, T. J. M., et al. 2019. P. 3015).</li>   <li>● “Mediante el uso de <b>evaluaciones de comportamiento y sistemas de retroalimentación</b>, las organizaciones brindan retroalimentación sobre el desarrollo y reconocen las habilidades que las personas han desarrollado. De esta manera, pueden fomentar la OMI al satisfacer la necesidad de los gerentes operativos de ser <b>percibidos como competentes</b> (Deci et al., 1999). Además, si las organizaciones se enfocan en <b>resultados cualitativos en lugar de cuantitativos</b>, reducen la sensación entre los gerentes operativos de que están siendo controlados, lo que ayuda a aumentar su motivación intrínseca (Cerasoli, Nicklin, &amp; Ford, 2014)”. (Mom, T. J. M., et al. 2019. P. 3015).</li>   <li>● “Las prácticas de recompensa y compensación, que se centran en <b>desarrollar una relación a largo plazo</b> (por ejemplo, ofrecer salarios superiores al promedio o brindar seguridad laboral) indican a los gerentes operativos que la organización está interesada y lista para invertir en su desarrollo profesional. y crecimiento personal (Walton, 1985). Esto contribuye a su OMI en el trabajo porque fomenta un <b>sentido de pertenencia y competencia entre ellos</b> (Deci et al., 1999)” (Mom, T. J. M., et al. 2019. P. 3016).</li>   <li>● “Las <b>estructuras salariales igualitarias</b> que enfatizan <b>los logros colectivos</b>, como las recompensas grupales, las estructuras salariales comprimidas y el reparto de utilidades, ayudan a desarrollar OMI entre los gerentes operativos porque crean una relación mutua y de confianza</li> </ul>
--	--	--

		<p>entre ellos y la organización (Gagné &amp; Deci, 2005)". (Mom, T. J. M., et al. 2019. P. 3016)</p>
	<p>Comportamiento indagador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “Los individuos son mucho más variados en su comportamiento de búsqueda: pueden participar en la búsqueda porque <b>están intrigados por anomalías, ven oportunidades para nuevos productos o buscan mejorar los procesos de trabajo</b> (Knudsen y Levinthal, 2007; Marengo, 2015)". (Banerjee, A., Lampel, J., &amp; Bhalla, A. 2019. P. 450, 451).</li> <li>● “En el nivel micro donde importa el comportamiento individual, podemos esperar heterogeneidad en la búsqueda: algunos individuos pueden, de hecho, seguir la lógica satisfactoria predicha por la teoría del comportamiento de la empresa y <b>economizar recursos cognitivos buscando localmente</b> primero, mientras que <b>otros pasarán directamente a la búsqueda distante porque son más creativos o están más dispuestos a correr riesgos</b> (Marxh, 1981)". (Banerjee, A., Lampel, J., &amp; Bhalla, A. 2019. P. 451).</li> <li>● “La teoría de la retroalimentación del desempeño distingue entre dos tipos de búsqueda problemática. La primera es la búsqueda local descrita por Kacperczyk et al. (2015) como un proceso que da lugar a “reacciones incrementales, relativamente simples y de corto plazo, con una búsqueda que a menudo tiene lugar en la vecindad del problema” (p. 233). La segunda es la búsqueda distante que, a diferencia de la búsqueda local, exige el “descubrimiento de nuevas soluciones” (Gavetti et al., 2012: 11), o como lo expresan Tyler y Caner (2015) y Baum y Dahlin (2007), buscar nuevas formas de hacer las cosas”. (Banerjee, A., Lampel, J., &amp; Bhalla, A. 2019. P. 452).</li> <li>● “Los individuos de las organizaciones que se dedican a la búsqueda problemática pueden usar su <b>propia iniciativa para pasar de la búsqueda local a la distante</b>, o incluso ir <b>directamente a la búsqueda distante</b>. En conjunto, esto significa que <b>la búsqueda local y distante ocurren simultáneamente</b>, pero sin un sentido de urgencia causado por la falla en abordar el déficit de desempeño, <b>la distribución de la búsqueda local a distante está</b></li> </ul>

		<p><b>sesgada hacia la primera</b>". (Banerjee, A., Lampel, J., &amp; Bhalla, A. 2019. P. 466).</p>
	<p>Aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “La investigación ha documentado varios procesos de aprendizaje, como <b>aprender de experiencias directas (internas) y aprender de experiencias indirectas (externas)</b> (ver Argote, 2014; Bresman, 2010; Bruneel et al., 2010)". (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 27).</li> <li>● “<b>solo aprender de las experiencias directas de error facilita la agilidad de la innovación</b>, mientras que el <b>aprendizaje indirecto de las fallas mejora los resultados de la innovación de productos (patentes)</b>". (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 27).</li> <li>● “Los investigadores han conceptualizado el aprendizaje como una <b>modificación del conocimiento de la empresa resultante de la experiencia</b> (Fiol y Lyles, 1985; Argote, 2013). Las organizaciones son sistemas complejos que se adaptan progresivamente buscando soluciones a los problemas del entorno (es decir, <b>aprendiendo a través de la búsqueda</b>) (Cyert and March, 1963; March and Simon, 1958)". (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</li> <li>● “Su búsqueda inicial se centra en soluciones inmediatamente disponibles que han adoptado y empleado, así como soluciones que son similares a las que ya se han implementado, las cuales son esenciales para la profundidad del conocimiento. Sin embargo, cuando estas soluciones no son satisfactorias, las organizaciones se ven obligadas a absorber nuevos conocimientos, lo que amplía su amplitud de conocimientos (Katila y Ahuja, 2002)". (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</li> <li>● “La mejora de la <b>profundidad del conocimiento</b> tiene lugar cuando el <b>aprendizaje organizacional se deriva principalmente de la propia experiencia de la empresa</b>, mientras que la <b>amplitud del conocimiento</b> tiene lugar a través del <b>aprendizaje de la experiencia de otros</b>". (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</li> <li>● “Investigaciones anteriores (Carmeli et al., 2012) han conceptualizado (aprendizaje por diferentes experiencias de error) LDEF como un proceso en el que una organización "reflexiona sobre los problemas y errores</li> </ul>

		<p>que experimenta, interpreta y da sentido a por qué ocurrieron, y discute qué acciones se necesitan para producir mejores resultados””. (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Postulamos que, en las <b>relaciones generativas en el lugar de trabajo</b>, es probable que las personas se sientan <b>psicológicamente seguras</b> (Edmondson, 2004) y se beneficien de un "<b>entorno de contención</b>" (Kahn, 2001) en el que <b>es más probable que participen en el aprendizaje de experiencias negativas y obtengan oportunidades para desarrollar nuevos conocimientos</b>. Esto ayuda a abordar el desafío de mejorar la "experiencia de aprendizaje" y desarrollar la capacidad para resolver problemas complejos”. (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</li> <li>● “Los investigadores del grupo han notado que el aprendizaje vicario (VLF) ocurre <b>tanto dentro del grupo</b> (es decir, aprendizaje local), <b>como externamente</b>, de otros grupos (es decir, aprendizaje distal). Además, el aprendizaje local y el aprendizaje distante <b>se relacionan positivamente con la eficiencia del grupo y la capacidad de innovación del grupo</b> (Wong, 2004). El aprendizaje vicario (VLF) puede tomar dos modos distintos: <b>actividades de aprendizaje contextuales y externas</b> (Bresman, 2010)”. (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 29).</li> <li>● Destacamos el poder de las <b>relaciones generativas en el lugar de trabajo</b> como una fuente clave de aprendizaje tanto de experiencias directas como indirectas de fracaso. Además, proporcionamos un primer esfuerzo de investigación que incorpora ambos modos de aprender de los fracasos. Nuestros hallazgos indican que cada modo de aprendizaje facilita una faceta diferente de la innovación. El <b>aprendizaje de las experiencias directas de fracaso se asoció con un proceso de innovación más ágil</b>, mientras que <b>el aprendizaje indirecto del fracaso se relacionó con los resultados de la innovación de productos</b>. Al hacerlo, invitamos a realizar más investigaciones sobre los microfundamentos de las capacidades de aprendizaje y la innovación organizacional”. (Carmeli, A., &amp; Dothan, A. 2017. P. 36).</li> </ul>
--	--	--

	<p>Comportamiento creativo/Creatividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “Identifico el comportamiento creativo de los empleados, definido como su <b>producción de ideas nuevas y valiosas</b> (Amabile, 1996; George &amp; Zhou, 2001), y el <b>proceso cognitivo de toma de perspectiva, que se refiere a la adopción de los puntos de vista de otras personas</b> por parte de los empleados. tratando de comprender sus necesidades y motivos (Parker &amp; Axtell, 2001)”. (Distel, A. P. 2019. P. 2017.)</li> <li>● “En un contexto organizacional, la toma de perspectiva está dirigida a <b>personas internas de la empresa, como colegas, subordinados y supervisores</b> de la misma y otras unidades, pero también a personas externas a la empresa que pertenecen a los <b>clientes, proveedores y otras partes interesadas de la empresa</b> (Grant &amp; Berry, 2011)”. (Distel, A. P. 2019. P. 2017.).</li> <li>● “el comportamiento creativo tiene un mayor énfasis en la <b>creación</b>. Por lo tanto, puede relacionarse <b>no solo con la capacidad de absorción potencial sino también con la realizada</b>”. (Distel, A. P. 2019. P. 2017.).</li> <li>● “Si bien un <b>alto grado de conocimiento previo</b> facilita el reconocimiento de nuevas oportunidades en las mismas o similares áreas de conocimiento, también <b>incrementa el riesgo de quedar atado cognitivamente</b> por la información ampliamente reconocida y ciego a la información más distante, limitando así el potencial creativo de uno (Prandelli, Pasquini, y Verona, 2016)”. (Distel, A. P. 2019. P. 2017.).</li> <li>● “mis hallazgos empíricos sugieren que la <b>toma de perspectiva es un microfundamento de una capacidad organizacional relacionada con la integración del conocimiento</b> más que una capacidad organizacional en sí misma. Encuentro que <b>la toma de perspectiva debe expresarse en acciones tangibles en la forma de generar ideas creativas</b> antes de que pueda contribuir a la integración del conocimiento a nivel organizacional”. (Distel, A. P. 2019. P. 2017.).</li> <li>● La toma de perspectiva puede ser importante para la <b>adquisición y asimilación de nuevos conocimientos</b> porque estimula a las personas a <b>explorar más ampliamente y dar significado a nuevas asociaciones</b>.</li> </ul>
--	--	--

		<p>La toma de perspectiva también puede ser crucial para la explotación del conocimiento porque está dirigida a <b>sintonizar con las necesidades de los demás</b> y, por lo tanto, ayuda a implementar ideas útiles. (Distel, A. P. 2019. P. 2035).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “la toma de perspectiva es un prerrequisito cognitivo importante, motivado por la situación, para <b>identificar y procesar diversos conocimientos internos y externos</b>. Influenciado por este proceso cognitivo, el comportamiento creativo posterior se identifica como otro antecedente individual crítico porque <b>ayuda a una empresa a crear valor a partir del conocimiento recién adquirido</b>”. (Distel, A. P. 2019. P. 2034).</li> <li>● “Además de establecer <b>mecanismos de integración</b>, las empresas pueden emplear <b>métodos de innovación centrados en el ser humano</b>, como el pensamiento de diseño, para fomentar la toma de perspectiva y el comportamiento creativo”. (Distel, A. P. 2019. P. 2036).</li> </ul>
	<p>Mobilización y transformación de conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “Debido a que la transferencia de personas que tienen experiencia previa en el uso de tecnologías de procesos innovadoras también transfiere su experiencia con respecto a estas tecnologías, estas personas <b>pueden ayudar a las unidades organizacionales a superar las dificultades encontradas al implementar las tecnologías</b> (Galbraith, 1990)”. (Stadler, C., Helfat, C. E., &amp; Verona, G. 2022. P. 255)</li> <li>● La transferencia de conocimiento a través de la transferencia de empleados a unidades organizacionales geográficamente dispersas reduce los costos sustancialmente, tanto como porcentaje de los costos como en valor en dólares. (Stadler, C., Helfat, C. E., &amp; Verona, G. 2022. P. 255)</li> <li>● Las personas que aportan conocimientos novedosos a sus unidades pueden ser vehículos importantes para romper las rutinas a nivel de la organización, promover el aprendizaje organizacional y desarrollar nuevas competencias. (Stadler, C., Helfat, C. E., &amp; Verona, G. 2022. P. 255)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● La creación de conocimiento en tal sistema de conocimiento distribuido requiere la promoción de interacciones entre los individuos situados en sus diversas partes. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.28)</li>   <li>● identificamos la estrategia del equipo del proyecto. Esto sugiere invertir en prácticas de gestión integradora a nivel de equipo de proyecto para facilitar las interacciones para crear conocimiento entre los individuos una vez que se define una tarea de creación de conocimiento y los individuos se ubican en equipos para crear conocimiento. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.28)</li>   <li>● el mayor desafío es promover las interacciones sociales entre individuos que faciliten no solo la transferencia de conocimiento explícito (Hansen, 1999; Szulanski, 1996; Tsai, 2002; Zander y Kogut, 1995), sino también la creación de conocimiento tanto explícito como tácito (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.28)</li>   <li>● La creación de conocimientos requiere una <b>interacción multidireccional entre personas con diversos conjuntos de conocimientos</b>, lo que permite que las personas se conviertan tanto en fuentes como en receptores de conocimientos. Esta interacción multidireccional se ve facilitada por el uso de equipos con un número limitado de personas, ya que no solo se trata de la transferencia de conocimiento explícito, sino también del conocimiento tácito, que solo puede adquirirse a través de la interacción personal (Nonaka, 1994). ; Nonaka y Takeuchi, 1995). (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.29).</li>   <li>● Las interacciones entre individuos con diferentes conjuntos de conocimientos que se comparten y transforman para crear nuevos conocimientos tienen dos prerequisites clave: la voluntad de estos individuos situados en diferentes partes del sistema de conocimiento distribuido para compartir su conocimiento con el fin de crear conocimiento, y la comprensión entre los individuos que comparten conocimientos. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.29).</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● La estrategia del equipo del proyecto se define como un conjunto de prácticas de gestión integradora que alientan a los individuos de diferentes partes del sistema de conocimiento para interactuar con otros para crear conocimiento una vez que se ha establecido la tarea de creación de conocimiento. Estas prácticas de gestión integradora son recompensas integradoras a nivel de equipo de proyecto (Ancona y Caldwell, 1999; Wageman, 1995; Wageman y Baker, 1997), socialización integradora a nivel de equipo de proyecto (Roth y Kleiner, 1996; Thamhain y Wilemon, 1997) y rutinas de comunicación integradora a nivel de equipo (Griffin y Hauser, 1992; Keller, 2001; Subramaniam y Venkatraman, 2001; Takeishi, 2001). (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.31).</li>   <li>● Específicamente, la recompensa integradora a nivel del equipo del proyecto, que es una recompensa por el desempeño del equipo, impacta la creación de conocimiento ya que brinda a las personas la voluntad de interactuar y compartir conocimiento. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.31).</li>   <li>● La socialización integradora a nivel de equipo de proyecto es un proceso mediante el cual los equipos reciben capacitación como un paso inicial en su trabajo en equipo para comprender mejor a las personas que tienen diferentes conjuntos de conocimientos basados en diferentes partes del sistema de conocimientos. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.31).</li>   <li>● Por último, la rutina de comunicación integradora a nivel del equipo del proyecto influye en la creación de conocimiento (Ancona y Caldwell, 1992; Griffin y Hauser, 1992; Takeishi, 2001) al afectar la comprensión entre los miembros del equipo y su disposición a compartir el conocimiento. En el estudio de Griffin y Hauser (1992), por ejemplo, los equipos de proyecto que experimentaron una mayor frecuencia de comunicación superaron a los equipos de proyecto que se comunicaron con menos frecuencia. (Un, C. A., &amp; Cuervo-Cazurra, A. 2004. P.32).</li> </ul>
--	--	---

Tabla 3. Definiciones conceptuales determinantes individuales nodo micro Comportamiento y acción individual. Fuente: Elaboración propia

Dado el alcance de este estudio se optó por enfocar la investigación en el comportamiento creativo como uno de los determinantes de la acción individual relacionada con la tecnología y la innovación, lo cual permitió definir y operativizar un modelo aplicable a los individuos involucrados en el desarrollo de producto de la compañía.

## 4. Marco contextual

Según datos disponibles en el portal del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/>), Colombia es el país de la OCDE con menor tasa de personas usuarias de internet, situación que tiene un importante impacto en el desarrollo del país y en el cierre de brechas sociales y económicas. Dada la relevancia actual de las telecomunicaciones es importante abordar el campo de la innovación en esta industria.

Este estudio se desarrolló en Tigo, compañía de telecomunicaciones que presta servicios integrados en los segmentos hogar, móvil, empresas y gobierno con más de 30 años de presencia en el mercado. En el 2014 se integró con UNE EMP Telecomunicaciones con el propósito de convertirse en un fuerte competidor en el país. Hoy es la segunda empresa con mayor cuota de mercado con una fuerte inversión en el despliegue de redes de alta velocidad en Colombia y otros países de Latinoamérica y el Caribe.

Según su más reciente informe de gestión, para el año 2022 Tigo ha realizado \$1,2 billones en inversión y ha generado \$5,4 billones en ingresos, conectando 626 nuevas localidades del país a servicios de voz e internet móvil a través de un importante despliegue de infraestructura. Además, se ubica en el primer puesto del ranking de reputación del sector telco según Merco Empresas.

En ese sentido, el panorama del mercado de las telecomunicaciones hoy es el de un sector altamente competitivo y con una fuerte regulación, dominado en su mayor parte por Claro, Tigo y Movistar seguido por pequeños operadores como Wom y ETB. Tigo ofrece productos y servicios en los segmentos de hogar, móvil, empresas y gobierno a través de soluciones de telefonía fija y móvil, televisión, internet y digitales (cloud, ciberseguridad, data center, comunicaciones unificadas, IoT, entre otras). El desarrollo de este portafolio conlleva un ejercicio coordinado entre varias áreas de la compañía a un alto componente técnico que pasa por un ejercicio de inteligencia de negocio, desarrollo de producto, asesoría legal e implementación digital, entre otras.

Por otro lado, la gestión de la innovación dentro de la compañía se fundamenta en tres ejes estratégicos: el conocimiento del negocio y las necesidades de la compañía, el diseño de soluciones de valor para el cliente y el mejoramiento a través de la iteración. Este *framework* de innovación ha dado resultados en torno a nuevos productos, servicios y procesos, además, el fortalecimiento de una cultura innovadora transversal a toda la compañía.

De allí nace el programa TigoLab a través del cual se movilizan las iniciativas de innovación, recibiendo a la fecha más de 400 iniciativas, generando más 50 mil millones de pesos en optimizaciones e ingresos. En conclusión, Tigo es una compañía de telecomunicaciones de gran valor en el análisis del desarrollo de capacidades organizacionales de innovación gracias a su posición en el sector y a su constante empeño en la generación de productos y servicios competitivos y de valor para el cliente.

## **5. Metodología**

### **5.1. Tipo de investigación**

La investigación realizada fue de carácter exploratorio y descriptivo, llevada a cabo mediante una metodología de corte cualitativo. Se seleccionó esta perspectiva ya que “[...] las investigaciones cualitativas se fundamentan más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas)” (Samiperi. 2006), lo que permitió explorar y luego analizar la realidad estudiada.

### **5.2. Población**

Este estudio se enfocó en las áreas de Diseño de oferta comercial junto a las áreas de soporte Legal comercial y Digital. Estas áreas fueron seleccionadas bajo el criterio de participación en la cadena de desarrollo de la oferta comercial y producto, por ende son las áreas más directamente relacionadas con los procesos de creatividad e innovación de producto dentro de la compañía.

### **5.3. Muestra**

La muestra de participantes para el estudio fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia (Scharager, 2001), seleccionando participantes de las mismas áreas al interior de la empresa. Se tuvieron en consideración participantes de las siguientes áreas: (i) Diseño de oferta e Inteligencias comercial, (ii) Legal comercial y, (iii) Digital quienes participan en la cadena de desarrollo de producto en la compañía. En ese sentido, se tomó una muestra de 17 personas de dichas áreas. Finalmente se contó con la participación de cinco (5) colaboradores en los roles de desarrollo de producto, siete (7) del

equipo de gestión de la base comercial, tres (3) de asesoría legal y dos (2) personas de implementación en canales digitales.

### **Criterios de inclusión**

- Pertenecer a los equipos de trabajo de las áreas: (i) Diseño de oferta e Inteligencias comercial, (ii) Legal comercial y, (iii) Digital.

### **Criterios de exclusión**

- No pertenecer a los equipos de trabajo de las áreas: (i) Diseño de oferta e Inteligencias comercial, (ii) Legal comercial y, (iii) Digital.

## **5.4. Instrumentos de recolección de información**

Una vez adaptado el modelo teórico-metodológico se procedió a diseñar e implementar las herramientas de recolección de información. Así, se construyeron 2 instrumentos tipo encuesta cualitativa, la cual se entendió como aquella que:

[...] no tiene como objetivo establecer las frecuencias, promedios u otros parámetros, sino determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada. Este tipo de encuesta no tiene en cuenta el número de personas con las mismas características (el valor de la variable) sino que establece la variación significativa (las dimensiones y valores relevantes) dentro de esa población. (Jansen, 2013, p. 43)

Para la encuesta cualitativa 1 (Anexo 1.) se revisaron las escalas de percepción del clima organizacional para la creatividad *Assessing the climate for creativity* (KEYS) de la profesora Amabile, T. (1996, 2009) y el *Creative climate questionnaire* (CCQ) desarrollado por Ekvall, G. (1996). Además, se revisaron otras escalas como la *Creative environment perceptions* (CEP-9) (Mayfield & Mayfield, 2010) y la escala de *Potencial creativo y de la creatividad Creative Potential and Practised Creativity* (CPPC-17) de DiLiello & Houghton (2008).

Dicha validación permitió reconocer las dimensiones de análisis necesarias para medir la percepción de los individuos del clima organizacional para la creatividad en dos niveles: el nivel individual y el nivel de las condiciones del individuo frente a la organización. Además, se estableció una dimensión relacionada con la percepción sobre los resultados de la compañía (Ver tabla 4)

<b>Dimensión</b>	<b>Descripción</b>
------------------	--------------------

<b>Nivel individual</b>	
Potencial creativo	Grado de percepción de las propias habilidades y capacidades para la creatividad
Trabajo retador	El grado en el que las personas encuentran motivación e interés en su trabajo a través de la creencia de que lo que hacen tiene valor y tiene un significado en la organización
Libertad	Grado de autonomía y control percibido que el individuo posee dentro de su área para realizar su trabajo
Confianza y apertura	Grado de seguridad que el individuo percibe en sus relaciones con la organización, su líder y sus compañeros de trabajo para expresar sus ideas y opiniones sin temor a represalias o burlas
Toma de riesgo	Grado de tolerancia a la incertidumbre y disposición a la experimentación
<b>Nivel de condiciones del individuo frente a la organización</b>	
Recursos/ Tiempo para las ideas	Grado de percepción de la disponibilidad de recursos materiales como herramientas, instalaciones, información, etc.
Estímulo del líder	Grado de percepción del apoyo del líder en aspectos como claridad de los lineamientos y objetivos, apertura a la discusión de nuevas ideas e interacciones abiertas
Carga de trabajo/Tiempo para las ideas	Grado de percepción del apoyo de la organización a la generación, presentación y discusión de nuevas ideas y percepción de presiones de tiempos poco ajustados a la

	realidad con distracciones del trabajo creativo.
Debate/Apoyo del equipo	Grado de percepción de la apertura a ideas divergentes, así como la disposición al intercambio y choque de puntos de vista, experiencias y conocimientos diversos
Estímulo de la organización	Grado de percepción del apoyo de la organización a la generación, presentación y discusión de nuevas ideas
<b>Resultados de la organización</b>	
Grado de eficiencia y resultados positivos en el área de trabajo	Percepción del grado de eficiencia y resultados positivos en el área de trabajo

Tabla 4. Dimensiones escala de medición de la percepción del clima organizacional para la creatividad. Fuente: Elaboración propia

La encuesta cualitativa 2 (Anexo 2.), denominada como *Test de pensamiento divergente*, constó de una adaptación de tres pruebas derivadas del modelo de Guilford, J. (1968), el cual permite medir la capacidad del individuo para producir ideas en tres dimensiones: la flexibilidad, la fluidez y la originalidad. Los aportes de Guilford en el reconocimiento de los factores constitutivos de la inteligencia y la creatividad aún hoy son punto de partida para identificar las características asociadas al comportamiento creativo en un individuo junto a otras pruebas como el *Consensual Assesment Technique (CAT)* desarrollado por la profesora Amabile T. (1982).

Para este estudio también se revisaron referentes más actuales; es el caso de la *Prueba para imaginación creativa para adultos (PIC-A)* de Barraca, J., Ancillo, I., Artola, T., Mosteiro, P., Poveda, B., & Sánchez, N. (2012). A través de esta prueba se verifican tres factores: la fluidez relacionada con el número de respuestas dadas frente a un estímulo (Guilford, J. P. 1962) la flexibilidad asociada a la diversidad de diferentes categorías a las que pueden pertenecer las respuestas dadas y la originalidad asociada a respuestas poco frecuentes o comunes (Acar, S., Berthiaume, K., Grajzel, K., Dumas, D., Flemister, C., & Organisciak, P. 2023). Esto permitió visualizar las capacidades de innovación de los equipos involucrados en desarrollar e implementar la oferta comercial de la compañía dentro del marco de trabajo para la gestión de iniciativas de innovación al interior.

La encuesta se realizó mediante la herramienta Google Formularios. Se citó a los participantes de manera remota a través de una plataforma ya que varios de ellos se encontraban fuera de la ciudad, posterior a la socialización de los objetivos del proyecto y de algunos temas asociados al marco conceptual. Se expusieron las condiciones para la participación y habeas data. El consentimiento informado se aceptaba o rechazaba al interior del formulario.

### **5.5. Procesamiento de los datos y técnicas de análisis**

Las encuestas de Pensamiento Divergente y Valoración de Clima Creativo se realizaron a través de Google Formularios; las respuestas obtenidas fueron descargadas en formato Excel. Ambas bases de datos fueron sistematizadas, anonimizadas, organizadas y estructuradas de manera que se pudieran generar escalas de valoración y categorización de variables.

Con respecto a la encuesta de Pensamiento Divergente las preguntas dadas fueron puntuadas (1 a 5 puntos) según las posturas teóricometodológicas mencionadas anteriormente. Con esta puntuación se procedió a realizar una escala de valor en niveles operativizables (bajo, medio, alto) para cada variable medida, como se verá más adelante. Esta escala permitió ubicar, según la puntuación obtenida, a cada participante en un nivel para cada ítem analizado. Para la medición y valoración de la variable de creatividad general se tomó el máximo puntaje que podían obtener los participantes (45 puntos), con este dato se realizó una escala de valor; con los mismos niveles operativos mencionados anteriormente. Los resultados de la puntuación máxima obtenida por cada participante fueron graficados en Excel con la finalidad de facilitar el análisis de los datos y la visualización de tendencias en las respuestas.

La encuesta de Valoración de Clima Creativo contó con dos tipos de preguntas; de un lado, preguntas con opción de respuesta en Escala Likert (valoración del 1 al 5) y, del otro lado, preguntas con posibilidad de respuesta abierta. Las respuestas en Escala Likert se graficaron en Excel teniendo en cuenta el porcentaje de participantes que asignó, según la escala, el valor a cada pregunta analizada. En el caso de las preguntas con respuesta abierta, se realizó un análisis mediante búsqueda de patrones en las respuestas, así y teniendo en cuenta principios cualitativos de saturación (por repetición de palabras en las intervenciones de cada participante) se categorizaron las respuestas en variables teóricas representativas derivadas de la categoría analizada en el cuestionario. Estas categorías se presentaron en tablas anonimizando con el relato de las respuestas, tal como se podrá observar en el capítulo de hallazgos y análisis.

Los resultados de la encuesta de Valoración de Clima Creativo y el Test de Pensamiento Divergente se analizaron a la luz de los informes de resultados del programa TigoLab compilados desde el 2019 a la fecha. Esta documentación se encuentra relacionada con el modelo de gestión, indicadores y resultados del programa a través del cual se gestionan las iniciativas de innovación de las diferentes áreas de la compañía, desde una primera fase de postulación hasta su ejecución. Esta estrategia, a su vez, se alinea con el *framework* de gestión de innovación en tres líneas de trabajo: Conocer, Diseñar y Mejorar para el apalancamiento de la estrategia empresarial para la transformación del negocio, la transformación acelerada para el desempeño en los procesos y el mejoramiento continuo.

Esto permitió examinar los impactos del comportamiento creativo, específicamente de los equipos involucrados en desarrollar e implementar la oferta comercial, como determinante individual para la generación de capacidades de innovación en variables como: (i) el total de iniciativas presentadas por el área frente al total de iniciativas, (ii) iniciativas viabilizadas y (iii) iniciativas implementadas en proyectos estratégicos para la compañía.

## 6. Hallazgos y análisis

A continuación, se presenta la descripción de resultados y el análisis de los datos asociados a la aplicación del test de pensamiento divergente que se realizó con integrantes del área de diseño de oferta e inteligencia comercial de la empresa, y que buscó medir el nivel de creatividad general desde tres variables seleccionadas: fluidez, flexibilidad y originalidad, para así construir un primer acercamiento al comportamiento creativo en asociación con los determinantes individuales para la generación de capacidades de innovación.

La encuesta constó de 3 pruebas adaptadas para ser aplicadas a 10 personas de los equipos de Gestión de la base e Inteligencia comercial y Desarrollo de producto B2B. La adaptación de la prueba se realizó a partir del test de Imaginación Creativa para Adultos PIC-A. Para cada variable observada, se distribuyeron los datos en 3 niveles operativizables, así:

<b>Niveles para la distribución y análisis de los datos por variable</b>		
<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
Hace referencia a la cantidad de respuestas entre 0 y 5.	Hace referencia a la cantidad de respuestas entre 6 y 10.	Hace referencia a la cantidad de respuestas entre 11 o más.
El nivel bajo distribuye los datos según la cantidad de respuestas dadas por el participante a quien se	El nivel medio distribuye los datos según la cantidad de respuestas dadas por el participante a quien se	El nivel alto distribuye los datos según la cantidad de respuestas dadas por el participante a quien se

le aplica la encuesta. Ubicando sus resultados en un nivel bajo con respecto a la media de respuestas dadas por las personas participantes, lo cual permite observar que el nivel de creatividad general es bajo en razón de la aplicación de la prueba.	le aplica la encuesta. Ubicando sus resultados en un nivel medio con respecto a la media de respuestas dadas por las personas participantes, lo cual permite observar que el nivel de creatividad general es medio en razón de la aplicación de la prueba.	le aplica la encuesta. Ubicando sus resultados en un nivel alto con respecto a la media de respuestas dadas por las personas participantes, lo cual permite observar que el nivel de creatividad general es alto en razón de la aplicación de la prueba.
--	--	--

Tabla 5. Niveles de distribución y análisis de datos Test de pensamiento divergente. Fuente: Elaboración propia

## 6.1.Descripción de resultados de la prueba de pensamiento divergente

**Variable 1. Fluidez:** Como se viene indicando, con esta variable se buscó establecer la cantidad de ideas que el participante era capaz de generar ante el ejercicio propuesto. Se evaluó, entonces, el número de respuestas que dieron, teniendo en cuenta el tiempo establecido para responder el test y, que la cantidad de respuestas podría disminuir conforme avanzara el tiempo. En este sentido, se encontró que los participantes tuvieron un promedio de respuestas de 6,7 lo que ubicó al grupo en el nivel medio de creatividad general según fluidez. Así mismo los datos, permitieron observar que 4 personas (40,0%) se ubicaron en el nivel bajo, 6 personas (60,0%) en el nivel medio y ninguna persona (0%) en el nivel alto de fluidez, tal como se presenta en la figura 2:

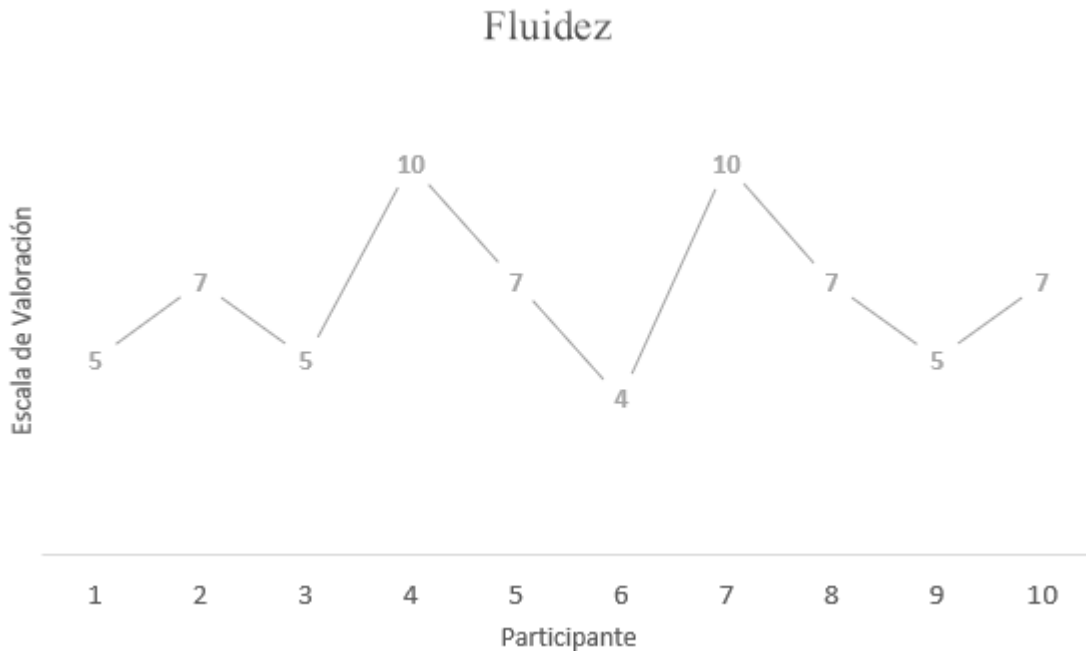


Figura 2. Variable de Fluidez.

Fuente: Elaboración propia

**Variable 2. Flexibilidad:** Este observable hace referencia a la variedad de categorías en las que se pueden clasificar las respuestas. Se esperó que el participante generara ideas que abarcaran diferentes categorías. Por ejemplo, si la tarea era encontrar diferentes usos para un lápiz, se esperaba que el participante generara ideas en categorías como escritura, dibujo, carpintería, adornos, etc.

Para asignar los puntos en flexibilidad se estableció un criterio previo que indicaba el número mínimo de categorías diferentes requeridas para obtener un determinado puntaje. Por ejemplo, si se estableció que se necesitan al menos 3 categorías diferentes para obtener un puntaje de 2, entonces cualquier evaluado que genere respuestas enfocadas en 3 o más categorías diferentes recibirá una puntuación de 2 en variable.

El resultado alcanzado permite afirmar que los participantes tuvieron un promedio de respuestas de 8,8 y que el grupo alcanzó el nivel medio de creatividad general. Los datos presentados permiten deducir que 1 persona (10,0%) se encuentra en nivel bajo, 7 personas (70,0%) se encuentra en un nivel medio y 2 personas (20,0%) se encuentran en nivel alto de flexibilidad, como se puede ver representado en la figura 3:

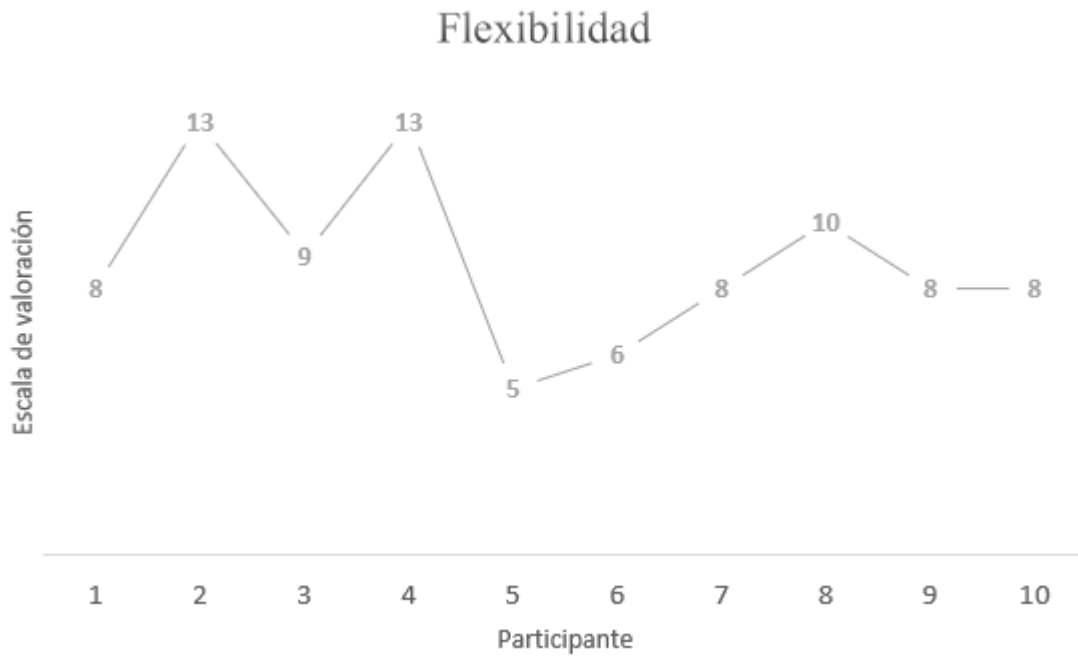


Figura 3. Variable de Flexibilidad

Fuente: Elaboración propia

**Variable 3. Originalidad:** Se refiere a la capacidad de los participantes para generar ideas que son inusuales o poco comunes. Por ejemplo, si la tarea era encontrar diferentes usos para un lápiz, una idea original sería usarlo como batuta para dirigir una orquesta.

Se encontró que los participantes tuvieron un promedio de respuestas de 7,3 lo que ubicó al grupo en el nivel medio de creatividad general según originalidad. Los resultados obtenidos permiten afirmar que 3 personas (30,0%) se ubican en un nivel bajo, 6 personas (60,0%) se ubican en un nivel medio y 1 persona (10,0%) se ubica en un nivel alto. La figura 4 muestra estos resultados.

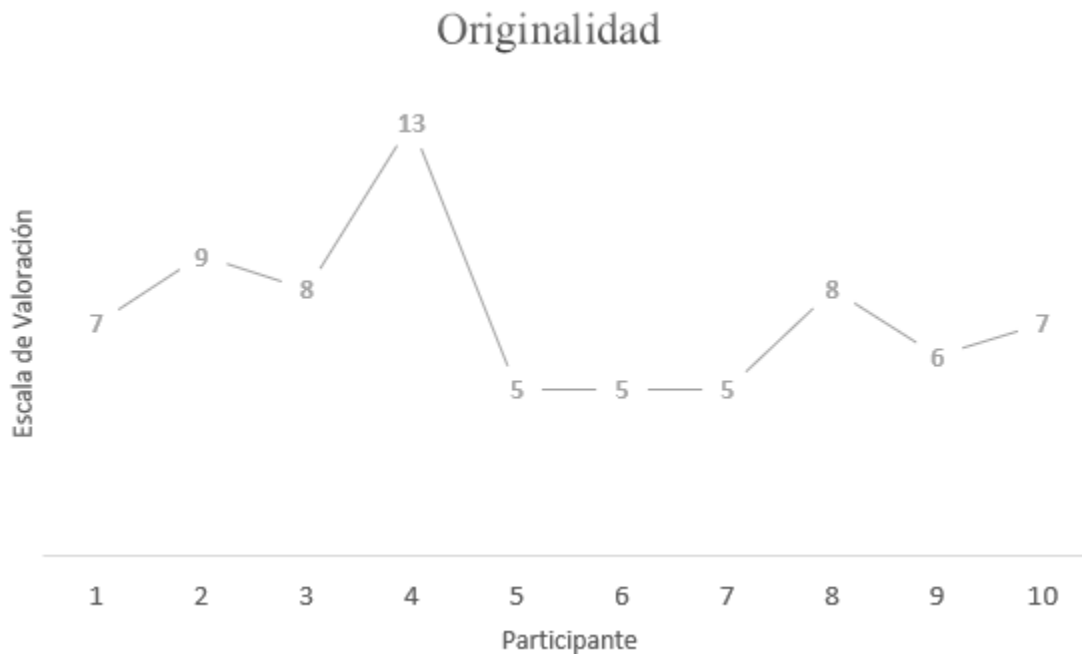


Figura 4. Variable de Originalidad

Fuente: Elaboración propia

#### 6.1.1. Descripción de resultados por indicador general de creatividad

Para la descripción y análisis del indicador de creatividad general, se distribuyeron los resultados obtenidos en niveles operativizables. Extrapolando que, el mayor puntaje que pudo ser obtenido por los participantes sería de 45 puntos. Por lo que los niveles se dividieron de la siguiente manera. Ver tabla 6.

Niveles para la distribución y análisis del indicador de creatividad		
Bajo	Medio	Alto
Se refiere a que la sumatoria de las variables en las tres pruebas es de 0 a 15 puntos.	Se refiere a que la sumatoria de las variables en las tres pruebas es de 16 a 30 puntos.	Se refiere a que la sumatoria de las variables en las tres pruebas es de 31 a 45 puntos.
Este nivel ubica los resultados con respecto a la puntuación máxima que se pudo haber obtenido en la encuesta, permitiendo observar que el nivel de creatividad general es bajo a razón de la mayor	Este nivel ubica los resultados con respecto a la puntuación máxima que se pudo haber obtenido en la encuesta, permitiendo observar que el nivel de creatividad general es medio a razón de la mayor	Este nivel ubica los resultados con respecto a la puntuación máxima que se pudo haber obtenido en la encuesta, permitiendo observar que el nivel de creatividad general es alto a razón de la mayor

puntuación derivada de la aplicación de la prueba.	puntuación derivada de la aplicación de la prueba.	puntuación derivada de la aplicación de la prueba.
--	--	--

Tabla 6. Niveles de análisis del indicador de creatividad general. Fuente: Elaboración propia

Lo anterior se puede ver representado a continuación:

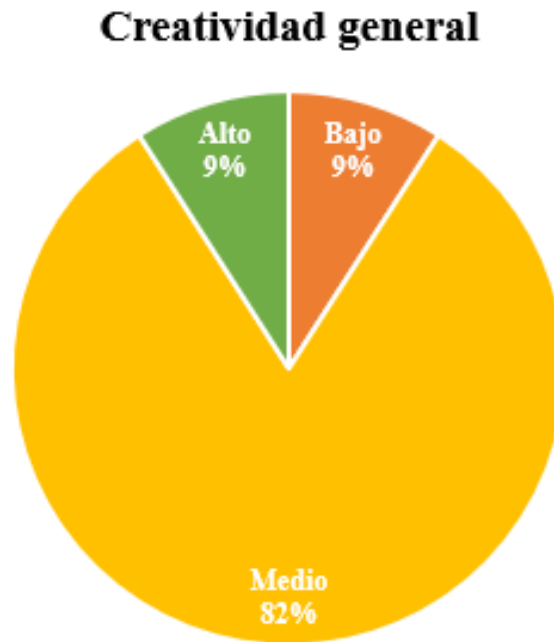


Figura 5. Creatividad General

Fuente: Elaboración propia

En la figura 5 vemos que el 9,1% de los encuestados se encuentra en un nivel bajo; 81,8% en nivel medio y el 9,1% se encuentra en nivel alto; lo que ubica al grupo en un nivel medio de creatividad según la escala presentada anteriormente.

## 6.2.Descripción de resultados de la encuesta de valoración de clima creativo

A continuación, se presenta la descripción y el análisis de los resultados de la encuesta *Valoración de clima creativo* que se realizó a los integrantes del área de diseño de oferta e inteligencia comercial, legal comercial y digital, para un total de 17 personas. La escala se

estructuró en dos niveles relacionados con la percepción del individuo frente a cinco dimensiones del comportamiento creativo y un segundo nivel referente a las condiciones del individuo frente a la organización, además un nivel referente a la percepción de los resultados y la eficiencia de la organización. En la tabla 4 se encuentran las dimensiones relacionadas con cada nivel.

Adicionalmente, se complementan las respuestas de cada dimensión con información recopilada a través de preguntas abiertas. Como se indicó en la metodología, esta encuesta buscó identificar la disposición de las áreas involucradas en la cadena de desarrollo de producto para la creatividad.

Tal como se indicó en la metodología del presente documento, se procede a describir y a analizar los datos recopilados desde la segunda encuesta y, se presentan según las categorías ya descritas en el capítulo metodológico.

## **Descripción y análisis de las variables relacionadas con la Dimensión Individual**

### **6.2.1. Categoría Potencial creativo**

Las preguntas que se plantearon para observar y analizar esta categoría giraron en torno a indagar por las sensaciones, percepciones y habilidades propias para el ejercicio de la creatividad, enunciadas por parte del equipo de negocio y áreas que acompañan la concreción de los productos creativos. En este sentido, se abordaron 4 preguntas en la encuesta.

La primera consultó, mediante una escala likert, por cómo se sentían las personas del estudio a la hora de probar nuevas ideas. Los datos recopilados indican que el 18% de los participantes opinó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la expresión analizada, el 82%, indicó estar de acuerdo. El promedio de satisfacción de los participantes fue de 4,2. Los resultados permiten afirmar que los participantes del estudio se sienten cómodos probando nuevas ideas. Los resultados se grafican a continuación:

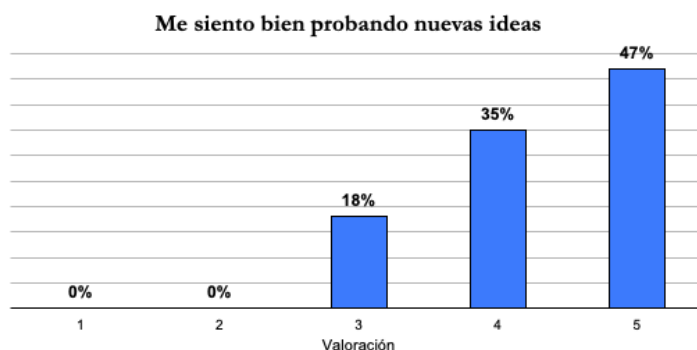


Figura 6. Me siento bien probando nuevas ideas

Fuente: Elaboración propia

El siguiente enunciado buscó conocer la valoración de los participantes en relación con la expresión: Generalmente me considero una persona creativa en el trabajo en el que me desempeño. Los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: el 12% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, el 89% de los participantes indicó estar de acuerdo. El promedio de los participantes frente a su percepción sobre ser personas creativas fue de 4,0 afirmando que las personas que conforman los equipos de trabajo a los que se les aplicó la encuesta se consideran creativos.

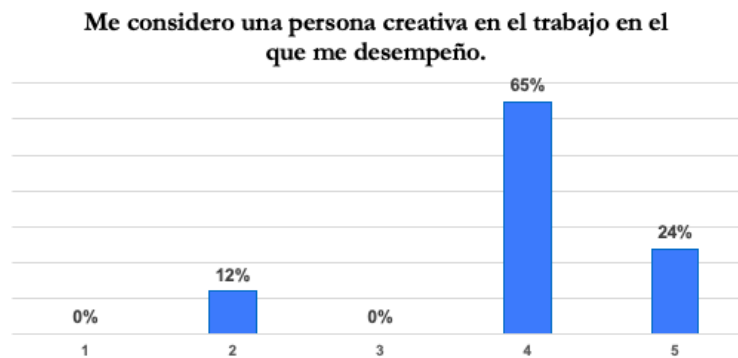


Figura 7. Me considero una persona creativa en el trabajo en el que me desempeño

Fuente: Elaboración propia

La tercera pregunta buscó conocer si los participantes contaban con habilidades para hacer su trabajo de manera creativa. Los resultados se distribuyeron así: 12% indicó estar en desacuerdo con la expresión, el 12% opinó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la expresión analizada, el 76% indicó estar de acuerdo. El promedio de percepción de habilidades para desempeñar de manera creativa su trabajo fue de 4,0 permitiendo afirmar que en su mayoría los participantes cuentan con habilidades creativas para desempeñarse en su trabajo.

**Cuento con las habilidades para hacer mi trabajo de manera creativa.**

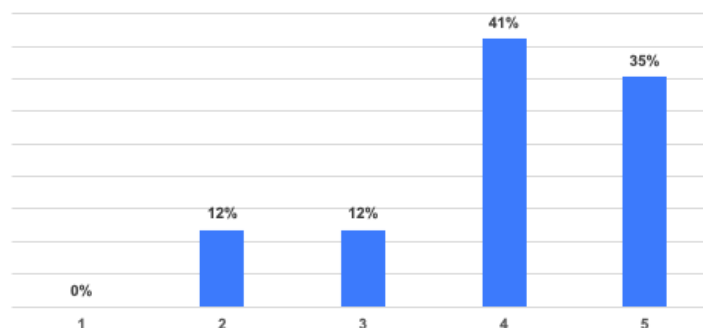


Figura 8. Cuento con las habilidades para hacer mi trabajo de manera creativa.

Fuente: Elaboración propia

La cuarta pregunta, de respuesta abierta, consultó sobre cómo los participantes ponen en práctica ideas creativas en los equipos a los que pertenecen. Las respuestas dadas por los sujetos fueron susceptibles de ser categorizadas en 2 grupos. De un lado, hubo respuestas que apuntaron a la gestión de los procesos asociados a los roles de los participantes en sus equipos de trabajo y, del otro, estrategias de gestión de conocimiento como mecanismo para poner en ejercicio el potencial creativo con el que cuentan para desarrollar tareas propias del rol. En este sentido, se presentan en la tabla 7 algunas de las respuestas con mayor índice de palabras repetidas o saturadas y, que dan cuenta de las relaciones entre el potencial creativo y las prácticas que permiten su desarrollo.

<b>Categorización de respuesta</b> ¿Cómo pones en práctica ideas creativas en el equipo al que perteneces?	
<b>Gestión de los procesos del rol</b>	<b>Conocimiento</b>
“Nuevos modelos de gestión, de seguimiento y generando espacios para dar y recibir ideas” (Participante 1, área B2B, 2023).	“Hablando con mi tutor o los líderes mirando si la idea es viable” (Participante 4, área B2B, 2023).
“Buscando diferentes alternativas a los problemas que se nos presentan” (Participante 2, área B2B, 2023).	“Socializando la idea con mi líder y mis pares y otros involucrados.” (Participante 10, área B2C, 2023).
“Diseñando y corriendo flujos ágiles para campañas y procesos de producto” (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno 2023).	“Las socializo con mi Líder, generalmente ella respalda la implementación, se socializan con el resto del equipo y se implementan en la rutina las nuevas ideas” (Participante 13, área digital, 2023).

<p>“Diseñando estrategias para solucionar problemas identificados de manera reactiva y proactiva” (Participante 5, área desarrollo de producto, 2023).</p>	
--	--

Tabla 7. Práctica de ideas creativas. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre potencial creativo.***

De lo anterior, y con respecto al potencial creativo y a la luz de los informes del programa TigoLab, se puede colegir que no todas las personas del área de negocio, específicamente las del área de desarrollo de oferta e inteligencia comercial están encaminando todo su potencial creativo hacia iniciativas de innovación, a pesar de que manifiestan un promedio de potencial creativo de 4,0. Cotejando los resultados de la encuesta en esta categoría con los indicadores del programa TigoLab se demostró que los participantes ponen en práctica el potencial creativo en escenarios como la gestión de los procesos propios de sus roles y la solución de problemas a través de la búsqueda de conocimiento interno y externo.

Es importante manifestar que, aunque la tendencia se sostuvo hacia que los participantes del estudio se percibieran con habilidades y capacidades asociadas a un potencial fuertemente creativo, hubo un 24% de personas que indicaron que no cuentan con las suficientes habilidades para realizar su trabajo de forma creativa, lo que invita a potenciar los procesos de gestión de la innovación para que dicho potencial se materialice en iniciativas y proyectos de innovación. También se invita a potenciar los modelos de gestión del conocimiento que permitan convertir los conocimientos dentro de la organización en iniciativas innovadoras.

#### **6.2.2. Categoría Trabajo retador**

Las preguntas que se plantearon para observar y analizar esta categoría giraron en torno al grado en el que las personas encuentran motivación e interés en su trabajo a través de la creencia de que lo que hacen tiene valor y significado en la organización. En este sentido se abordaron 3 preguntas con escala Likert y una con respuesta abierta.

La primera pregunta buscó analizar si los participantes encuestados piensan que su trabajo es retador. Los resultados se dividieron de la siguiente forma: el 6% de los participantes expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, el 95% contestó estar de acuerdo. El promedio fue de 4,64. Estos resultados permiten afirmar que los participantes sienten que su trabajo en la empresa es retador. Los resultados se grafican a continuación:

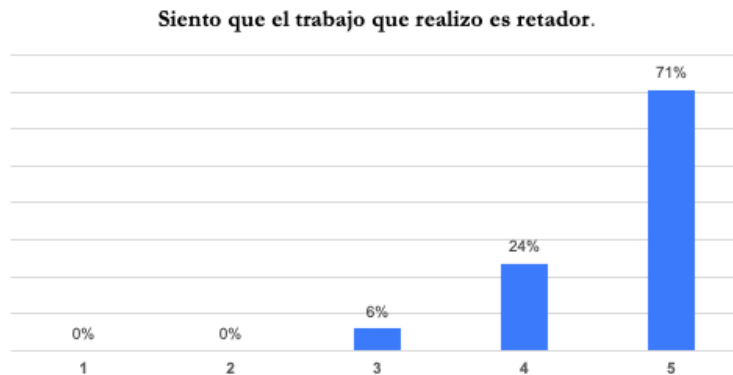


Figura 9. Siento que el trabajo que realizo es retador.

Fuente: Elaboración propia

La segunda pregunta indagó sobre si los participantes tenían claro el valor que tiene su trabajo en la compañía. Los resultados fueron: 12% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, el 94% calificó estar de acuerdo con la expresión analizada. El promedio de las respuestas dadas por los participantes fue de 4,5, permitiendo afirmar que los sujetos encuestados tienen claro el valor que tiene su trabajo para la compañía. Los resultados se representan gráficamente así:

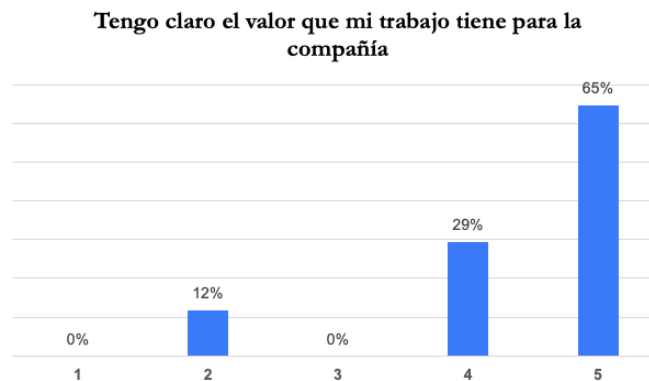


Figura 10. Tengo claro el valor que mi trabajo tiene para la compañía.

Fuente: Elaboración propia

La tercera pregunta buscó conocer si los participantes sentían que se encontraban trabajando en un proyecto importante. Los resultados mostraron que: el 6% no está de acuerdo ni en desacuerdo con la expresión analizada, el 94% indicó estar de acuerdo. El promedio de los resultados dados por los participantes fue de 4,5. Lo anterior permite afirmar que los sujetos perciben que están trabajando en proyectos importantes. Los resultados se graficaron así:

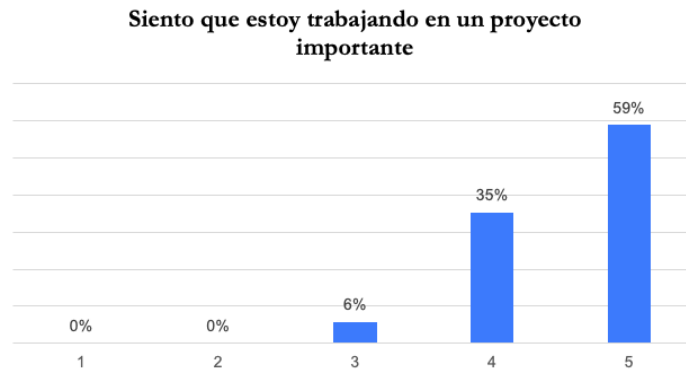


Figura 11. Siento que estoy trabajando en un proyecto importante.

Fuente: Elaboración propia

La cuarta pregunta, de respuesta abierta, consultó sobre el objetivo del área donde trabaja cada participante y cómo contribuye a la empresa. Las respuestas dadas por los sujetos fueron susceptibles de ser categorizadas en 4 variables según la repetición de datos afines a las variables, así:

<b>Categorización de respuesta</b>			
Describe en tus propias palabras el objetivo de tu área y cómo contribuye a la compañía.			
<b>Ingreso</b>	<b>Producto</b>	<b>Validación legal</b>	<b>Implementación digital</b>
“El objetivo es velar porque los precios de todos los productos b2b cumplan con las expectativas de los inversionistas..” (Participante 7, área B2B, 2023).	“El objetivo del área es ser mediador de muchos proyectos que se realizan además de la fácil búsqueda de datos para futuros casos de sacar productos al mercado”.(Participante 4, área B2B, 2023).	“Proteger al negocio del impacto legal dentro del ejercicio comercial”.(Participante 11, área legal, 2023).	“Digitalización, ahorros, satisfacción del cliente”.(Participante 13, área digital, 2023).

Tabla 8. Claridad en los objetivos del área. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis de los resultados sobre trabajo retador**

Con respecto al trabajo retador y analizando los informes de resultados del programa TigoLab se puede inferir que, si bien los encuestados perciben su trabajo como retador, conocen los objetivos y el valor de su rol y sienten que su labor es importante esto no es suficiente para llevar las ideas a iniciativas de innovación en los ejes estratégicos de la compañía.

En ese sentido, los informes del programa demuestran que, del total de iniciativas presentadas por todas las áreas de la compañía, el 7% corresponden a nuevos productos y generación de valor comercial y mercadeo.

#### **6.2.3. Categoría Libertad**

Esta categoría busca indagar sobre el grado de autonomía y control percibido que el individuo posee dentro de su área para realizar su trabajo y cumplir con sus objetivos y los del área. En este marco para evaluar lo anteriormente mencionado se abordaron 3 preguntas con escala Likert y una pregunta de respuesta abierta.

La primera pregunta buscó conocer si los participantes pueden decidir de qué manera realizar su trabajo. Los datos recopilados exponen que el 29% de los participantes opinaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, el 70% expresó estar de acuerdo. El promedio fue de 4,11 permitiendo afirmar que los sujetos encuestados pueden decidir las formas de realizar su trabajo en la compañía. Los resultados se presentan a continuación:

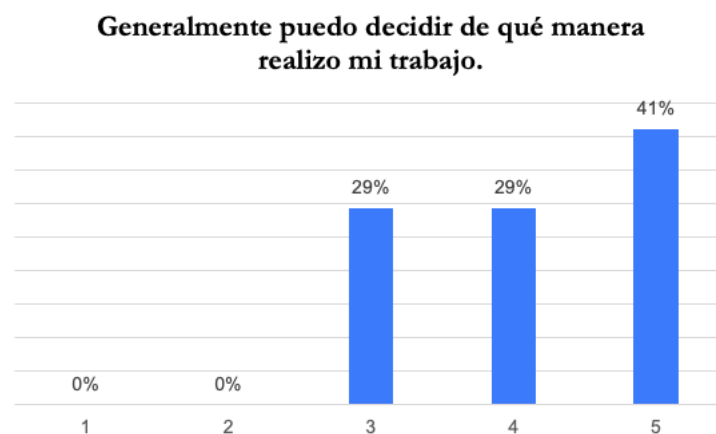


Figura 12. Generalmente puedo decidir de qué manera realizo mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia

La segunda pregunta buscó indagar sobre el control de las formas en las que los participantes cumplen sus objetivos en la empresa. Con respecto a ello, el 6% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, 29% opinaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo y, finalmente, el 64% respondió estar de acuerdo. El promedio de las respuestas fue de 3,8 permitiendo deducir que existe una heterogeneidad marcada en las respuestas dadas por los participantes del estudio, con una tendencia a estar de acuerdo con la expresión evaluada; no obstante, es de resaltar el porcentaje de personas que no tienen una posición concreta frente a la pregunta. La información se grafica así:

**Tengo control sobre las formas de cumplir con mis objetivos.**

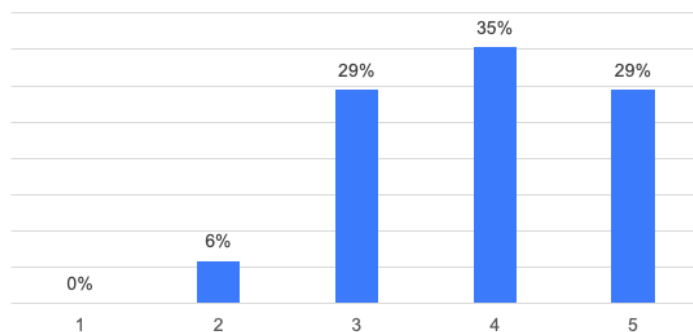


Figura 13. Tengo control sobre las formas de cumplir con mis objetivos.

Fuente: Elaboración propia

La tercera pregunta buscó conocer la implementación por parte de los participantes de diversas formas de cumplir con sus tareas en la compañía. Los datos recopilados ubican al 12% en desacuerdo con el enunciado y, el 64% expresó estar de acuerdo. El promedio de las respuestas fue de 4,2, estos resultados permiten colegir que los sujetos participantes del estudio implementan diversas formas de cumplir con sus tareas. Lo anterior, se puede ver gráficamente así:

**Implemento diversas formas de cumplir con mis tareas.**

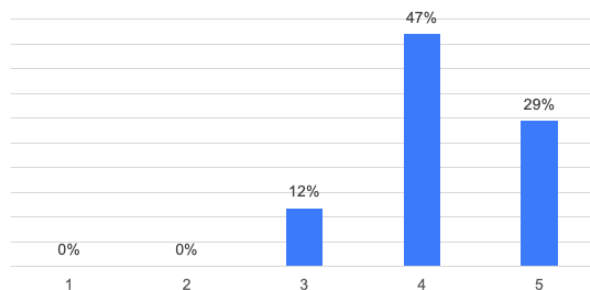


Figura 14. Implemento diversas formas de cumplir con mis tareas.

Fuente: Elaboración propia

Para la cuarta pregunta de la encuesta se le solicitó a los participantes que narraran cómo se sintieron la última vez que tomaron la iniciativa para desarrollar su trabajo de una forma diferente. Los textos transcritos se clasificaron en 3 categorías, la primera de ellas enfocada en los desafíos de desarrollo e implementación de sus iniciativas, la segunda sobre la satisfacción al proponer soluciones y, por último, la motivación que sintieron al tomar la iniciativa, lo anterior se evidencia en el siguiente cuadro:

<b>Categorización de respuesta</b>		
Relata la última vez que tomaste la iniciativa para hacer tu trabajo de una forma diferente. ¿Cómo te sentiste?		
<b>Desafío</b>	<b>Satisfacción</b>	<b>Motivación</b>
“Bien aunque fue complicado porque sentía que a lo mejor de esa manera no obtendría el resultado esperado.” (Participante 4, área B2B, 2023).	“Me sentí muy bien y productiva. Me gusta buscar alternativas y llevar siempre soluciones y no problemas a mis líderes.” (Participante 4, área B2B, 2023).	“A gusto, feliz. Que aportó favorablemente a la compañía.” (Participante 4, área B2B, 2023).

Tabla 9. Iniciativa para proponer formas diferentes de hacer el trabajo. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre Libertad***

Con respecto a la categoría de libertad se puede inferir que hubo una alta percepción respecto a que los participantes del estudio tienen una alta libertad para ejercer su rol, no obstante, se considera necesario manifestar que hubo porcentajes que indican una sensación que puede ser revisada, ya que un 29% de las personas no se sienten afines a contar con una capacidad de decisión amplia a la hora de cumplir sus objetivos.

Así mismo, con respecto al control y su relación con el cumplimiento de objetivos, se hace llamativo que un 35% de los encuestados no estén de acuerdo con sentir que tienen control sobre cómo cumplen con sus tareas. Los datos graficados anteriormente, revisados a la luz de la teoría del comportamiento creativo, revelan que la sensación de falta de control sobre la libertad para cumplir sus objetivos podría tener un fuerte impacto en el desarrollo de capacidades de innovación y en la promoción de la creatividad al interior del área.

Si bien no podría establecerse una relación directa entre la categoría de libertad con las capacidades de innovación puestas en práctica en las iniciativas del programa TigoLab, es

importante analizar los resultados de esta categoría a la luz de los proyectos estratégicos del área.

En ese sentido, se recomienda desde la gestión de innovación y conocimiento reforzar acciones para el fortalecimiento de lazos de confianza encaminados a una cultura de innovación a través de un liderazgo que dé espacio al comportamiento creativo.

**6.2.4. Categoría Confianza y apertura**

Las preguntas que se plantearon para observar y analizar esta categoría giraron en torno al grado de seguridad que el individuo percibe en sus relaciones con la organización, su líder y sus compañeros de trabajo para expresar sus ideas y opiniones sin temor a represalias o burlas en aspectos clave como la tranquilidad para proponer ideas. Esta categoría se dividió en 2 preguntas con escala Likert y una pregunta de respuesta abierta.

En este sentido, la primera pregunta consultó sobre si los participantes se sentían tranquilos expresando ideas frente a su líder. Los resultados fueron unánimes, toda vez que, el 100% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio dado por los participantes fue de 4,64 permitiendo concluir que los sujetos que participaron del estudio se sienten tranquilos al expresar sus ideas frente al líder de su equipo; lo anterior se puede observar a continuación:

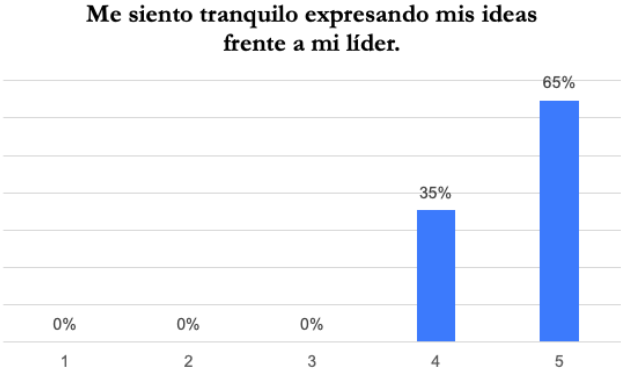


Figura 15. Me siento tranquilo expresando mis ideas frente a mi líder.

Fuente: Elaboración propia

La segunda pregunta encuestó a los participantes con respecto al enunciado: No suelo expresar opiniones en esta organización por temor a represalias. Los resultados se ubicaron de la siguiente forma: 82% de los participantes en desacuerdo con la expresión; mientras que, el 18% se mostró ni de acuerdo ni en desacuerdo con la expresión estudiada. El promedio

de las respuestas fue de 1,64 concluyendo que los sujetos pueden expresar sus opiniones en la organización. Estos resultados se ven gráficamente así:

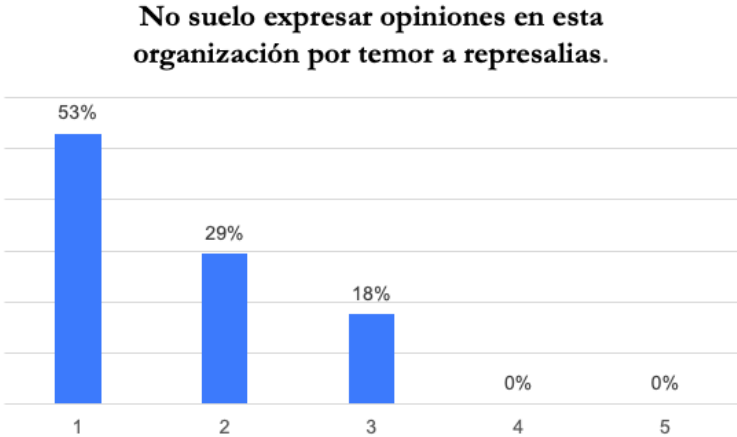


Figura 16. No suelo expresar opiniones en esta organización por temor a represalias.

Fuente: Elaboración propia

La tercera pregunta, de respuesta abierta, buscó conocer los resultados que obtuvieron los participantes la última vez que propusieron a su líder una idea en la que creían. Según las experiencias expuestas por los encuestados se crearon 4 variables enfocadas en el apoyo, acompañamiento y reconocimiento al presentar nuevas ideas a su líder, lo anterior se puede observar a continuación:

<b>Categorización de respuesta</b>		
Describe los resultados que obtuviste la última vez que propusiste a tu líder una idea en la que creías.		
<b>Apoyo</b>	<b>Acompañamiento</b>	<b>Reconocimiento</b>
“Me sentí muy bien y con todo el apoyo en realizarla.”(Participante 6, área negocios, 2023).	“Bien, siento que mi líder me respalda cuando tengo una idea, me cuestiona constantemente para que la idea no nazca muerta pero si la idea está bien sustentada ella se convierte en una defensora de la idea.”(Participante 7, área B2B, 2023).	“Generalmente son escuchadas y evaluadas, lo cual me da confianza.” (Participante 9, área Transacción móvil, 2023).

Tabla 10. Confianza para proponer ideas. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre Confianza y apertura***

Respecto a la categoría de confianza y apertura se observa una tendencia que indica que los colaboradores se sienten cómodos a la hora de expresar sus opiniones y sienten que hay apertura de parte de su líder. Sin embargo, un 18% manifestaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo en lo que tiene que ver con el temor a represalias al momento de expresar opiniones.

El alto nivel de confianza y apertura de los colaboradores de estas áreas puede ser uno de los principales componentes que potencian la generación de iniciativas enfocadas en desarrollo de producto en la iniciativa TigoLab, tal como lo demuestran los informes del programa en donde se evidencia que, del total de iniciativas presentadas por las áreas de negocio, el 41% se enfocaron en producto y gestión comercial.

#### **6.2.5. Categoría Toma de riesgo**

Las preguntas que se plantearon para observar y analizar esta categoría buscaron indagar por la toma de riesgos, la cual se asocia al grado de tolerancia a la incertidumbre y disposición a la experimentación en aspectos claves como la seguridad para proponer e implementar iniciativas novedosas y diferentes ante la incertidumbre de los resultados. En este aspecto, se dividieron las preguntas en 2 con respuesta de escala Likert y una de respuesta abierta.

La primera pregunta consultó sobre la seguridad para proponer e implementar formas diferentes de hacer el trabajo por parte de los trabajadores. Los resultados se distribuyeron así: 12% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, 6% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 82% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio de las respuestas fue de 4,0, esto permite concluir que los sujetos se sienten seguros para proponer e implementar diversas formas de hacer su trabajo. Los resultados se pueden observar a continuación:

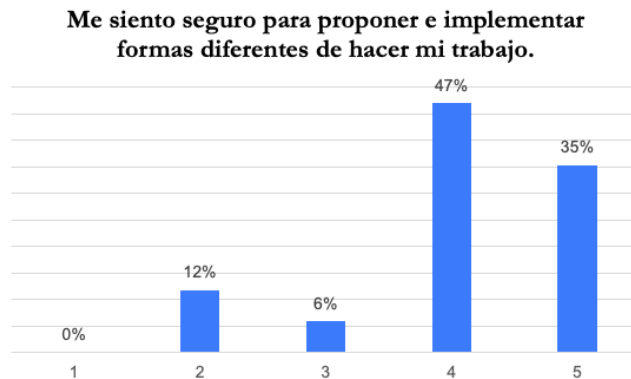


Figura 17. Me siento seguro para proponer e implementar formas diferentes de hacer mi trabajo

Fuente: Elaboración propia

La segunda pregunta indagó por la opinión de los participantes del estudio alrededor de la afirmación: Si no estoy seguro del resultado de una nueva idea prefiero no implementarla. Los resultados se distribuyeron así: 36% de los participantes expresó no estar de acuerdo con el enunciado analizado, 35% indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 30% expresó estar de acuerdo con el enunciado. El promedio obtenido fue de 3,0 lo cual demuestra una heterogeneidad en los datos, sin embargo la tendencia de los mismos permite concluir que los participantes implementan nuevas ideas aún con resultados desconocidos . Los resultados se graficaron de la siguiente manera:

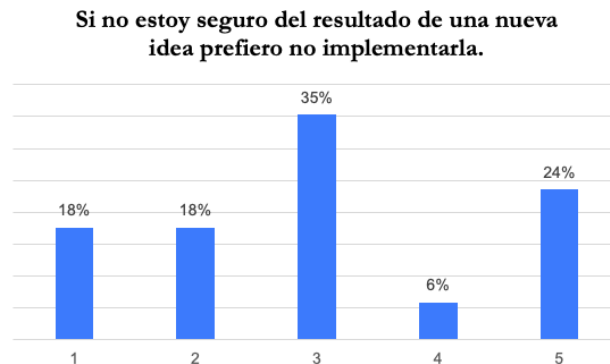


Figura 18. Si no estoy seguro del resultado de una nueva idea prefiero no implementarla

Fuente: Elaboración propia

La tercera pregunta buscó conocer la percepción de los participantes sobre el siguiente enunciado: Describe cómo te sentiste la última vez que le propusiste a tu líder y a tus compañeros una idea que considerabas arriesgada. En este sentido y según las respuestas obtenidas se categorizaron en 4 variables según la cantidad de palabras repetidas, esto se puede observar a continuación:

<b>Categorización de respuesta</b>				
Describe cómo te sentiste la última vez que le propusiste a tu líder y a tus compañeros una idea que considerabas arriesgada				
<b>Satisfacción</b>	<b>Valoración</b>	<b>Apertura</b>	<b>Reto</b>	<b>Confianza</b>
“Tranquilo, vivo, generando valor.” (Participante 1, área B2B, 2023)	“Me sentí bien y mi jefe dijo que iba a tener muy en cuenta la propuesta que le hice.” (Participante 10, área B2C, 2023)	“Empatía y escucha positiva en las propuestas.” (Participante 15, área legal, 2023)	“Con adrenalina, pero contento por la aceptación del cambio propuesto.” (Participante 14, área legal, 2023)	“En confianza, sin temor al fracaso.” (Participante 9, área negocio de transacción móvil, 2023)

Tabla 11. Propuesta de ideas arriesgadas. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre Toma de riesgos***

En lo que se refiere a la toma de riesgos de los empleados encuestados la tendencia demuestra una mayor dispersión de los datos, con una tendencia general alta que demuestra que los participantes generalmente encaran los riesgos que su rol les propone. Sin embargo, un 18% no se mostró seguro a la hora de proponer e implementar formas diferentes de trabajo. Con respecto al manejo de la incertidumbre alrededor de proyectar ideas un 30% prefiere no implementar una nueva idea.

Los resultados también reflejan una buena actitud al momento de verbalizar cómo enfrentar un reto, lo que demuestra una buena disposición a la hora de afrontar los retos de su trabajo cotidiano. Lo anterior, demuestra la necesidad de trabajar la tolerancia a la incertidumbre, característica fundamental para el desarrollo de iniciativas de innovación. Dicho análisis se refuerza a través de la revisión de los informes del programa TigoLab donde el 17% de las iniciativas son de las áreas de negocio, la cual no es una representación relevante frente a las demás áreas que presentan iniciativas a TigoLab.

### **Descripción y análisis de las variables derivadas de la dimensión: Condiciones del individuo frente a la organización**

#### **6.2.6. Categoría Recursos y tiempo para las ideas**

Esta categoría hace referencia al grado de percepción de la disponibilidad de recursos materiales como herramientas, instalaciones, puesto de trabajo, información, etc. Así mismo

hace referencia al tiempo como recurso para la implementación de iniciativas e ideas disruptivas y experimentales. En este sentido se indagaron tres cuestionamientos y una pregunta de respuesta abierta.

En este marco, el primer cuestionamiento buscó conocer si los participantes cuentan con los equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo su trabajo y experimentar en el proceso. Los resultados se distribuyeron así: 6% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, el 18% opinó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 76% de los participantes expresaron estar de acuerdo. El promedio fue de 4,0 lo que permite afirmar que los sujetos cuentan con los equipos y herramientas necesarias para realizar su trabajo. Lo anterior se ve representado a continuación:

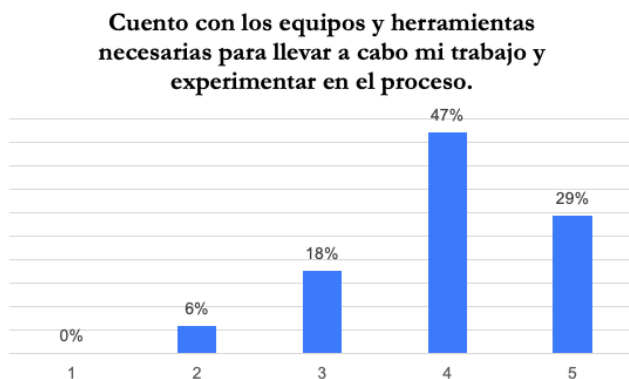


Figura 19. Cuento con los equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo mi trabajo y experimentar en el proceso.

Fuente: Elaboración propia

La segunda pregunta encuestó por el acceso a la información para poder llevar a cabo su trabajo en la empresa. Los resultados fueron los siguientes: 18% no estuvo de acuerdo con el enunciado, 24% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 59% expresaron estar de acuerdo con la expresión analizada. El promedio de las respuestas dadas por los participantes fue de 3,6. Teniendo en cuenta lo anterior, los resultados obtenidos se encuentran dispersos, sin embargo, se evidencia una tendencia de los participantes a estar de acuerdo con el enunciado, concluyendo que cuentan con la información necesaria para realizar su trabajo. Los resultados se representan gráficamente así:

**Tengo acceso a la información necesaria en el momento adecuado para realizar mi trabajo.**

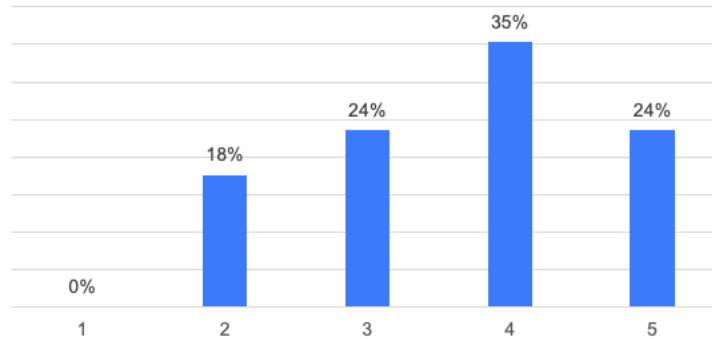


Figura 20. Tengo acceso a la información necesaria en el momento adecuado para realizar mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

La tercera pregunta buscó conocer si el espacio de trabajo de los participantes es propicio para realizar su trabajo de la mejor manera. Los resultados se dividieron de la siguiente manera: 6% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 94% de los participantes expresaron estar de acuerdo con la expresión analizada. El promedio fue de 4,47, permitiendo afirmar que los participantes consideran sus espacios de trabajo propicios para desarrollar sus tareas. Lo anterior se puede observar a continuación:

**Mi espacio de trabajo es propicio para realizar mi trabajo de la mejor manera.**

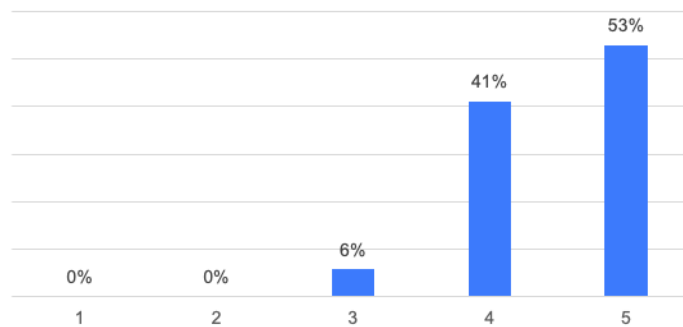


Figura 21. Mi espacio de trabajo es propicio para realizar mi trabajo de la mejor manera.

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta, de respuesta abierta, buscó indagar sobre la percepción de los participantes a partir del siguiente enunciado: Describe qué tan fácil o difícil es el proceso para acceder a la información y conocimiento necesario para hacer tu trabajo, las respuestas

obtenidas se agruparon en las siguientes categorías:

<b>Categorización de respuesta</b> Describe qué tan fácil o difícil es el proceso para acceder a la información y conocimiento necesario para hacer tu trabajo				
<b>Difícil: calidad de los datos</b>	<b>Difícil: diversidad de fuentes</b>	<b>Difícil: acceso</b>	<b>Difícil: confiabilidad</b>	<b>Fácil: acceso</b>
“Difícil calidad de los datos y diversidad de fuentes.” (Participante 1, área B2B, 2023)	“Muchas fuentes de información donde la calidad de los datos no es la mejor. Múltiples errores en los procesos de facturación que dificultan los análisis.” (Participante 2, área B2B, 2023)	“Para acceder a la información es difícil puesto que los datos siempre tienen permisos o es complicado a la hora de encontrar información.” (Participante 4, área B2B, 2023)	“Es complicado, pero por medio del equipo hemos logrado ajustar y obtener la información, el problema con la información es que no es 100% confiable.” (Participante 7, área B2B, 2023)	“Es fácil porque se puede llegar fácilmente a las personas dueñas de la información.” (Participante 14, área legal, 2023)

Tabla 12. Acceso a la información y el conocimiento. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre Recursos y tiempo para las ideas***

Respecto a la percepción de los encuestados sobre la disponibilidad de recursos, herramientas y tiempo para el desarrollo de sus ideas en iniciativas se observa que un 42% manifestó tener falencias al momento de acceder a la información necesaria para realizar su trabajo lo que demuestra una necesidad de indagar en el área sobre las claridades alrededor de los repositorios y canales de información y documentación disponibles para los colaboradores.

Por otro lado, un 20% de las personas encuestadas opinó no contar con los recursos necesarios para realizar su trabajo. Sin embargo, los participantes manifiestan contar con un área de trabajo apropiada y ordenada. El análisis de esta categoría arroja un importante resultado alrededor del manejo de las herramientas, los datos y el conocimiento necesario, por lo que las áreas necesitan levantar procesos de gestión del conocimiento enfocados en el acceso a la información y la confiabilidad de la misma, así como en la transferencia de conocimientos tácitos que algunos de los colaboradores tienen incorporados y no documentados.

### 6.2.7. Categoría Estímulo del Líder

Esta categoría hace referencia al grado de percepción del apoyo del líder en aspectos como claridad de los lineamientos y objetivos y la apertura a la discusión de nuevas ideas e interacciones abiertas. En relación con lo anterior se plantearon 3 preguntas con escala Likert y una pregunta con respuesta abierta.

La primera pregunta buscó indagar sobre la alineación que tienen los participantes con su líder. Los resultados se distribuyeron así: 6% de los participantes expresaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 94% expresó estar de acuerdo. El promedio dado por los participantes fue de 4,64 permitiendo afirmar que los sujetos participantes se encuentran alineados con su líder de área. Los resultados se representan gráficamente así:



Figura 22. Estoy alineado con mi líder sobre mis objetivos y lo que se espera de mí.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda afirmación buscó conocer la opinión de los encuestados sobre la siguiente expresión: Generalmente, mi jefe no se muestra abierto a discutir nuevas ideas. Los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: 89% expresó estar en desacuerdo con el enunciado, 6% expresó estar de acuerdo. El promedio dado por los participantes fue de 1,35 permitiendo concluir que los líderes de áreas están abiertos a discutir nuevas ideas. Los resultados se presentan a continuación:

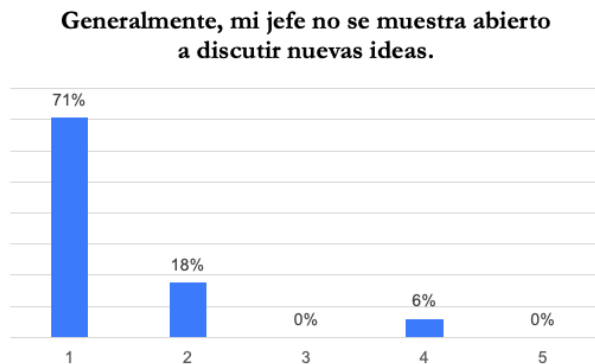


Figura 23. Generalmente, mi jefe no se muestra abierto a discutir nuevas ideas.

Fuente: Elaboración propia.

El tercer enunciado buscó indagar la opinión de los participantes ante la siguiente afirmación: Mi jefe me anima a proponer y probar nuevas formas de hacer las cosas. Los resultados se distribuyeron así: 12% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 88% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio dado por los participantes fue de 4,2, en este sentido se puede afirmar que los participantes sienten que sus jefes los animan a proponer y probar nuevas formas de hacer las cosas. Lo anterior se puede ver representado gráficamente de la siguiente manera:

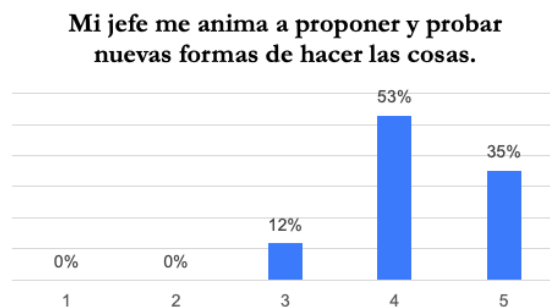


Figura 24. Mi jefe me anima a proponer y probar nuevas formas de hacer las cosas.

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta, de respuesta abierta, buscó indagar sobre la última vez que los líderes del área alentaron a los participantes a probar una idea nueva y arriesgada. Las respuestas dadas por los participantes se agruparon en 3 categorías de la siguiente forma:

<b>Categorización de respuesta</b>		
Narra la última vez que tu líder te alentó para probar una idea nueva y arriesgada.		
<b>Priorización</b>	<b>Implementación de ideas</b>	<b>Mejoramiento</b>
“Hace 1 mes me dejo liderar toda la metodología del proyecto nuevo a cargo.” (Participante 4, área B2B, 2023)	“Justo la semana pasada y esta ya se está implementando mi idea.” (Participante 4, área B2B, 2023)	“Sus comentarios permiten una mente abierta para que las áreas de producto implementen esquemas con un control permanente a pesar de los riesgos.” “Ella nos desafía a buscar mejores formas de realizar las cosas.” (Participante 4, área B2B, 2023)

Tabla 13. Motivación del líder. Fuente: Elaboración propia

### ***Análisis de los resultados sobre Estímulo del líder***

Respecto a la percepción de los encuestados frente al estímulo recibido de su líder los datos demuestran que de manera generalizada las personas reciben ánimo para proponer y discutir nuevas ideas, así como para mantenerse alineados con sus objetivos. Realizando el análisis a luz de los resultados del programa TigoLab puede inferirse que si bien se manifiesta un liderazgo propicio para el comportamiento creativo se hace necesario poner foco en la calidad de la retroalimentación y el estímulo para la presentación de iniciativas encaminadas a proyectos de innovación, esto teniendo en cuenta que solo el 9% de las iniciativas de las áreas de negocio enfocadas en producto y oferta comercial fueron viabilizadas.

#### **6.2.8. Categoría Carga de trabajo y tiempo para las ideas**

Esta categoría buscó indagar sobre el grado de percepción del apoyo de la organización a la generación, presentación y discusión de nuevas ideas relacionado también con el grado de percepción de los sujetos participantes de presiones, de tiempos poco ajustados a la realidad y distracciones del trabajo creativo

El primer enunciado, buscó conocer si a los participantes no les alcanza el tiempo para hacer su trabajo. Los resultados se distribuyeron así: 42% expresaron estar en desacuerdo con la expresión, 6% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 47% expresaron estar de acuerdo. El promedio fue de 2,94 lo que muestra que los participantes perciben que sí les alcanza el tiempo para hacer su trabajo. Los resultados se presentan a continuación:

**Generalmente no me alcanza el tiempo para hacer mi trabajo.**

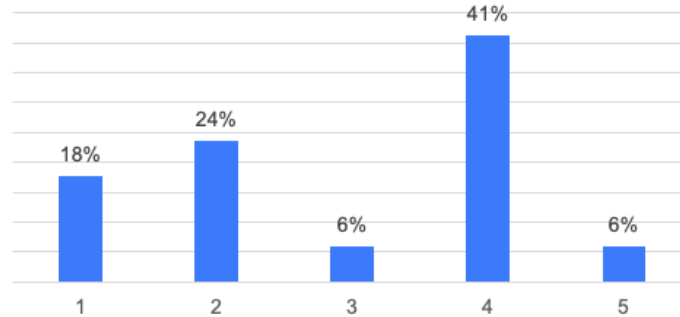


Figura 25. Generalmente no me alcanza el tiempo para hacer mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

El segundo enunciado buscó indagar sobre los tiempos asignados a las tareas y si estos no son ajustados a la realidad. Los resultados se distribuyeron así: 24% expresó estar en desacuerdo, 41% indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 36% indicó estar de acuerdo. El promedio fue de 3,17, lo anterior permite observar que los resultados dados por los participantes son dispersos, sin embargo, la tendencia indica que en su mayoría los sujetos se encuentran de acuerdo con el enunciado analizado. Los resultados se pueden observar a continuación:

**Generalmente, los tiempos asignados a mis tareas no son ajustados a la realidad.**

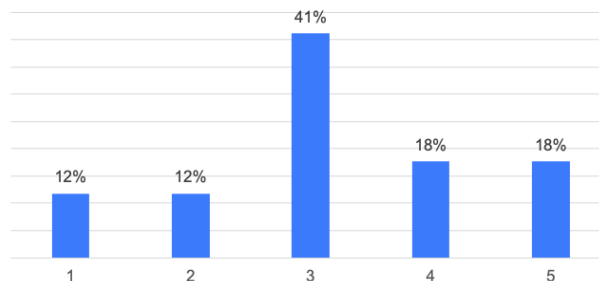


Figura 26. Generalmente, los tiempos asignados a mis tareas no son ajustados a la realidad.

Fuente: Elaboración propia.

El tercer enunciado, buscó conocer la percepción de los participantes sobre el siguiente enunciado: No suelo proponer formas diferentes de hacer mejor mi trabajo porque no me queda tiempo. Los resultados se ordenaron así: 36% indicó no estar de acuerdo con la expresión, 35% no está de acuerdo ni en desacuerdo, 24% expresaron estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio de las respuestas fue de 2,64 permitiendo deducir que

los participantes proponen diferentes formas de hacer su trabajo. En este sentido, los datos obtenidos se pueden observar a continuación:

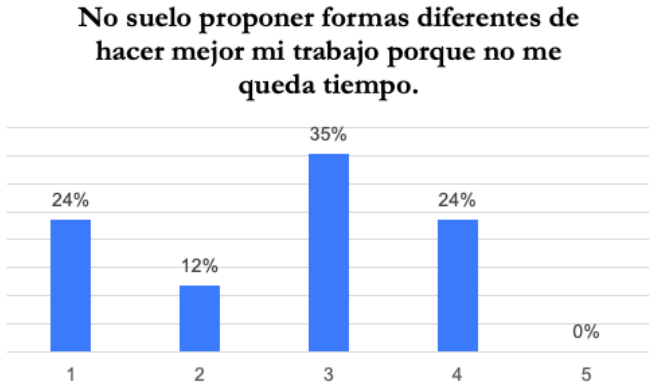


Figura 27. No suelo proponer formas diferentes de hacer mejor mi trabajo porque no me queda tiempo.

Fuente: Elaboración propia.

El cuarto enunciado buscó conocer los espacios en la agenda de los participantes para pensar sobre la mejor forma de hacer su trabajo. Los resultados se distribuyeron así: 36% expresó no estar de acuerdo, 29% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación, 35% indicó estar de acuerdo. El promedio de respuestas fue de 2,88, el promedio y los porcentajes obtenidos muestran nuevamente dispersión en los datos, sin embargo, la tendencia permite concluir que en general los participantes no cuentan con espacios en su agenda para pensar con tranquilidad mejores formas de hacer su trabajo. Los resultados se muestran a continuación:



Figura 28. Tengo espacios en mi agenda para pensar con tranquilidad sobre la mejor forma de hacer mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

El quinto enunciado, de respuesta abierta, buscó conocer cómo los participantes organizan su agenda. Las respuestas obtenidas fueron susceptibles de categorizar en 5 variables que reúnen el tipo de planeación que los sujetos expresaron realizar al organizar su agenda. En este marco las categorías se muestran a continuación

<b>Categorización de respuesta</b> Describe cómo organizas tu agenda				
<b>Priorización</b>	<b>Manejo de reuniones</b>	<b>Tiempo de concentración</b>	<b>Metodologías ágiles</b>	<b>Sin acción</b>
“Diariamente en la mañana realizo mis tareas diarias y en la tarde tiendo a realizar las labores o tareas próximas a vencerse.” (Participante 4, área B2B, 2023)	“Busco que las reuniones sean por la mañana para no interrumpir las tardes en la búsqueda de soluciones y análisis de los temas.” (Participante 14, área B2B, 2023)	“Reuniones 50%, tiempo de trabajo y concentración 1 hora diario, reuniones que no se esperaban 30%.” (Participante 5, área desarrollo de producto, 2023)	“Alineando a los sprints de producto y las prioridades de negocio.” (Participante 9, área negocio de transacción móvil, 2023)	“Todavía no lo hago” (Participante 16, área desarrollo de producto, 2023) “No hay forma de organizar, todo el tiempo citan a reuniones.” (Participante 3, área Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)

Tabla 14. Organización de la agenda. Fuente: Elaboración propia.

### ***Análisis de los resultados Carga de trabajo***

En lo referente a la carga de trabajo manifestada por los colaboradores el 41% manifiesta no estar de acuerdo ni en desacuerdo sobre el ajuste a la realidad de los tiempos asignados para las tareas, lo que permite inferir que falta claridad sobre los tiempos necesarios para los procesos y el logro de los resultados.

A su vez 24% considera que no proponen formas diferentes de realizar su trabajo porque no les queda tiempo, mientras que el 35% de los encuestados indica no contar con espacios en su agenda para pensar tranquilamente sobre cómo realizan sus actividades y autoevaluar su desempeño, lo que puede implicar una gran operatividad e ineficiencia en los procesos propios del área.

En conclusión, se observa heterogeneidad en las percepciones de los participantes, con grandes porcentajes de personas que no toman posiciones concretas sobre el tiempo y la carga laboral que tienen e implican sus roles. Esto a su vez estaría relacionado con la baja efectividad en las propuestas presentadas desde las áreas de negocio al programa de innovación de la compañía, el cual sólo viabiliza un 9% de las iniciativas de esta área enfocadas en desarrollo de nuevos productos y oferta comercial.

**6.2.9. Categoría Debate/ Apoyo del equipo**

Esta categoría busca indagar el grado de percepción del apoyo de la organización a la generación, presentación y discusión de nuevas ideas. En este sentido, se enunciaron 4 preguntas con escala Likert y una pregunta de respuesta abierta.

La primera pregunta, buscó indagar si las ideas novedosas y disruptivas son discutidas con respeto y apertura en la empresa. Los resultados se distribuyeron así: 12% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 88% de los participantes expresó estar de acuerdo con el enunciado. El promedio de las respuestas dadas por los participantes fue de 4,47 permitiendo afirmar que este tipo de ideas son discutidas en la organización. Los resultados obtenidos se pueden observar a continuación:

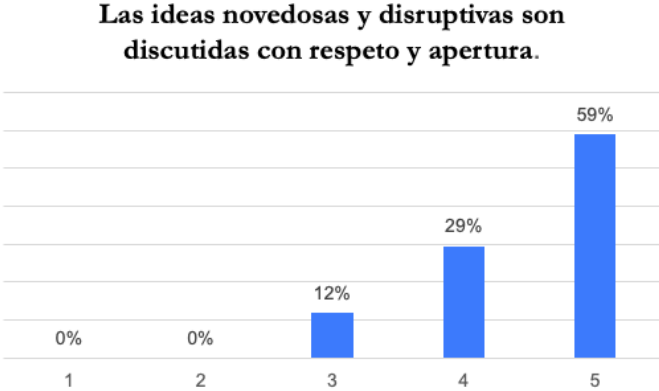


Figura 29. Las ideas novedosas y disruptivas son discutidas con respeto y apertura.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda pregunta, buscó conocer la existencia de mecanismos y espacios que permitan dialogar sobre diferentes formas de realizar su trabajo en la empresa. Los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: 18% no estuvo de acuerdo con el enunciado analizado, 24% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 53% indicó estar de acuerdo con el enunciado. El promedio de respuestas fue de 3,5, este promedio aunque muestra una dispersión en los datos se puede observar una tendencia en que existen los mecanismos y

espacios para conversar sobre diferentes formas de desempeñar su labor. Los resultados se presentan a continuación:

**Existen mecanismos y espacios para conversar sobre diferentes formas de hacer mi trabajo.**

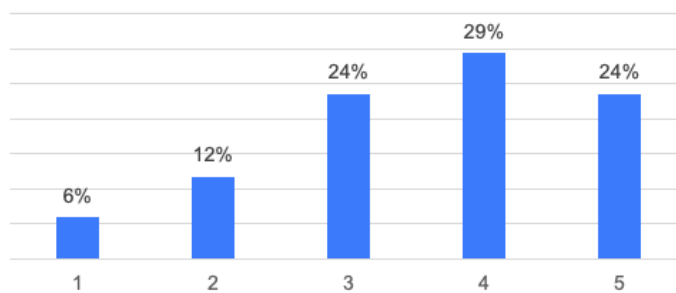


Figura 30. Existen mecanismos y espacios para conversar sobre diferentes formas de hacer mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

La tercera pregunta, indagó sobre la receptividad del equipo de los participantes al proponer una nueva idea. Los resultados se distribuyeron así: 18% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 82% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio de respuestas fue de 4,2 permitiendo afirmar que los equipos de trabajo de los participantes son receptivos a las propuestas de nuevas ideas. Los resultados se pueden ver a continuación:

**Mi equipo me escucha cuando quiero proponer una nueva idea.**

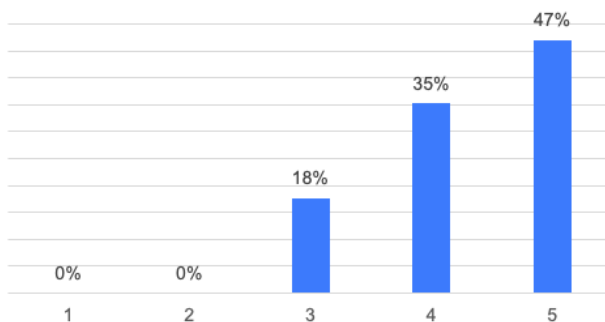


Figura 31. Mi equipo me escucha cuando quiero proponer una nueva idea.

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta buscó conocer el apoyo que tienen las propuestas de soluciones novedosas a los retos o problemas presentados en el área de trabajo de los participantes. Los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: 12% expresó no estar de acuerdo ni en

desacuerdo, 88% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio de esta pregunta fue de 4,2 permitiendo afirmar que existe apoyo por parte de los equipos de trabajo al proponer soluciones novedosas a los retos o problemas. Lo anterior se puede ver representado gráficamente así:

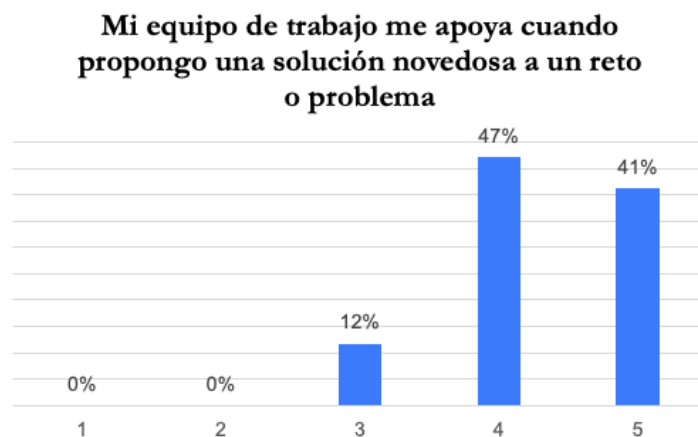


Figura 32. Mi equipo de trabajo me apoya cuando propongo una solución novedosa a un reto o problema.

Fuente: Elaboración propia.

La quinta pregunta, de respuesta abierta buscó conocer los resultados de momentos en los que los participantes hayan propuesto a su equipo de trabajo ideas a su juicio divergentes. los momentos descritos se agruparon en tres categorías:

<b>Categorización de respuesta</b>		
Relata un momento en el que le hayas propuesto a tu equipo una idea a tu juicio divergente. ¿Cuál fue el resultado?		
<b>Viable</b>	<b>Inviable</b>	<b>Resistencia</b>
“Se escuchó, se llevó a cabo y se implementó satisfactoriamente.” (Participante 6, área de negocio, 2023)	“La idea se analizó, pero se vio que no era viable” (Participante 4, área B2B, 2023)	“Aceptada, sin embargo, la empresa tiene bastante burocracia” (Participante 5, desarrollo de producto, 2023)

Tabla 15. Presentación de ideas divergentes. Fuente: Elaboración propia.

### **Análisis de los resultados sobre Debate y apoyo del equipo**

En cuanto a la percepción de los participantes sobre la disposición al debate y el apoyo recibido del equipo la tendencia es que en el área se brinda el espacio y apertura a la discusión para la presentación de ideas. Por otro lado, el 42% no muestra una posición favorable con respecto a la existencia de mecanismos y espacios para conversar sobre sus formas de trabajo. Este resultado nos permite inferir que si bien entre las personas existe la disposición a discutir ideas novedosas el área no cuenta, o las personas no conocen, los espacios formales para convertir esas ideas en iniciativas y proyectos encaminados a la innovación.

Este análisis es reforzado por los indicadores de los informes del programa TigoLab en los que el 41% de las iniciativas presentadas para desarrollo del producto vienen del área de negocio, pero solo un 9% terminan siendo viabilizadas.

#### **6.2.10. Categoría Estímulo de la Organización**

Esta categoría buscó conocer el grado de percepción del apoyo de la organización a la generación, presentación y discusión de nuevas ideas. Las preguntas propuestas se dividieron de la siguiente forma: 5 preguntas con escala Likert y 1 pregunta de respuesta abierta.

La primera pregunta buscó conocer si las normas de la organización permiten o no experimentar otras formas de hacer su trabajo en la empresa. Los resultados se distribuyeron así: 42% estuvo en desacuerdo con la expresión analizada, 29% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 29% indicó estar de acuerdo. El promedio de respuestas fue de 2,7, permitiendo concluir que las normas de la empresa permiten experimentar otras formas de hacer su trabajo. Los resultados se pueden observar gráficamente así:

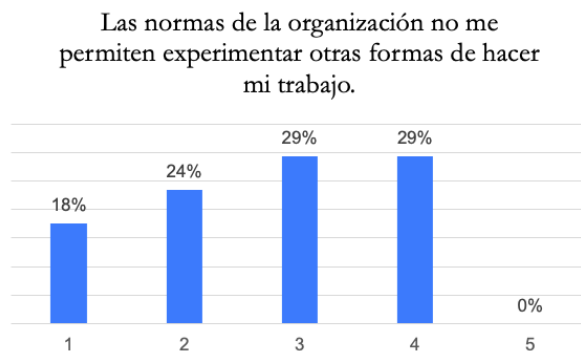


Figura 33. Las normas de la organización no me permiten experimentar otras formas de hacer mi trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda pregunta buscó indagar sobre el reconocimiento a la generación de nuevas ideas así sean riesgosas. Los resultados se distribuyeron así: 30% indicó no estar de acuerdo con el enunciado, 18% indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 70% indicó estar de acuerdo. El promedio fue de 3,2, estos resultados muestran dispersión de los datos sin embargo se puede observar una tendencia hacía el reconocimiento de generación de ideas aún con los riesgos que pueda conllevar su implementación. Los resultados se presentan a continuación:

**En mi organización se reconoce la generación de nuevas ideas así haya que correr riesgos.**

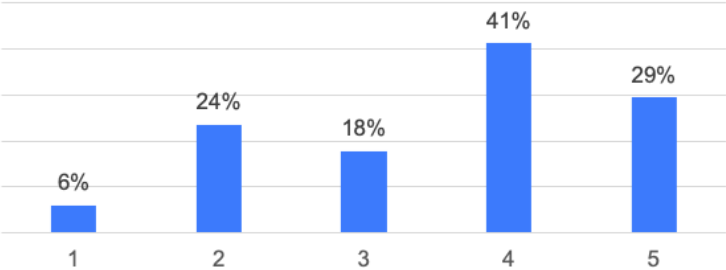


Figura 34. En mi organización se reconoce la generación de nuevas ideas así haya que correr riesgos.

Fuente: Elaboración propia.

La tercera pregunta buscó conocer si la implementación de nuevas ideas dentro de la empresa es recompensada. Los resultados se distribuyeron así: 18% expresó no estar de acuerdo, 41% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 42% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado El promedio de respuestas dadas fue de 3,47 permitiendo afirmar que aunque existe dispersión en los datos la tendencia se inclina a que la implementación de nuevas ideas es recompensada en la compañía. Los resultados se presentan a continuación:

**En mi organización la implementación de nuevas ideas es recompensada.**

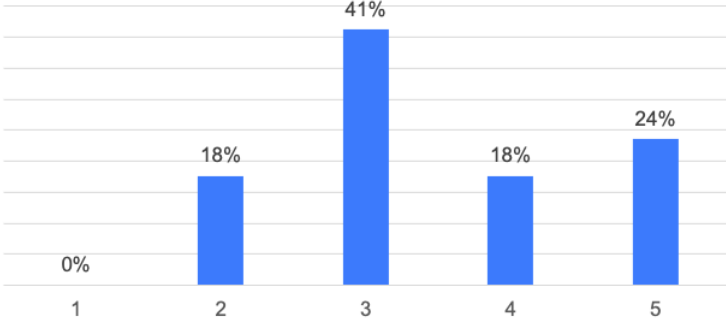


Figura 35. En mi organización la implementación de nuevas ideas es recompensada

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta buscó conocer la existencia de mecanismos que sean efectivos para facilitar la materialización de buenas ideas. Los resultados se distribuyeron así: 35% expresó no estar de acuerdo, 18% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 47% expresó estar de acuerdo con la expresión analizada. El promedio fue de 3,17 observando una tendencia heterogénea en las respuestas dadas por los sujetos, sin embargo, persiste en su mayoría la inclinación a que la empresa cuenta con mecanismos para facilitar la materialización de buenas ideas. Los resultados se distribuyeron así:

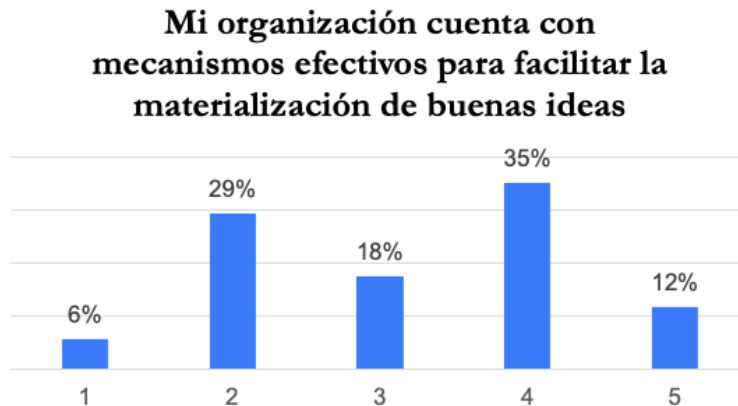


Figura 36. Mi organización cuenta con mecanismos efectivos para facilitar la materialización de buenas ideas.

Fuente: Elaboración propia.

La quinta pregunta buscó conocer si existen indicadores dentro de la empresa relacionados con la implementación de nuevas ideas e iniciativas. Los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: 36% indicó no estar de acuerdo, 29% indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 36% indicó estar de acuerdo. El promedio de las respuestas dadas por los participantes fue de 3,0. Los resultados se pueden observar a continuación:

**En la organización existen indicadores relacionados con la implementación de nuevas ideas e iniciativas.**

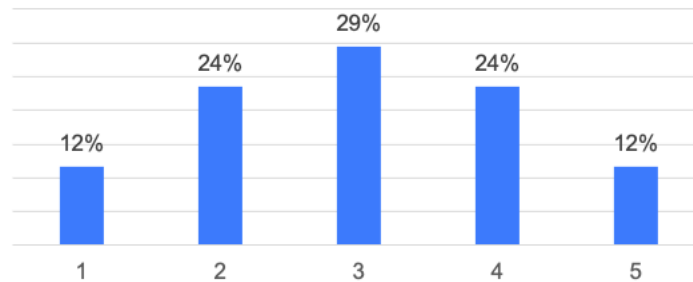


Figura 37. En la organización existen indicadores relacionados con la implementación de nuevas ideas.

Fuente: Elaboración propia.

El sexto enunciado, de respuesta abierta, buscó que los participantes nombraran espacios que conozcan o hayan participado para plantear nuevas ideas en la organización. Las respuestas se categorizaron según 4 espacios identificados por los sujetos encuestados y una categoría sin reconocimiento de estos grupos. En este sentido, a continuación, se presentan las categorías:

<b>Categorización de respuesta</b>				
Describe algún espacio organizacional que conozcas, o en el que hayas participado, para proponer nuevas ideas o contar lo que estás haciendo en tu área				
<b>TIGOLAB</b>	<b>JANUS</b>	<b>Grupos primarios</b>	<b>RAC</b>	<b>Sin reconocimiento</b>
“TigoLAB” (Participante 13, área digital, 2023)	“Janus - célula AWS” (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)	“Comités semanales” (Participante 5, área desarrollo de producto, 2023)	“Los RAC” (Participante 14, área legal, 2023)	“No conozco aún” (Participante 13, área digital, 2023)

Tabla 16. Reconocimiento de espacios para proponer nuevas ideas. Fuente: Elaboración propia.

### ***Análisis de los resultados sobre Estímulo de la organización***

Respecto a la categoría relacionada con la percepción de la motivación generada por la organización, los resultados muestran una importante dispersión de las respuestas, en las que sobresale un 59% que no considera o no reconoce que en la organización se premie la implementación de nuevas ideas. Junto a esto, es de interés la percepción de los participantes sobre el reconocimiento de ideas a pesar de los riesgos asociados a ellas, en este caso un 48% manifestó no estar de acuerdo o no conocer dicho reconocimiento.

En este sentido, se puede inferir que una organización que desee generar capacidades de innovación asociadas al comportamiento creativo de los individuos debe enfocar esfuerzos en premiar la toma de riesgo y reconocer la toma de iniciativas divergentes. Esto a su vez podrá elevar la tolerancia a la incertidumbre de los colaboradores con potencial creativo.

Por otro lado, los resultados también demuestran una importante percepción sobre la dificultad que presenta la normatividad organizacional para experimentar nuevas formas de realizar las tareas propias del rol. Aunado a esto, un 53% de los individuos manifiestan que no reconoce mecanismos dispuestos por la organización para materializar las buenas ideas en productos innovadores. Esto puede indicar la necesidad de realizar acciones comunicativas más eficientes de las iniciativas existentes, es el caso de TigoLab, Janus los RAC, los cuales constituyen proyectos relevantes para la compañía pero que no son reconocidos por algunos colaboradores

#### **6.2.11. Categoría Eficiencia y resultados positivos**

Esta categoría buscó medir la percepción de los colaboradores en cuanto al grado de eficiencia y resultados positivos de las acciones de innovación dentro de la compañía, especialmente en lo que se refiere a desarrollo de productos y servicios de valor para el cliente y generación de resultados para la compañía. Además, se indagó por el reconocimiento de mecanismos y metodologías para la materialización de iniciativas en productos o servicios exitosos. Finalmente se preguntó por el reconocimiento de productos y servicios concretos innovadores, como resultado de procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa.

La primera pregunta se enfocó en conocer si en la empresa las ideas novedosas se materializan en productos, servicios o procesos exitosos. Los resultados se distribuyeron de la siguiente forma: 6% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, 41% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 53% expresó estar de acuerdo. El promedio de las respuestas dadas por los participantes fue de 3,64 indicando una tendencia a afirmar que las ideas novedosas en la compañía se materializan en productos, servicios o procesos exitosos. Los resultados se presentan a continuación:

**En esta organización las ideas novedosas se materializan en productos, servicios o procesos exitosos.**

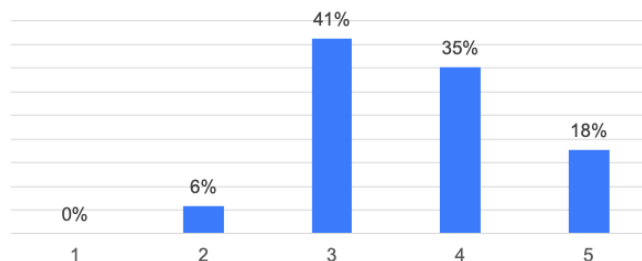


Figura 38. En esta organización las ideas novedosas se materializan en productos, servicios o procesos exitosos.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda pregunta buscó indagar sobre el conocimiento de los mecanismos y metodologías que implementa la organización para generar valor de las ideas. Los resultados se distribuyeron así: 42% expresó no estar de acuerdo, 29% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado, 30% indicó estar de acuerdo. El promedio fue de 2,94, esto permite afirmar que los participantes no conocen los mecanismos y metodologías que implementa la empresa en la generación de ideas. Lo anterior se puede evidenciar en la siguiente Figura:

**Conozco los mecanismos y metodologías que implementa la organización para generar valor de las ideas.**

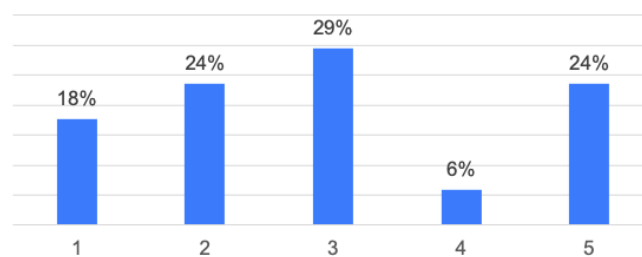


Figura 39. Conozco los mecanismos y metodologías que implementa la organización para generar valor de las ideas.

Fuente: Elaboración propia.

La tercera pregunta buscó indagar sobre el conocimiento de ideas novedosas que se han llevado a la práctica en la empresa de manera exitosa. Los resultados se distribuyeron así: 24% expresó no estar de acuerdo con el enunciado, 29% expresó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 48% expresó estar de acuerdo con el enunciado analizado. El promedio de las

respuestas fue de 3,47 aunque estos resultados se encuentran desagregados la inclinación de los resultados es hacía conocer las ideas novedosas que se han llevado a cabo de manera exitosa en la compañía. Los resultados se muestran a continuación:

**Conozco ideas novedosas que se han llevado a la práctica en la organización de manera exitosa.**

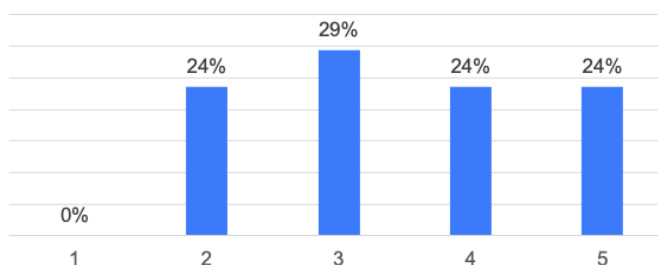


Figura 40. Conozco ideas novedosas que se han llevado a la práctica en la organización de manera exitosa.

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta, de respuesta abierta, indagó sobre el conocimiento de los participantes encuestados acerca de los mecanismos o herramientas para la innovación que conozcan y tengan a su disposición en la compañía. Las respuestas se categorizaron en dos variables: el conocimiento de estos recursos y el desconocimiento de las herramientas. Los anterior se presenta a continuación:

<b>Categorización de respuesta</b>	
Describe algún mecanismo o herramienta para la innovación que conozcas y tengas a tu disposición en la compañía.	
<b>Desconocimiento</b>	<b>Conocimiento</b>
“No conozco”. (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)	“TIGOLAB - PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ANUAL” (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)
“Las inteligencias artificiales bien usadas pueden dar un plus a la compañía.” (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)	“ETLs, python.” (Participante 3, área Negocio Gerencia de Cloud-Vicepresidencia de Empresas y Gobierno, 2023)

Tabla 17. Reconocimiento de mecanismos o herramienta para la innovación. Fuente: Elaboración propia.

La quinta pregunta buscó indagar sobre los conocimientos de los participantes relacionados con productos o servicios que consideran novedosos desarrollados por la compañía. Las respuestas obtenidas fueron susceptibles de categorizar en 4 variables que reúnen los productos que más conocen los sujetos de la empresa, lo anterior se evidencia a continuación:

<p align="center"><b>Categorización de respuesta</b></p> <p align="center">Habla sobre algún producto o servicio que consideres novedoso desarrollado en la compañía. No tiene que ser de tu área.</p>			
<b>Automatización</b>	<b>Nuevos productos</b>	<b>Mejoramiento del servicio</b>	<b>Mejoramiento procesos internos</b>
<p>“Robots que ayudan a la facturación.” (Participante 8, área B2B, 2023)</p>	<p>“Plan Familia Tigo, Tigo Money.” (Participante 9, área transacción móvil, 2023)</p>	<p>“Creación de recetas para mejorar el time 2 market en el área de Producto móvil. Esta iniciativa permitió pasar de 6 meses de desarrollo a 1 mes.” (Participante 10, área B2C, 2023)</p>	<p>“Gestión de nómina - plataforma workday.” (Participante 1, área B2B, 2023)</p>

Tabla 18. Conocimiento sobre algún producto o servicio novedoso desarrollado en la compañía. Fuente: Elaboración propia.

### ***Análisis de los resultados sobre percepción del grado de eficiencia y resultados***

Respecto a la categoría relacionada con la percepción de los participantes del grado de eficiencia y resultados la tendencia de respuesta muestra que un 41% no se muestra favorable ante los enunciados evaluados debido a un cierto desconocimiento de los procesos que llevan a la materialización de las ideas y resultados de las mismas en la organización. Además, el 71% no conoce los mecanismos y herramientas que se usan en la compañía para generar valor e innovación a través de las ideas.

Esto implica que a nivel de la relación entre la organización y los individuos puede haber falencias relacionadas con la gestión organizacional y con los procesos comunicacionales encaminados al reconocimiento de mecanismos de materialización de las ideas, por ejemplo, el caso de la iniciativa TigoLab como uno de los principales programas a través del cual se reciben y viabilizan las iniciativas de la compañía; a su vez, requiere plantearse formas de incidir en las áreas que generan ideas para su consolidación. Los resultados también permiten

concluir que se requiere reforzar la sinergia entre las áreas, especialmente aquellas que desarrollan, promueven e implementan metodologías y herramientas de gestión de la innovación.

### **6.3.Comentarios finales sobre hallazgos y resultados**

Para concluir, podemos decir que en el nivel individual de percepción del clima creativo se encontró que si bien, categorías relacionadas con el liderazgo adecuado para el ejercicio de la creatividad como la confianza y apertura, especialmente hacia el líder y compañeros de trabajo; libertad para elegir la mejor manera de realizar el trabajo, sentimiento de reto y potencial creativo tienen una alta valoración, los colaboradores demuestran alta tendencia a la ambivalencia respecto a las consecuencias que puedan generar movilizar iniciativas novedosas. En otras palabras, muchos de ellos no están dispuestos a pasar de la idea a la iniciativa a pesar de que cuentan con las condiciones para hacerlo, por temor al riesgo.

Además, se encontró que si bien, categorías relacionadas con el liderazgo adecuado para el ejercicio de la creatividad como la confianza y apertura, especialmente hacia su líder y sus compañeros de trabajo; libertad para elegir la mejor manera de realizar su trabajo, sentimiento de reto en su trabajo y potencial creativo tienen una alta valoración, los colaboradores demuestran alta tendencia a la ambivalencia respecto a los resultados que puedan generar movilizar iniciativas novedosas. En otras palabras, muchos de ellos no están dispuestos a pasar de la idea a la iniciativa a pesar de que cuentan con las condiciones para hacerlo, por temor al riesgo.

Otro resultado a resaltar es la diferencia entre la percepción de las capacidades creativas propias frente al desempeño efectivo en cuanto a pensamiento divergente. En el primer caso la tendencia de valoración se ubicó hacia una valoración alta en con un promedio de respuesta de 4, en el segundo el desempeño se ubicó en la media. Si bien el comportamiento creativo es un determinante altamente complejo que se interrelaciona con diversos factores tanto internos como externos, es de interés para futuros estudios de este tipo ahondar en el entendimiento de cómo perciben las personas las propias capacidades creativas a través de metodologías asociadas a la indagación de las experiencias e historias de vida de las personas.

Por otro lado, en el nivel de percepción de clima creativo en la relación del individuo con la organización se encontró que si bien categorías asociadas al estímulo recibido de parte del líder, así como, al apoyo y disposición del equipo de trabajo para debatir y recibir ideas divergentes, la relación de los colaboradores con la organización, especialmente en lo relacionado con el tiempo, herramientas y mecanismos que esta pone a su disposición, es por lo menos retadora.

## 7. Conclusiones

Este estudio permitió identificar una amplia gama de los principales determinantes individuales para la generación de capacidades organizacionales de innovación dentro de un modelo social que permite abordar al individuo y sus diversas facetas como parte activa de un sistema en el que el nivel micro contribuye a la emergencia de la innovación como resultado social. Estos resultados aportarán a ampliar y profundizar el corpus académico desde una perspectiva poco frecuente en los estudios de la gestión de la innovación y el conocimiento, la del individuo (Felin, T., & Foss, N. J. 2005). También, aportará al fortalecimiento de los marcos de trabajo organizacionales desde la inclusión de determinantes individuales para la gestión de la innovación en grandes empresas del sector de las telecomunicaciones.

Así pues, se encontró que, si bien dentro del marco de trabajo para la gestión de la innovación en la organización no se encuentra contemplada la esfera del individuo, ni su relación con el desarrollo de capacidades, sí existen mecanismos emergentes que propician el comportamiento creativo de los colaboradores. Estos mecanismos derivan de las relaciones individuales, por ejemplo, entre el colaborador y su líder, compañeros de trabajo o la misma organización; pero también son determinados por las decisiones, percepciones, valoraciones, capacidades y sentimientos que a diario las personas ponen en juego (y tensión) dentro del grupo.

Por ejemplo, a la luz de los resultados de pensamiento divergente, encontramos que la creatividad general de los equipos propiamente enfocados en desarrollar la oferta comercial se ubicó en la media, sin embargo, las condiciones arriba mencionadas propician el paso del pensamiento creativo al desarrollo de capacidades organizacionales de innovación dentro del programa TigoLab. Así las cosas, visto a nivel del área se observa una importante participación en la presentación de iniciativas al programa en el componente de desarrollo de producto y oferta comercial. Este es un hallazgo para tener en cuenta ya que invita a analizar cómo otros determinantes asociados al contexto individual de trabajo, tales como el capital social, o los determinantes asociados a los atributos individuales generales, es el caso de la personalidad y los valores, contribuyen efectivamente a la generación de capacidades de innovación. En ese sentido, la perspectiva para el análisis sería desde las correlaciones que diferentes determinantes tienen entre sí y con respecto a la innovación.

También, son de interés los resultados en la categoría de *estímulo de la organización*, en donde los colaboradores manifiestan no percibir reconocimiento a las ideas y a la toma de riesgo, además, se manifiesta la existencia de barreras normativas para llevar las ideas de

manera efectiva a proyectos de innovación. De la misma forma, la falta de conocimiento sobre los resultados efectivos y la materialización de las ideas en productos y servicios exitosos puede convertirse en un factor disuasivo a la hora de presentar y defender ideas divergentes con potencial de valor para la compañía. En la misma línea, se sugiere explorar en futuras investigaciones la relación e impacto que estrategias de gestión de conocimiento, enfocadas en la socialización, tienen sobre las capacidades de innovación de los equipos.

Así pues, puede concluirse que el comportamiento creativo en las áreas de desarrollo de producto y oferta comercial por sí solo no es definitivo como determinante para la generación de capacidades, por ejemplo, en la construcción de redes de relacionamiento con agentes internos y externos como jefes, compañeros de trabajo, proveedores y clientes o para el ejercicio de un liderazgo motivador y participativo (Saunila, 2020).

Por otro lado, niveles medios de creatividad en grupos de trabajo en los que solo algunos de los individuos manifiestan un alto comportamiento creativo no son determinantes para la generación de estructuras organizacionales propicias para la ideación, así como para un clima organizacional propicio para la innovación. En tales capacidades influyen las condiciones en las que el individuo se desempeña dentro y frente a la organización, es el caso de la disponibilidad y acceso a recursos, tiempo y conocimientos para que las tareas sean llevadas a cabo de manera creativa. En ese mismo sentido, son importantes los escenarios el reconocimiento a la presentación de ideas novedosas y la comunicación de los resultados de las iniciativas de innovación.

## **7.1.Recomendaciones para futuras investigaciones**

Dado el alcance de este estudio hay diversos factores que pueden explorarse en futuras investigaciones relacionados con otros determinantes individuales y sus correlaciones, así como en los impactos multivariados que estos tienen sobre las capacidades de innovación. Así mismo, esta investigación abre la puerta a futuros estudios enfocados en entender el comportamiento creativo y la relación del individuo con la organización respecto al clima propicio para la creatividad en equipos transversales a las áreas de negocio; es el caso de Legal, Digital, Procesos o Gestión financiera. Esto con el fin de ampliar la aplicación del concepto de creatividad en equipos cuyo ejercicio no está directamente enfocado en procesos creativos de desarrollo de producto, pero que sí participan en esta cadena como soporte.

Por otro lado, futuros estudios pueden ser implementados en otras organizaciones del sector a la luz de sus estrategias y resultados de innovación, lo que puede redundar en un entendimiento mucho más amplio del comportamiento creativo en empresas con características similares en términos de tamaño, regulación y portafolio comercial. En este

sentido, contextualizar el comportamiento creativo dentro de los procesos específicos de cada área permitirá un ejercicio comparativo que amplíe los resultados.

## **7.2.Recomendaciones de la gestión de innovación en la organización.**

Este estudio también busca servir de insumo práctico para la gestión estratégica de la compañía, por lo cual, en este apartado se hacen algunas recomendaciones encaminadas a tomar los resultados de esta investigación como punto de partida para la implementación de acciones relevantes desde la estrategia.

- **Gestión del conocimiento:** los resultados del estudio en las categorías de potencial creativo, estímulo de la organización y disponibilidad de recursos y tiempo para las ideas permiten concluir que, si bien los colaboradores se encuentran motivados y cuentan con las condiciones en sus equipos para promover iniciativas novedosas, no siempre reconocen los mecanismos para llevarlo a cabo, ni cuentan con la información necesaria.

Dicho esto, se recomienda llevar a cabo acciones de gestión del conocimiento encaminadas a la socialización, externalización y documentación de conocimientos incorporados en algunos individuos dentro y fuera del área, desde indicadores relevantes como conocimientos tácitos alrededor del desarrollo de producto y oferta comercial. Así mismo, conviene realizar acciones de difusión de las iniciativas y resultados de los proyectos que se movilizan dentro de la compañía a través de TigoLab.

- **Gestión de la innovación:** El análisis de los informes y resultados del programa TigoLab demuestran que esta es una iniciativa consolidada y relevante para la compañía, reconocida por gran parte de los empleados. Sin embargo, el 2% del total de iniciativas presentadas correspondieron a ideas de desarrollo de producto y oferta comercial priorizadas sobre el total de iniciativas presentadas. En ese sentido, se recomienda llevar a cabo campañas de difusión y movilización desde el programa para visibilizar tanto los mecanismos de materialización de las ideas que TigoLab pone a disposición de los colaboradores como los resultados generados para la compañía. En lo que se refiere a una cultura de innovación dentro de la compañía es recomendable implementar estrategias de liderazgo y cultura organizacional encaminadas a reforzar la toma de riesgo, la tolerancia a la incertidumbre y el reconocimiento a la generación de nuevas ideas.
- **Liderazgo:** En este aspecto los resultados mostraron que los colaboradores sienten confianza y apertura hacia su líder, además, reciben estímulo constante de parte de estos para la generación de ideas novedosas. Aun así, los esfuerzos del líder podrían

enfocarse en acompañar y brindar las herramientas e información necesarias para que las ideas novedosas lleguen a materializarse en proyectos estratégicos dentro de la compañía. Además, el papel del líder también podría estar enfocado en servir de puente entre los estímulos que la compañía puede dar y lo que realmente motiva a los colaboradores para movilizar ideas novedosas y tolerar la incertidumbre ante los resultados. Esto puede hacerse por ejemplo a través de espacios de comités ampliados y eventos organizacionales como el Todos Conectados con el presidente de la compañía.

## 8. Bibliografía

Acar, S., Berthiaume, K., Grajzel, K., Dumas, D., Flemister, C., & Organisciak, P. (2023). Applying automated originality scoring to the verbal form of torrance tests of creative thinking. *Gifted Child Quarterly*, 67(1), 3-17. doi:10.1177/00169862211061874

Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: *Making progress, making meaning*. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. doi:10.1016/j.riob.2016.10.001

Amabile, T. M. (1982). The Social Psychology of Creativity: A *Consensual Assessment Technique*. *Journal of Personality and Social Psychology* 43, no. 5: 997–1013

Bacq, Sophie, and Frank Janssen. 2011. The multiple faces of social entrepreneurship: A review of definitional issues based on geographical and thematic criteria. *Entrepreneurship & Regional Development* 23: 373–403.

Barraca, J., Ancillo, I., Artola, T., Mosteiro, P., Poveda, B., & Sánchez, N. (2012). La prueba de imaginación creativa para adultos (PIC-A). *Un nuevo instrumento para la evaluación del pensamiento divergente*. Madrid. Centro universitario Villanueva

Banerjee, A., Lampel, J., & Bhalla, A. (2019). Two cheers for diversity: *An experimental study of micro-level heterogeneity in problemistic search*. *Strategic Organization*, 17 (4), 450–469.

Bertello, A., De Bernardi, P., Santoro, G., & Quaglia, R. (2022). Unveiling the microfoundations of multiplex boundary work for collaborative innovation. *Journal of Business Research*, 139, 1424-1434. doi:10.1016/j.jbusres.2021.10.039

Carmeli, A., & Dothan, A. (2017). Generative work relationships as a source of direct and indirect learning from experiences of failure: *Implications for innovation agility and product innovation*. *Technological Forecasting & Social Change*, 119, 27–38

Distel, A. P. (2019). Unveiling the microfoundations of absorptive capacity: A *study of Coleman's bathtub model*. *Journal of Management*, 45(5), 2014–2044.

Dyer, Hal Gregersen, and Clayton Christensen. (2012) *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Jeff. Boston: Harvard Business Review Press.

Felin, T., & Foss, N. J. (2005). Strategic organization: a field in search of micro-foundations. *Strategic Organization*, 3(4), 441–455.

Guilford, J. P. (1962). Potentiality for Creativity. *Gifted Child Quarterly*, 6(3), 87–90. <https://doi-org.ezproxy.eafit.edu.co/10.1177/001698626200600307>

Jansen, H. (2012). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas*, 4, 39-72.

Loon, M., Otake-Ebede, L., & Stewart, J. (2020). Thriving in the new normal: *The HR microfoundations of capabilities for business model innovation. an integrated literature review*. *Journal of Management Studies*, 57(3), 698-726. doi:10.1111/joms.12564

Mazzucchelli, A., Chierici, R., Abbate, T., & Fontana, S. (2019). Exploring the microfoundations of innovation capabilities. *Evidence from a cross-border R&D partnership*. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 242-252. doi:10.1016/j.techfore.2019.06.003

Mom, T. J. M., Chang, Y.-Y., Cholakova, M., & Jansen, J. J. P. (2019). A multilevel integrated framework of firm HR practices, individual ambidexterity, and organizational ambidexterity. *Journal of Management*, 45(7), 3009–3034. <https://doi.org/10.1177/0149206318776775>

Neck, R. (2021). Methodological individualism: *Still a useful methodology for the social sciences?* *Atlantic Economic Journal*, 49(4), 349-361. doi:10.1007/s11293-022-09740-x

Palmié, M., Rüegger, S., & Parida, V. (2023). Microfoundations in the strategic management of technology and innovation: *Definitions, systematic literature review, integrative framework, and research agenda*. *Journal of Business Research*, 154 doi:10.1016/j.jbusres.2022.113351

Ryan, P., Geoghegan, W., & Hilliard, R. (2018). The microfoundations of firms' explorative innovation capabilities within the triple helix framework. *Technovation*, 76-77, 15-27. doi:10.1016/j.technovation.2018.02.016

Saunila, M. (2020). Innovation capability in SMEs: *A systematic review of the literature*. *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(4), 260-265. doi:10.1016/j.jik.2019.11.002

Scharager, J., & Armijo, I. (2001). Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales. *Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile*.

Scott G. Isaksen (2022): Assessing the Work Environment for Creativity and Innovation: *Building on Mathisen and Einarsen's Review* (2004), Creativity Research Journal, DOI: 10.1080/10400419.2022.2112837

Scuotto, V., Nicotra, M., Del Giudice, M., Krueger, N., & Gregori, G. L. (2021). A microfoundational perspective on SMEs' growth in the digital transformation era. *Journal of Business Research*, 129, 382-392. doi:10.1016/j.jbusres.2021.01.045

Shavinina, L. V., & Seeratan, K. L. (2003). On the nature of individual innovation. *The international handbook on innovation* (pp. 31-43) doi:10.1016/B978-008044198-6/50004-8 Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Un, C. A., & Cuervo-Cazurra, A. (2004). Strategies for knowledge creation in firms. *British Journal of Management*, 15(51), 27–41.

Vu, H. M. (2020). A review of dynamic capabilities, innovation capabilities, entrepreneurial capabilities and their consequences. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 485-494. doi:10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.485

## 9. Anexos

### Anexo 1. Escala de valoración de clima creativo

#### Valoración de clima creativo

Este cuestionario tiene como objetivo medir el clima organizacional para el fomento de la creatividad. Lo anterior en el marco de la investigación sobre la creatividad como determinante individual para la generación de capacidades de innovación, para la maestría en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT.

Lo invitamos a participar respondiendo al siguiente cuestionario. La información recolectada es de carácter confidencial y solo será usada con fines de investigación. Su participación es muy importante ya que nos ayudará a entender cómo la percepción de un clima organizacional para la creatividad y la propia consciencia de la creatividad individual impacta los resultados en capacidades de innovación de los equipos involucrados en el diseño de oferta e inteligencia comercial.

Toda la información recogida en el estudio se tratará de acuerdo con lo contemplado en la Ley 1581 de 2012 (Ley de Protección de datos personales). Sus datos no serán compartidos con otras personas u organizaciones. Solo los investigadores tendremos acceso a sus datos.

Usted puede obtener más información sobre el estudio comunicándose al siguiente contacto:

**Julián Andrés Burgos**

Investigador - aspirante a magister en Gerencia de la Innovación y el conocimiento EAFIT  
aburgos.julian@gmail.com

[aburgos.julian@gmail.com](mailto:aburgos.julian@gmail.com) [Cambiar de cuenta](#)



\* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo \*

Tu dirección de correo electrónico

### ¿Qué implica su participación y cuál es el tiempo requerido?

- La participación consiste en responder la siguiente encuesta que recoge preguntas sobre la percepción propia y de la organización de características asociadas con la creatividad y el clima organizacional para la creatividad.
- Usted encontrará dos tipos de respuesta: escala *likert* de 1 a 5 con única opción y respuesta abierta.
- Llenar la encuesta le tomará de 20 a 30 minutos. Le pedimos contestar de la manera más sincera para la rigurosidad de los resultados

Para participar en esta investigación usted debe autorizar su participación marcando la casilla "Sí acepto". La autorización indica que está de acuerdo con contestar las preguntas de esta encuesta. \*

¿Acepta participar de este estudio?

- Sí acepto
- No acepto

Edad \*

Elige



Sexo \*

Hombre

Mujer

Prefiero no decirlo

Nivel educativo \*

Estudiante en proceso de prácticas

Profesional

Posgrado

Otro: \_\_\_\_\_

Área de la compañía a la que pertenece \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Tiene equipo a cargo? \*

- Sí
- No

A continuación usted encontrará una serie de enunciados sobre los cuales le pedimos que califique de 1 a 5 según su nivel de acuerdo o desacuerdo donde **5 es totalmente de acuerdo** y **1 totalmente en desacuerdo**

Me siento bien probando nuevas ideas \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Generalmente me considero una persona creativa en el trabajo en el que me desempeño. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Cuento con las habilidades para hacer mi trabajo de manera creativa. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

¿Cómo pones en práctica ideas creativas en el equipo al que perteneces? \*

Tu respuesta

---

Siento que el trabajo que realizo es retador. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Tengo claro el valor que mi trabajo tiene para la compañía. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Siento que estoy trabajando en un proyecto importante \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Describe en tus propias palabras el objetivo de tu área y cómo contribuye a la compañía \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Generalmente puedo decidir de qué manera realizo mi trabajo. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Tengo control sobre las formas de cumplir con mis objetivos. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Implemento diversas formas de cumplir con mis tareas. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Relata la última vez que tomaste la iniciativa para hacer tu trabajo de una forma diferente. ¿Cómo te sentiste? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Me siento tranquilo expresando mis ideas frente a mi líder.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

No suelo expresar opiniones en esta organización por temor a represalias. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Describe los resultados que obtuviste la última vez que propusiste a tu líder una idea en la que creías. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Me siento seguro para proponer e implementar formas diferentes de hacer mi trabajo. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Si no estoy seguro del resultado de una nueva idea prefiero no implementarla. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Describe cómo te sentiste la última vez que le propusiste a tu líder y a tus compañeros una idea que considerabas arriesgada. \*

Tu respuesta

---

Ahora te presentaremos una lista de enunciados relacionados con tu relación con la organización

Cuento con los equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo mi trabajo y experimentar en el proceso. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Tengo acceso a la información necesaria en el momento adecuado para realizar mi trabajo. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Mi espacio de trabajo es propicio para realizar mi trabajo de la mejor manera. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Describe qué tan fácil o difícil es el proceso para acceder a la información y conocimiento necesario para hacer tu trabajo. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Estoy alineado con mi líder sobre mis objetivos y lo que se espera de mí. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Generalmente, mi jefe no se muestra abierto a discutir nuevas ideas. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Mi jefe me anima a proponer y probar nuevas formas de hacer las cosas. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Narra la última vez que tu líder te alentó para probar una idea nueva y arriesgada.

Tu respuesta

---

Generalmente no me alcanza el tiempo para hacer mi trabajo. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Generalmente, los tiempos asignados a mis tareas no son ajustados a la realidad. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

No suelo proponer formas diferentes de hacer mejor mi trabajo porque no me queda tiempo. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Tengo espacios en mi agenda para pensar con tranquilidad sobre la mejor forma de hacer mi trabajo. \*

1 2 3 4 5  
Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Describe cómo organizas tu agenda. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Las ideas novedosas y disruptivas son discutidas con respeto y apertura. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Existen mecanismos y espacios para conversar sobre diferentes formas de hacer \*  
mi trabajo.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Mi equipo me escucha cuando quiero proponer una nueva idea. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Mi equipo de trabajo me apoya cuando propongo una solución novedosa a un \*  
reto o problema.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Relata un momento en el que le hayas propuesto a tu equipo una idea a tu juicio <sup>\*</sup> divergente. ¿Cuál fue el resultado?

Tu respuesta

---

Las normas de la organización no me permiten experimentar otras formas de <sup>\*</sup> hacer mi trabajo.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

En mi organización se reconoce la generación de nuevas ideas así haya que <sup>\*</sup> correr riesgos.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

En mi organización la implementación de nuevas ideas es recompensada. <sup>\*</sup>

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Mi organización cuenta con mecanismos efectivos para facilitar la materialización de buenas ideas.

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

En la organización existen indicadores relacionados con la implementación de nuevas ideas e iniciativas. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Describe algún espacio organizacional que conozcas, o en el que hayas participado, para proponer nuevas ideas o contar lo que estás haciendo en tu área \*

Tu respuesta

---

Conozco los mecanismos y metodologías que implementa la organización para generar valor de las ideas. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo

Describe algún mecanismo o herramienta para la innovación que conozcas y tengas a tu disposición en la compañía. \*

Tu respuesta

---

En esta organización las ideas novedosas se materializan en productos, servicios o procesos exitosos. \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

habla sobre algún producto o servicio que consideres novedoso desarrollado en la compañía. No tiene que ser de tu área. \*

Tu respuesta

---

Conozco ideas novedosas que se han llevado a la práctica en la organización de manera exitosa.

1 2 3 4 5


Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

¡Felicidades! Llegaste al final.  
Agradecemos tu participación en este estudio.

## Anexo 2. Prueba de pensamiento divergente

### Test de pensamiento divergente

Esta test consiste en tres juegos que te pedimos que abordes con espontaneidad y honestidad ya que no existen respuestas acertadas o erradas, tampoco lógicas o irracionales. Solo se trata de dejar volar la imaginación

aburgos.julian@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

\* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo \*

Tu dirección de correo electrónico \_\_\_\_\_

Para participar en esta investigación usted debe autorizar su participación marcando la casilla "Sí acepto". La autorización indica que está de acuerdo con contestar las preguntas de esta encuesta. \*

¿Acepta participar de este estudio?

Sí

No

Nombres y apellidos

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**Edad \***

- Entre 18 y 25
- Entre 26 y 30
- Entre 31 y 35
- Entre 36 y 40
- Entre 41 y 45
- Entre 46 y 50
- Más de 50

**Sexo \***

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no decirlo

**Nivel educativo \***

- Estudiante en proceso de prácticas
- Profesional
- Posgrado
- Otro

Observe por un momento la siguiente imagen. A continuación, describa todas las \*  
situaciones posibles que pudieran estar ocurriendo en la escena.



Tu respuesta

---

## Prueba 2

Describe todos los usos posibles para un huevo. \*

Tu respuesta

---

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

## Prueba 3

Imagina qué pasaría si pudieras atravesar las paredes. Enumera y describe cada una de las respuestas que se te ocurran. \*

Tu respuesta

---

Atrás

Enviar

Borrar formulario