

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

POSGRADO



**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN EN
INNOVACIÓN**

**“Cultura organizacional e innovación de productos en pymes en Carchi e
Imbabura”**

Trabajo de titulación previa la obtención del
Título de Magister en Administración de
empresas mención en innovación

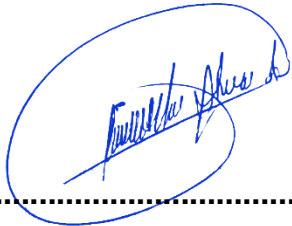
Autora: Lcda. Guzmán Villota Karol María

Tutor: MSc. Viveros Almeida Luis Homero

Tulcán, 2026

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la maestrante Guzmán Villota Karol María con el número de cédula 0401827274 ha elaborado el trabajo de titulación: “Cultura organizacional e innovación de productos en Pymes en Carchi e Imbabura”.



f.....

MSc. Viveros Almeida Luis Homero


TUTOR

Tulcán, 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Administración de empresas con mención en innovación.

Yo, Guzmán Villota Karol María con cédula de identidad número 0401827274 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f. 

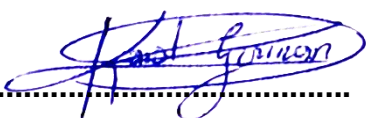
Lcda. Guzmán Villota Karol María

AUTORA

Tulcán, 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Guzmán Villota Karol María declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Cultura organizacional e innovación de productos en pymes en Carchi e Imbabura” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f. 

Lcda. Guzmán Villota Karol María

AUTORA

Tulcán, 2026

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la fuerza para seguir adelante. A mi madre, Nelly Villota, porque ella siempre me ha guiado por el camino de la superación y a nunca rendirme. A mis hermanos Marianela, Nuvia, Danny y Robinson, por su apoyo incondicional para que yo pueda avanzar en cada meta propuesta. Y un agradecimiento especial a mi tutor, Luis Viveros, que siempre estuvo pendiente y con su conocimiento me ayudó a sacar adelante el tema de investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre, quien siempre ha sido nuestro pilar y fortaleza para salir adelante. A mis hermanos, porque en cada paso que doy también pienso en ellos. A mi papá Ermilo Guzmán, que desde el cielo sé que me acompaña. También dedico este logro a mis queridos sobrinos, Axel, Natalia y Michael, que me miran como un ejemplo y a quienes no quiero defraudar, todo mi esfuerzo va para ellos.

ÍNDICE

RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Preguntas de investigación	2
1.3. Objetivos de investigación	2
1.3.1. Objetivo General	2
1.3.2. Objetivos Específicos	2
1.4. Justificación	3
1.4.1. Relevancia académica y teórica	3
1.4.2. Relevancia práctica	4
1.4.3. Impacto social y económico	5
CAPÍTULO II	6
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1. Antecedentes de investigación	6
2.2. Marco teórico	9
2.2.1. Teoría de la Cultura Organizacional	9
2.2.2. Modelos de cultura organización	11
2.2.3. Tipos de culturas organizacionales	11
2.2.4. Elementos de la cultura organizacional	12
2.2.5. Evaluación de la cultura organizacional	14
2.2.6. Percepción de las pymes sobre la cultura organizacional	16
2.2.7. Innovación en las pymes	17
2.2.8. Manual de Oslo	17
2.2.8. Dimensiones e indicadores de la innovación	18

2.2.9. Instrumento de evaluación la innovación.....	19
2.2.10. Relación entre la cultura organizacional y la innovación.....	19
2.2.11. Situación de la cultura organizacional en pymes de Carchi e Imbabura	19
2.2.12. Situación actual de las pymes respecto a la innovación	19
2.3. Marco legal	20
CAPÍTULO III	22
METODOLOGÍA	22
3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio	22
3.2. Enfoque y tipo de investigación	22
3.3. Definición y operacionalización de variables.....	22
3.3.1. Definición de variables	22
3.3.2. Operacionalización de variables.....	23
3.4. Procedimientos.....	25
3.4.1. Fase 1. Diagnóstico de la cultura organizacional de las pymes de Carchi e Imbabura.....	25
3.4.2. Fase 2. Identificación del nivel de innovación en productos	26
3.4.3. Fase 3. Determinación de la relación entre cultura organizacional e innovación en productos	27
3.4.4. Fase 4. Diseño de la propuesta de mejora	27
3.5. Población y muestra	28
3.6. Procedimiento metodológico.....	29
3.7. Consideraciones bioéticas	31
CAPÍTULO IV.....	32
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1. Caracterización de las pymes	32
4.1.1. Análisis de los datos de la encuesta.....	32
4.2. Cultura Organizacional	34
4.2.1. Características dominantes	34

4.2.2. Líderes de la organización	35
4.2.3. Estilo gerencial	36
4.2.4. Unión de la organización	37
4.2.5. Énfasis estratégico	39
4.2.6. Criterio de éxito	40
4.2.7. Análisis comparativo de situación actual vs deseada	41
4.3. Innovación en productos en las pymes	42
4.3.1. Procedimiento	42
4.3.2. Eficacia de la innovación	44
4.3.3. Eficiencia de la innovación	45
4.3.4. Innovación en producto total	46
4.4. Relación entre la cultura organizacional y la innovación	47
Discusión.....	50
CAPÍTULO V.....	53
PROPUESTA.....	53
5.1. Antecedentes.....	53
5.2. Objetivos de la propuesta	53
5.2.1. Objetivo general	53
5.2.2. Objetivos específicos	53
5.3. Base teórica de la propuesta	54
5.4. Despliegue estratégico	55
5.4.1. Orientación a la experimentación y aprendizaje rápido	55
5.4.2. Liderazgo habilitador y orientado al cliente.....	59
5.4.3. Roles y de decisión con tiempo fijo para acelerar la iteración de producto	63
5.4.4. Cohesión en equipos multifuncionales	66
5.4.5. Énfasis estratégico a las necesidades de cliente/mercado	70

5.4.6. KPIs de innovación de producto en la definición del éxito y reconocimiento	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
Conclusiones	79
Recomendaciones	80
REFERENCIAS	81
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelos de cultura organizacional.....	11
Tabla 2 Elementos de la cultura organizacional.....	13
Tabla 3 Dimensiones e indicadores para evaluar la innovación.....	18
Tabla 4 Operacionalización de variables	23
Tabla 5 Distribución de empresas encuestadas.....	29
Tabla 6 Frecuencia para género.....	32
Tabla 7 Frecuencia para nivel de educación.....	32
Tabla 8 Frecuencia para sector económico	33
Tabla 9 Frecuencias para DINE.....	33
Tabla 10 Comparativo – Características dominantes (COCD).....	35
Tabla 11 Comparativo – Líderes de la organización (COLO).....	36
Tabla 12 Comparativo – Estilo Gerencial (COEG).....	37
Tabla 13 Comparativo – Unión de la organización (COEG).....	38
Tabla 14 Comparativo – Énfasis Estratégico (COEE).....	39
Tabla 15 Comparativo – Criterio de Éxito (COCE).....	40
Tabla 16 Comparación actual vs deseado.....	41
Tabla 17 Ponderación horizontal por cada característica.....	43
Tabla 18 Estado de innovación.....	43
Tabla 19 Prueba de normalidad para variables de innovación y cultura organizacional	47
Tabla 20 Correlación de Spearman entre Innovación y Cultura organizacional	48
Tabla 21 Actividades clave de la estrategia 1	56
Tabla 22 Cuadro de mando integral estrategia 1	57
Tabla 23 Recursos y presupuesto para estrategia 1	58
Tabla 24 Actividades clave estrategia 2.....	60
Tabla 25 Cuadro de mando integral estrategia 2	61
Tabla 26 Recursos y presupuesto para estrategia 2	62
Tabla 27 Actividades clave estrategia 3.....	63
Tabla 28 Cuadro de mando integral estrategia 3	64
Tabla 29 Recursos y presupuesto para estrategia 3.....	65
Tabla 30 Actividades clave estrategia 4.....	67
Tabla 31 Cuadro de mando integral estrategia 4	68

Tabla 32 <i>Recursos y presupuesto para estrategia 4</i>	69
Tabla 33 <i>Actividades clave estrategia 5</i>	71
Tabla 34 <i>Cuadro de mando integral estrategia 5</i>	72
Tabla 35 <i>Recursos y presupuesto para estrategia 5</i>	73
Tabla 36 <i>Actividades clave estrategia 6</i>	75
Tabla 37 <i>Cuadro de mando integral estrategia 6</i>	76
Tabla 38 <i>Recursos y presupuesto estrategia 6</i>	77
Tabla 39 <i>Alfa de Cronbach pilotaje</i>	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Radial de comparación</i>	42
Figura 2 <i>Indicadores de eficacia</i>	45
Figura 3 <i>Indicadores de eficiencia</i>	46
Figura 4 <i>Mapas de calor para Rho de Spearman y τ-b de Kendall</i>	49

RESUMEN

El estudio tuvo como propósito analizar la cultura organizacional y la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura para el diseño de una propuesta que mejore su situación actual. El enfoque fue cuantitativo, descriptivo y correlacional. La información fue recopilada mediante encuestas presenciales aplicadas a 110 pymes, utilizando el instrumento OCAI para identificar los tipos de cultura organizacional (Clan, Adhocracia, Mercado y Jerarquía) y una escala tipo Likert para evaluar la innovación en productos. Los resultados evidenciaron un nivel alto de innovación, así como diferencias entre la cultura organizacional actual y la deseada. Además, se identificó que las organizaciones con mayor orientación al cliente, resultados y adaptabilidad presentan mejores niveles de innovación, mientras que estructuras con exceso de consenso limitan el desempeño innovador. A partir de estos hallazgos, se planteó una propuesta de intervención basada en las dimensiones del modelo OCAI, enfocada en fortalecer la experimentación, el aprendizaje continuo, el liderazgo orientado al cliente, el trabajo en equipos multifuncionales y el establecimiento de indicadores de innovación vinculados al reconocimiento organizacional. Se concluye que la cultura organizacional influye significativamente en la capacidad innovadora de las pymes y constituye un factor estratégico para mejorar su competitividad y sostenibilidad.

Palabras clave: cultura organizacional, innovación, pymes, OCAI, Oslo.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze organizational culture and product innovation in SMEs in Carchi and Imbabura provinces in order to design a proposal to improve their current situation. The approach was quantitative, descriptive, and correlational. Data was collected through face-to-face surveys administered to 110 SMEs, using the OCAI instrument to identify organizational culture types (Clan, Adhocracy, Market, and Hierarchy) and a Likert-type scale to assess product innovation. The results showed a high level of innovation, as well as differences between the current and desired organizational culture. Furthermore, it was identified that organizations with greater customer, results, and adaptability orientation exhibit higher levels of innovation, while structures with excessive consensus limit innovative performance. Based on these findings, an intervention proposal was developed using the dimensions of the OCAI model, focusing on strengthening experimentation, continuous learning, customer-oriented leadership, cross-functional teamwork, and the establishment of innovation indicators linked to organizational recognition. It is concluded that organizational culture significantly influences the innovative capacity of SMEs and constitutes a strategic factor for improving their competitiveness and sustainability.

Keywords: organizational culture, innovation, SMEs, OCAI, Oslo.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel internacional, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) representan un pilar esencial en las economías de todo el mundo, generando empleo y contribuyendo significativamente al producto interno bruto (PIB). Sin embargo, muchas de estas empresas enfrentan desafíos en términos de innovación, especialmente en economías en desarrollo. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la capacidad innovadora de las pymes está influenciada por factores como el acceso limitado a financiamiento, la falta de capacidades técnicas, y la rigidez organizacional, lo que dificulta su participación en mercados altamente competitivos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2022).

En el ámbito nacional, Ecuador no es la excepción. Las pymes constituyen aproximadamente el 99% del tejido empresarial ecuatoriano y generan el 60% del empleo formal en el país, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Ron y Sacoto, 2017). A pesar de su relevancia, las pymes ecuatorianas enfrentan un entorno competitivo complejo y un acceso limitado a recursos, lo que afecta su capacidad de innovar y adaptarse a los cambios del mercado global. De acuerdo con el informe del Banco Mundial la innovación en las pymes ecuatorianas es baja en comparación con otros países de la región, debido a factores como la falta de una cultura organizacional que promueva el cambio y la adopción de nuevas tecnologías (Grupo Banco Mundial, 2024).

En las provincias del norte de Ecuador, como Carchi e Imbabura, esta situación se ve agravada por factores económicos y culturales. Estas provincias, con economías principalmente agrícolas y comerciales, dependen en gran medida de las pymes para el desarrollo local. Sin embargo, las empresas de la región suelen mostrar una estructura organizativa rígida y una cultura organizacional tradicionalista, que no fomenta la creatividad ni la innovación en productos. Según un estudio realizado por la Cámara de Comercio de Tulcán (2021) menos del 15% de las pymes en Carchi e Imbabura han implementado procesos de innovación en los últimos cinco años, lo que indica una falta de incentivos internos y externos para la mejora continua y el desarrollo de nuevos productos.

La cultura organizacional, en muchos casos, sigue siendo jerárquica, con poca apertura a la participación de los empleados en la toma de decisiones y la implementación de ideas innovadoras. Esta situación, combinada con la limitada capacidad financiera y tecnológica, genera una baja propensión hacia la innovación en productos (Legorreta y Trejo, 2024). Como resultado, se puede observar una posible baja innovación en productos dentro de las pymes de Carchi e Imbabura, lo cual está asociado con una cultura organizacional débil o inadecuada. Este escenario plantea la necesidad de un análisis profundo sobre cómo la cultura organizacional en estas empresas puede ser transformada para potenciar su capacidad innovadora y mejorar su competitividad en el mercado.

Problema central: ¿Existe una relación entre la cultura organizacional y la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura?

1.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la situación actual de la cultura organizacional en las pymes de Carchi e Imbabura?
- ¿Cuál es la situación de la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura?
- ¿Cuál es la relación entre la cultura organizacional y la innovación en productos de las pymes de Carchi e Imbabura?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo General

Analizar la cultura organizacional y la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura para el diseño de una propuesta que mejore su situación actual.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la cultura organizacional de las pymes de Carchi e Imbabura para la identificación de su situación actual.
- Identificar el nivel de innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura para la identificación de avances en esta área.
- Determinar la relación entre la cultura organizacional y la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura.
- Diseñar una propuesta que permita el mejoramiento de la situación actual de las pymes en cuanto a cultura organizacional e innovación en las pymes de Carchi e Imbabura.

1.4. Justificación

El presente estudio sobre la relación entre la cultura organizacional y la innovación en el desarrollo de productos en las pequeñas y medianas empresas (pymes) de las provincias de Carchi e Imbabura es de gran relevancia tanto a nivel académico como práctico. En primer lugar, este análisis aborda una de las áreas críticas para el crecimiento y sostenibilidad de las pymes, que representan un pilar fundamental en la economía ecuatoriana. Según datos de Ron y Sacoto (2017) las pymes constituyen más del 90% del tejido empresarial del país y juegan un papel decisivo en la generación de empleo y en la dinamización de la economía, especialmente en regiones como Carchi e Imbabura, donde predominan sectores como el manufacturero, agrícola y de servicios.

La necesidad de estudiar la cultura organizacional en relación con la innovación surge en un contexto en el que las pymes enfrentan desafíos significativos, como el acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos, la competencia creciente, y las fluctuaciones económicas. Estos desafíos han hecho que la capacidad de innovar sea un factor crucial para su supervivencia y competitividad. En este sentido, la innovación no solo se refiere a la creación de nuevos productos o servicios, sino también a la mejora continua de procesos y la capacidad de adaptarse a un entorno dinámico. La cultura organizacional, definida como el conjunto de valores, normas y prácticas compartidas dentro de una empresa, juega un papel clave en la promoción o inhibición de la innovación.

1.4.1. Relevancia académica y teórica

Desde una perspectiva teórica, este estudio contribuye a llenar un vacío en la literatura sobre la relación entre cultura organizacional e innovación en el contexto de las pymes en Ecuador, particularmente en las provincias de Carchi e Imbabura. Aunque existe una vasta cantidad de estudios sobre la cultura organizacional y la innovación a nivel global, la mayoría de estas investigaciones se han realizado en grandes empresas o en países desarrollados, lo que deja un margen importante para explorar cómo estos conceptos se aplican en economías emergentes y en empresas de menor tamaño. Este estudio, por lo tanto, aportará nuevas perspectivas sobre cómo las pymes en Ecuador pueden aprovechar su cultura organizacional para fomentar la innovación y mejorar su competitividad en un entorno local.

Además, el marco teórico de esta investigación se basa en modelos consolidados de la cultura organizacional, como el modelo de los valores en

competencia de Contreras y Gómez (2018), que clasifica las culturas organizacionales en cuatro tipos (clan, adhocrática, de mercado y jerárquica), cada una con diferentes implicaciones para la innovación. Al aplicar este modelo a las pymes ecuatorianas, este estudio ampliará la comprensión de cómo la cultura organizacional influye en la capacidad de una empresa para desarrollar productos innovadores, aportando evidencia empírica sobre qué tipos de cultura son más propensos a generar un ambiente que promueva la creatividad, la toma de riesgos y el desarrollo de nuevos productos.

1.4.2. Relevancia práctica

Desde un punto de vista práctico, este estudio es particularmente relevante para los gestores y propietarios de pymes en Carchi e Imbabura. En un mercado cada vez más competitivo, donde las empresas deben innovar constantemente para satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores y adaptarse a los avances tecnológicos, entender cómo la cultura organizacional puede influir en su capacidad para innovar es esencial. Este estudio proporcionará a las pymes locales herramientas valiosas para evaluar y, si es necesario, modificar su cultura organizacional para crear un entorno que favorezca la innovación.

Muchas pymes en estas provincias siguen operando bajo culturas organizacionales más tradicionales y jerárquicas, en las que la toma de decisiones está centralizada y la comunicación entre los diferentes niveles de la empresa es limitada. Este tipo de cultura puede restringir la capacidad de la empresa para ser ágil y responder de manera efectiva a los cambios del mercado. Al estudiar cómo las pymes que han adoptado culturas más colaborativas y flexibles han logrado innovar de manera más efectiva, esta investigación ofrecerá recomendaciones prácticas para que otras empresas en la región puedan seguir el mismo camino.

Además, en las provincias de Carchi e Imbabura, donde muchas pymes están vinculadas a sectores tradicionales como la agricultura y la manufactura, la innovación en productos puede ser un factor clave para acceder a nuevos mercados y diversificar su oferta. Este estudio permitirá identificar las mejores prácticas en términos de cultura organizacional que puedan ayudar a las empresas a superar las barreras a la innovación, como la falta de recursos, la resistencia al cambio o la falta de formación en tecnologías emergentes. Por ejemplo, las pymes en sectores agrícolas podrían beneficiarse al adoptar una cultura que promueva la experimentación y la integración de tecnologías sostenibles o nuevos métodos de producción que respondan a la

creciente demanda de productos más ecológicos y saludables.

1.4.3. Impacto social y económico

Las pymes desempeñan un papel crucial en la generación de empleo y en el desarrollo regional. Al fomentar una mayor capacidad de innovación dentro de las pymes, este estudio podría contribuir indirectamente al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza en las provincias de Carchi e Imbabura. Empresas más innovadoras no solo podrán acceder a nuevos mercados y mejorar su competitividad, sino que también estarán mejor posicionadas para crear empleos de mayor calidad y estabilidad.

Además, una mayor capacidad de innovación en las pymes locales podría tener un efecto multiplicador en la economía regional, ya que las innovaciones en productos y servicios pueden generar nuevas oportunidades de negocio, tanto dentro de las empresas como en sus cadenas de suministro. Por ejemplo, una Pyme en el sector manufacturero que introduce un producto innovador podría estimular la demanda de proveedores locales o crear nuevas necesidades de servicios complementarios, lo que a su vez impulsaría el crecimiento de otras empresas en la región.

Este estudio es relevante para los responsables de políticas públicas, pues ofrecerá información valiosa sobre cómo el gobierno y las instituciones de apoyo empresarial pueden fomentar un entorno más propicio para la innovación en las pymes. Las conclusiones de este estudio podrían ayudar a diseñar políticas que no solo apoyen financieramente a las pymes, sino que también promuevan cambios en su cultura organizacional para mejorar su capacidad de innovación. Esto es especialmente importante en el contexto de iniciativas como la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación en Ecuador, que busca promover el emprendimiento y la innovación en las empresas de todo el país.

Este estudio es relevante desde múltiples perspectivas: académica, práctica, social y económica. Contribuirá al conocimiento teórico sobre la relación entre la cultura organizacional y la innovación en las pymes ecuatorianas, proporcionará herramientas prácticas para que las empresas locales mejoren su capacidad de innovar, y tendrá un impacto positivo en el desarrollo económico y social de las provincias de Carchi e Imbabura. Al estudiar cómo la cultura organizacional puede ser un motor de innovación en las pymes, este trabajo ofrecerá insights valiosos para fortalecer el ecosistema empresarial y mejorar la competitividad de las empresas en la región.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de investigación

A nivel global, la relación entre la cultura organizacional y la innovación ha sido extensamente estudiada, destacándose como uno de los factores clave que influyen en la capacidad de las organizaciones, especialmente las pequeñas y medianas empresas (pymes), para adaptarse a los cambios del mercado y fomentar el desarrollo de nuevos productos y servicios. Un estudio de Chih (2022), llevado a cabo en Asia, explora cómo las culturas organizacionales que fomentan la creatividad y la colaboración dentro de las pymes tienen más probabilidades de introducir innovaciones exitosas. De manera similar, en Europa, Leal y Arias (2021) analizaron el impacto de la cultura organizacional en las pymes del sector tecnológico, encontrando que aquellas que promueven la toma de decisiones descentralizada y la flexibilidad son más ágiles para responder a las demandas del mercado, desarrollando productos innovadores que satisfacen a los consumidores.

En Bulgaria, Dimitrova (2023) menciona que las organizaciones deben fomentar una cultura corporativa que apoye el cambio positivo para mejorar la competitividad. Esto implica adoptar prácticas sostenibles en materia de innovación, algo crucial para prosperar en un entorno empresarial turbulento. Un factor clave para el éxito de la innovación es la presencia de la motivación de la dirección y los empleados para adoptar una cultura corporativa que promueva el aprendizaje organizacional. Esto ayuda a adquirir información y a adaptarse con flexibilidad a los cambios. Las empresas turcas reconocen la importancia de la relación entre la cultura empresarial y la competitividad. Sin embargo, sus inversiones en innovación se centran más en los recursos tangibles que en los intangibles, como la adquisición externa de conocimiento (Saif, 2024).

En Indonesia en empresas de tecnología financiera, una cultura organizacional positiva mejoró la innovación de los productos, lo que a su vez repercutió positivamente en la productividad de los empleados y el rendimiento financiero (Judijanto et al., 2024). Esto se corrobora incluso en pequeñas y medianas empresas de Nigeria y Kenya, pues en las investigaciones de Gogah y Abong'o (2024) y Oluwa y Abbas (2021) se estableció que adoptar una cultura que valore la innovación y el conocimiento del mercado permite a las pymes mantener la competitividad y

adaptarse a la evolución de las demandas de los consumidores.

En el contexto latinoamericano, la relación entre la cultura organizacional y la innovación en las pymes ha sido objeto de un creciente interés académico. Hernández et al. (2021) señalan que muchas pymes en la región enfrentan dificultades relacionadas con la disponibilidad limitada de recursos financieros y humanos, lo que restringe su capacidad para adoptar tecnologías avanzadas y procesos innovadores. Sin embargo, aquellas que han implementado una cultura organizacional orientada al cambio y al trabajo en equipo han mostrado ser más resilientes y proactivas en la adopción de innovaciones, especialmente en el desarrollo de nuevos productos.

En Colombia, Dávila y Bringas (2023) determinaron en las microempresas familiares, la cultura organizacional está vinculada al desarrollo y al desempeño, lo que indica que una cultura sólida puede mejorar los resultados empresariales y el compromiso de los empleados. Se debe destacar que en Latinoamérica la mayor parte de las empresas sostienen una cultura organizacional jerárquica, esta no genera oportunidades de crecimiento o participación a los empleados. No obstante, en los últimos años, las empresas en Sudamérica han comenzado a modificar sus estructuras rígidas y jerárquicas, permitiendo una mayor participación de los empleados en los objetivos organizacionales. Esto ha llevado a un aumento en la flexibilidad organizacional, lo que resulta en una mejor adaptación a entornos cambiantes (Villanueva et al., 2023).

Rodríguez et al. (2019) investigaron cómo la cultura organizacional en pymes de sectores manufacturero y de servicios de América del Sur influye en su capacidad para innovar. Los resultados indicaron que las empresas con una mayor apertura a la retroalimentación interna y externa, así como aquellas que fomentan la participación activa de los empleados en los procesos de decisión, tienden a mostrar un mejor desempeño innovador. Esto destaca la importancia de una cultura organizacional inclusiva y participativa en el éxito de las pymes, que a menudo operan en entornos con recursos limitados pero que son capaces de maximizar su potencial a través de prácticas de gestión adecuadas.

En Ecuador muchas empresas mantienen una cultura jerárquica, lo que puede dificultar la comunicación y la adaptabilidad (Santander, 2023). Esta estructura a menudo conduce al surgimiento de subculturas, particularmente en organizaciones geográficamente dispersas, como se ve en el caso de Go Galapagos. Esto limita el desarrollo de los empleados, condenando la actividad a seguir órdenes (Palacios y

Cusot, 2021). Por su parte, en las pequeñas empresas bananeras, la cultura de la innovación no se aplica adecuadamente, lo que limita la competitividad (Alarcón et al., 2023).

Además de las empresas, las instituciones también deben considerar el impacto de la cultura organizacional. Tal es el caso de Gruezo y Arteaga (2024), que estudió este efecto en el Municipio de Esmeraldas, Ecuador, y destacó que el 31% de la cultura no se fortalece, lo que afecta el sentido de pertenencia de los empleados y la gestión responsable de los activos.

En Ecuador, las pymes representan una parte importante del tejido económico, especialmente en provincias como Carchi e Imbabura, donde predominan los sectores agrícolas, manufactureros y de servicios. Sin embargo, existen pocas investigaciones que hayan abordado la relación entre la cultura organizacional y la innovación en productos dentro de estas provincias. El estudio de Viltard y Acebo (2020) identifica que muchas de las pymes ecuatorianas operan en un entorno de incertidumbre económica y alta competencia, lo que las obliga a buscar formas innovadoras de mantenerse competitivas. No obstante, la falta de una cultura organizacional orientada hacia la innovación y la participación de los empleados es una barrera significativa para su crecimiento y sostenibilidad.

En las provincias de Carchi e Imbabura, las pymes enfrentan desafíos únicos, como la escasez de recursos tecnológicos avanzados y el acceso limitado a mercados más amplios, lo que dificulta la adopción de estrategias innovadoras. Un análisis regional sugiere que la cultura organizacional en estas pymes tiende a ser más tradicional y jerárquica, lo que limita la capacidad de los empleados para participar activamente en la toma de decisiones y frena la creatividad y la innovación (Pabón et al., 2025). Sin embargo, algunas pymes en la región han comenzado a adoptar prácticas más modernas, fomentando una mayor colaboración entre departamentos y una mayor apertura hacia el cambio, lo que ha permitido un aumento en el desarrollo de productos innovadores (Ríos y Preciado, 2023).

A nivel micro, la cultura organizacional dentro de las pymes de Carchi e Imbabura tiene un impacto directo en su capacidad para innovar. García et al. (2018) señalan que aquellas empresas que promueven una cultura de confianza, empoderamiento de los empleados y flexibilidad son más capaces de generar productos nuevos que respondan a las necesidades cambiantes del mercado. Esto es especialmente importante en sectores como el agrícola y el manufacturero, donde la

innovación en productos puede marcar la diferencia entre la supervivencia y el fracaso empresarial. Sin embargo, la falta de formación y la resistencia al cambio son factores que dificultan el progreso en muchas pymes locales (Setyowati y Wida, 2023).

En resumen, la cultura organizacional es un factor determinante para la innovación en las pymes, tanto a nivel global como local. Mientras que las investigaciones globales y continentales muestran un panorama positivo para aquellas empresas que adoptan culturas organizacionales orientadas al cambio y la participación, las pymes e Imbabura aún enfrentan desafíos significativos (Pabón et al., 2025). No obstante, existe un potencial para mejorar sus capacidades de innovación mediante la implementación de estrategias que fortalezcan la cultura organizacional y fomenten la creatividad y el trabajo en equipo (Leal y Arias, 2021).

2.2. Marco teórico

Este estudio se sustenta en diversas teorías y modelos que abordan la cultura organizacional y la innovación, con énfasis en su aplicación a las pequeñas y medianas empresas.

La cultura organizacional se define como el conjunto de valores, creencias y comportamientos que caracterizan a una organización (Rincón y Aldana, 2021). Esta influye directamente en la capacidad de las empresas para adaptarse a los cambios y generar innovaciones. Los modelos de cultura organizacional, como el de Cameron y Quinn, proporcionan un marco para evaluar el impacto en la innovación, especialmente en entornos de pequeñas y medianas empresas.

Para entender la relación entre estos dos conceptos, es esencial revisar teorías clave en ambas áreas, considerando la importancia de la cultura organizacional como motor de innovación y su impacto en la competitividad empresarial.

2.2.1. Teoría de la Cultura Organizacional

La cultura organizacional ha sido definida por múltiples autores como el conjunto de valores, creencias, actitudes y comportamientos que caracterizan a una organización y determinan cómo los empleados interactúan entre sí y con su entorno (San José, 2022). Esta cultura es el reflejo de las normas compartidas que guían las acciones de los miembros de una organización y afecta todos los aspectos de la vida organizativa, incluida la capacidad de la empresa para innovar (Quinde, 2023).

Según Biyikli (2024) la evolución de esta cultura se produce a lo largo del tiempo, moldeada por las experiencias colectivas y las interacciones diarias de los

miembros de la organización. La cultura no solo dicta las normas de comportamiento, sino que también afecta al entorno laboral, lo que determina la forma en que los empleados perciben los distintos escenarios laborales y reaccionan ante ellos.

Como aclararon Suárez et al. (2020), la cultura organizacional puede entenderse como una red de significados que se desarrolla a través de las interacciones entre los miembros de la organización. Desde este punto de vista, la cultura es dinámica y se caracteriza por las construcciones sociales y simbólicas que surgen de los compromisos cotidianos. Esta perspectiva subraya que los significados e interpretaciones colectivos que los empleados asignan a sus acciones son fundamentales para comprender la formación y el mantenimiento de la cultura organizacional.

Acorde a Builes et al. (2024) esta cultura proporciona un marco contextual para el comportamiento de los empleados, guiándolos sobre las metodologías de acción apropiadas en el lugar de trabajo, incluso en ausencia de estructuras y protocolos formalizados. Además, la cultura organizacional no solo impacta en los entornos laborales, sino que también se extiende para influir en los estilos de vida y las relaciones interpersonales de las personas.

La importancia de la cultura organizacional ha sido reconocida por autores en investigaciones a lo largo del tiempo. Inicialmente, se consideró vital para fomentar la cohesión social y comprender el comportamiento organizacional (Suárez et al., 2020). Posteriormente, se evaluó como una forma de control social dentro de las organizaciones, alineándola con los elementos estructurales y estratégicos (Calderón et al., 2023). Actualmente, se reconoce su relevancia para dilucidar diversas variables del desempeño organizacional (Monsalve et al., 2024). En un panorama comercial cada vez más globalizado y competitivo, la cultura organizacional prepara a las empresas para hacer frente a las demandas conflictivas que surgen, lo que les permite abordar simultáneamente los desafíos internos y externos (Proaño y Martínez, 2024).

2.2.2. Modelos de cultura organización

Tabla 1

Modelos de cultura organizacional

Modelo	Características
Modelo de los Tres Niveles de Schein	Modelo de tres niveles de Schein: formulado por Edgar Schein, este marco se delinea en tres niveles distintos: artefactos, valores adoptados y suposiciones subyacentes fundamentales. Los artefactos representan los componentes más evidentes y abarcan el entorno físico, las normas de vestimenta y las acciones observables. Los valores defendidos son las normas y convicciones articuladas, que con frecuencia se articulan en las declaraciones de misión y visión. En última instancia, los supuestos fundamentales en los que se basan consisten en creencias y valores profundamente arraigados que, por lo general, no se articulan, lo que influye de manera significativa en la cognición y la conducta de los empleados (Lawal et al., 2024).
Modelo de dimensiones de Hofstede	presentado por Geert Hofstede, este modelo delinea las dimensiones culturales que pueden afectar significativamente a la cultura organizacional. La dimensión inicial es la distancia de poder, que se relaciona con el grado en que se aceptan las disparidades en el poder y la autoridad. La segunda dimensión se refiere al individualismo frente al colectivismo, y detalla la preferencia por el trabajo individual frente al trabajo colaborativo. La tercera dimensión aborda la masculinidad frente a la feminidad y evalúa la competitividad en relación con la cooperación. La cuarta dimensión se refiere a la prevención de la incertidumbre, lo que indica el nivel de tolerancia ante la ambigüedad y el cambio. La quinta dimensión contrasta la orientación a largo plazo con la orientación a corto plazo, haciendo referencia al énfasis en los objetivos a largo plazo frente a los resultados inmediatos (Arias, 2024).
Modelo de Denison	Este modelo evalúa la cultura organizacional en cuatro ámbitos fundamentales: el primero es la misión, que resume la claridad en la dirección y los objetivos estratégicos. El segundo dominio es la adaptabilidad, que denota la capacidad de responder a los cambios externos y a la dinámica ambiental. El tercer dominio es el compromiso, que se refiere a la participación y el compromiso de los empleados; mientras que la coherencia abarca los valores y sistemas que fomentan la cohesión y la integración internas (Velásquez, 2020).

Nota: Elaboración propia con base en Lawal et al. (2024), Arias (2024) y Velásquez (2020).

2.2.3. Tipos de culturas organizacionales

Según las investigaciones realizadas por Cancino y Vial (2022) y Ramos y Ramos (2021), se pueden delinear cuatro tipos distintos de culturas organizacionales:

- **Adhocrática:** esta cultura se caracteriza por su naturaleza dinámica, emprendedora e innovadora, y se caracteriza por líderes visionarios que buscan constantemente metodologías novedosas para mejorar la eficacia de la institución. Se alienta a los miembros de esta cultura a que se dediquen a la experimentación y asuman los riesgos operativos.
- **Clan:** Esta cultura prioriza la colaboración y se centra fundamentalmente en las personas, haciendo hincapié en la satisfacción de las necesidades de los empleados y en fomentar un ambiente familiar. Se asemeja a una estructura familiar en la que el líder asume el rol de padre, recompensando las prácticas participativas y orientadas al trabajo en equipo, lo que a su vez fomenta la lealtad hacia la institución.
- **Jerarquía:** Esta cultura se define por su enfoque estructurado y orientado a los procesos, que se caracteriza por una atmósfera formal que prioriza la eficiencia, la estandarización y la rigidez. Los líderes operan dentro de protocolos y regulaciones estrictos que orquestan las actividades de los subordinados. Esta cultura aspira a la eficiencia, la estabilidad, la planificación meticulosa y la minimización de la duración y los costos de producción.
- **Mercado:** Esta cultura se caracteriza por la competitividad y un enfoque orientado a los resultados, orientado al logro de los objetivos, el cumplimiento de los plazos y el mantenimiento de una ventaja competitiva mediante modelos agresivos destinados a cumplir las metas y superar a los rivales.

2.2.4. Elementos de la cultura organizacional

La cultura organizacional representa una construcción multifacética compuesta de varios elementos, que numerosos estudiosos han articulado y categorizado de diversas maneras. Estos elementos resumen los componentes fundamentales que rigen las interacciones, los comportamientos y los valores dentro de una organización. En la Tabla 2 se detallan los autores, elementos y alcance:

Tabla 2*Elementos de la cultura organizacional*

Autores	Elementos	Alcance
Mahler (1997)	Aprendizaje Logro de objetivos	Aprender y alcanzar los objetivos: Los autores subrayan que el aprendizaje organizacional y el logro de los objetivos son fundamentales para el tejido de la cultura organizacional. Estos elementos facilitan la adaptación al entorno en evolución y garantizan que la organización cumpla con sus aspiraciones estratégicas
León (2001)	Liderazgo	Liderazgo: Se reconoce que el liderazgo es una base crucial que moldea la cultura organizacional. Los líderes actúan como catalizadores del cambio y ejercen influencia sobre los valores, los comportamientos y la trayectoria estratégica de la organización
Giraldo y Esparragoza (2016)	Enfoque hacia el mercado	Orientación al mercado y marketing: los autores acentúan la importancia de la orientación al mercado y la aplicación del marketing como componentes culturales. Estos aspectos reflejan la capacidad de la organización para abordar las necesidades de los clientes y mantener una posición competitiva.
Páramo (2001)	Marketing	
Wilson (2001)		
Calderón et al. (2003)	Bienestar social	La promoción del bienestar social dentro de la organización es esencial para fomentar un entorno en el que los empleados se sientan apoyados y apreciados, fomentando así un mayor compromiso y satisfacción laboral.
Wallingre (2005)	Participación Innovación Creatividad	Participación, creatividad e innovación: la participación de los empleados, junto con la creatividad y la innovación, es vital para la sostenibilidad de la organización. Estos componentes cultivan un entorno dinámico en el que las ideas circulan libremente y contribuyen al desarrollo continuo.
Pous (2007)	Misión Visión Valores	La misión, la visión y los valores constituyen la base de la identidad organizacional. Proporcionan una dirección explícita con respecto al propósito de la organización, su futuro aspiracional y los principios que rigen sus operaciones.
Restrepo et al. (2007)	Logro de objetivos Competitividad Satisfacción	La competitividad es el pilar de un tipo de cultura organizacional, e influye en el posicionamiento de la empresa respecto a otras en el mismo sector.
Finder et al. (2008)	Compromiso Bienestar Apoyo mutuo	La satisfacción laboral refuerza conductas deseables y eleva el orgullo de pertenencia. El compromiso sostiene el alineamiento con la misión y la persistencia ante desafíos. El bienestar reduce

	Equidad	tensiones y habilita un desempeño sostenido. El apoyo de líderes y pares fortalece la confianza, la cooperación y el aprendizaje. La equidad legitima las reglas del juego al garantizar decisiones justas.
Shirey (2009)	Ambiente laboral	El ambiente laboral integra clima emocional, calidad de las relaciones, comunicación, cargas de trabajo y condiciones físicas.
Salazar et al (2009)	Rendimiento Productividad	Rendimiento y productividad son el termómetro operativo de la cultura organizacional. Un entorno con metas claras, retroalimentación útil y recursos adecuados eleva el rendimiento individual y de equipo.
Borda et al (2011)	Trabajo en equipo Comunicación	El trabajo en equipo y la comunicación son los canales por donde circula la cultura organizacional. Los equipos con roles claros, confianza y metas compartidas convierten la diversidad en sinergia.
Contreras y Hernández (2011)	Misión y Visión Identidad Lógica Imagen Productividad Apoyo mutuo Comunicación	La identidad define quiénes somos y orienta el sentido de pertenencia. La lógica traduce esa identidad en prácticas diarias. La imagen proyecta hacia afuera lo que la organización cree y hace.
Segrera et al. (2014)	Logro de objetivos Rendimiento Ambiente laboral	La productividad, el apoyo mutuo, la comunicación, el logro de objetivos, el rendimiento y el ambiente laboral reflejan una cultura organizacional orientada al desempeño colectivo, la cooperación interna y la mejora continua de los resultados institucionales.

Nota: Adaptado de Palafox, M., Jiménez, S., y Jacobo, C. (2019). La cultura organizacional como base para la permanencia en las organizaciones. *Revista San Gregorio*, 1, 198–207, p. 207. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1109>. La columna alcance es elaboración propia.

2.2.5. Evaluación de la cultura organizacional

La evaluación de la cultura organizacional constituye un enfoque importante dentro del dominio de la gestión organizacional, con numerosos instrumentos de evaluación diseñados en los últimos cuarenta años. Un recurso clave es el instrumento de evaluación de la cultura organizacional (OCAI), formulado por Cameron y Quinn, que se emplea ampliamente para evaluar la cultura organizacional en diversos entornos, incluidos los contextos educativos y de salud (Cancino y Vial, 2022; Ramos y Ramos, 2021).

El OCAI se basa en un marco de valores dicotómicos y evalúa seis dimensiones de la cultura organizacional: las características predominantes, el liderazgo dentro de

la organización, las relaciones con los empleados, la cohesión dentro de la organización, el enfoque estratégico y los criterios de éxito. Estas se califican con valores de modo que se distribuyan entre los cuatro indicadores hasta alcanzar los 100 puntos. Se presenta la situación actual y la deseada, se evalúa cada cultura dado que corresponde a cada pregunta del instrumento.

De modo que la pregunta 1 de cada dimensión corresponde a la cultura de Clan (A), la 2 corresponde a Adhocrática (B), la 3 corresponde a Mercado (C) y la 4 corresponde a Jerárquica (D). Se compara siendo la actual la que experimenta en su organización y la deseada, la que se espera alcanzar. Estas dimensiones contribuyen a una comprensión integral de los atributos culturales dominantes, los paradigmas de liderazgo, las metodologías de gestión, los mecanismos de cohesión, las prioridades estratégicas y los criterios predominantes para el éxito dentro de una organización (Cheng et al., 2024).

El OCAI ha sido validado a través de múltiples estudios y se distingue por su solidez psicométrica, lo que la convierte en un instrumento confiable para la evaluación de la cultura organizacional en una variedad de entornos organizacionales (Mumtazah et al., 2024). Además, el OCAI ayuda a identificar qué tipo de culturas organizacionales es la que se desarrolla en la organización, para posteriormente analizar si esta se vincula con los objetivos y misión de la empresa. Estos tipos son: clanes, adhocracias, mercados y jerarquías, cada una caracterizada por características e implicaciones únicas para la eficacia organizacional (Cheng et al., 2024).

La utilización del instrumento ha revelado tendencias hacia la alineación entre los tipos culturales existentes y los aspiracionales, lo que ha permitido a las organizaciones formular hipótesis sobre los patrones culturales y sincronizar sus objetivos estratégicos con las características culturales (Cancino y Vial, 2022). Además, el OCAI se contrasta con frecuencia con otros marcos, como la Encuesta de Cultura Organizacional de Denison (DOCS), lo que subraya su énfasis en la dinámica interna y en la competencia continua entre varios valores organizacionales (Ramos y Ramos, 2021).

Este examen comparativo subraya la utilidad del OCAI a la hora de realizar una evaluación cultural exhaustiva que pueda servir de base para la gestión estratégica y las iniciativas de desarrollo organizacional. En general, la evaluación de la cultura organizacional a través de instrumentos como el OCAI es vital para comprender y

mejorar el desempeño organizacional, ya que proporciona información sobre las dinámicas culturales que afectan el comportamiento y la eficacia de la organización (Ramos y Ramos, 2021). El instrumento se detalla en el Anexo B.

2.2.6. Percepción de las pymes sobre la cultura organizacional

Las pymes consideran la cultura organizacional como un factor determinante para su éxito, ya que influye en la cohesión interna, la motivación de los empleados y la capacidad de adaptación. Según estudios recientes, las empresas que fomentan una cultura orientada a la innovación y participación de los empleados tienden a ser más flexibles y resilientes frente a cambios externos (Rodríguez et al., 2019).

La cultura organizacional que prevalece en las empresas de América Latina desempeña un papel fundamental en la determinación de su desempeño operativo, como lo demuestran numerosos estudios de investigación. En el contexto de las empresas sudamericanas, se ha establecido una correlación pronunciada entre la innovación y la cultura organizacional, en la que una cultura que fomente las prácticas innovadoras puede mejorar la ventaja competitiva mediante el intercambio de ideas y la creación de conocimiento (Villanueva et al., 2023).

Esta noción es particularmente importante en las pequeñas y medianas empresas (pymes) de América Latina, donde una cultura organizacional sólida se considera esencial para atraer talento y clientela, moldeando así la identidad de la empresa y cultivando actitudes y procesos apropiados (Dávila y Bringas, 2023). Priorizar el bienestar, la autonomía y la flexibilidad de los empleados dentro de la cultura organizacional puede conducir a niveles elevados de satisfacción y compromiso emocional, que son cruciales para mejorar la eficiencia y el rendimiento general en estas pymes (Silva y Sata, 2023).

Además, la literatura existente postula que la cultura organizacional es un elemento fundamental que influye en el desempeño organizacional, ya que afecta a varias dimensiones, incluidas la estabilidad, la competitividad y la orientación al desempeño (Reza y Silalahi, 2021). El modelo de Denison, que abarca componentes como la participación, la coherencia, la adaptabilidad y la misión, se utiliza para evaluar en qué medida la cultura organizacional afecta el desempeño corporativo, revelando una relación estadísticamente significativa entre ambos (Obah y Edwinah, 2022).

2.2.7. Innovación en las pymes

La innovación ha sido definida de diversas formas en la literatura académica, pero en su sentido más amplio, se refiere a la implementación de nuevos productos, servicios o procesos que mejoran la competitividad de una organización (Callegari y Nybakk, 2022). En el contexto de las pymes, la innovación es crucial para su supervivencia y crecimiento, especialmente en mercados donde enfrentan la competencia de empresas más grandes con mayores recursos.

La teoría de la innovación de Schumpeter destaca la importancia de los "emprendedores innovadores" como los principales actores que impulsan el desarrollo económico a través de la creación de nuevas combinaciones de productos, procesos y mercados. Según Schumpeter, las empresas que son capaces de innovar continuamente pueden mantenerse competitivas y adaptarse mejor a los cambios en el entorno empresarial (Quevedo, 2019).

Estudios recientes a nivel global han abordado la relación entre cultura organizacional e innovación en pymes. Por ejemplo, investigaciones en Europa y Asia han demostrado que las empresas con culturas organizacionales orientadas a la colaboración y la creatividad tienden a tener mayores niveles de innovación (Rojero et al., 2023). A nivel local, no existen estudios amplios sobre esta temática, lo que justifica la necesidad de realizar esta investigación en las provincias de Carchi e Imbabura.

La mayoría de las pymes en Carchi e Imbabura implementan innovaciones, aunque a menudo limitadas a mejoras en productos existentes o procesos de producción. Estas innovaciones tienden a ser más reactivas que proactivas, orientadas principalmente a la reducción de costos o adaptación a nuevos mercados, debido a recursos limitados y la necesidad de responder a presiones externas (Álvarez et al., 2023).

2.2.8. Manual de Oslo

El Manual de Oslo es un documento fundamental elaborado por la OCDE y Eurostat que proporciona directrices para la recolección e interpretación de datos sobre innovación. Su importancia radica en que establece un marco coherente y estandarizado que permite a los países medir y comparar sus actividades innovadoras, facilitando así la toma de decisiones informadas en políticas públicas (Sánchez y Castillo, 2005).

El manual abarca diferentes tipos de innovación, incluyendo la innovación de

producto, proceso, organizativa y comercial, y se ha actualizado a lo largo del tiempo para reflejar los cambios en el panorama de la innovación y las necesidades de medición emergentes. En esencia, el Manual de Oslo sirve como una herramienta analítica clave para investigadores, responsables políticos y empresas, ayudando a entender el impacto de la innovación en el crecimiento económico y el desarrollo social (Sánchez y Castillo, 2005).

2.2.8. Dimensiones e indicadores de la innovación

La evaluación de la innovación se realiza considerando el Manual de Oslo, el mismo detalla las dimensiones e indicadores empleados para este proceso (Tabla 3).

Tabla 3

Dimensiones e indicadores para evaluar la innovación.

Dimensiones	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • Innovación de Producto: Se refiere a la introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados. • Innovación de Proceso: Involucra cambios en la forma en que se producen o entregan los productos y servicios. • Innovación Organizativa: Consiste en nuevas prácticas organizativas que afectan la estructura y las relaciones dentro de la empresa. • Innovación Comercial: Incluye nuevos métodos de comercialización que pueden influir en el diseño del producto, el empaquetado o la promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos en I+D: Mide los recursos financieros invertidos en investigación y desarrollo, un indicador clave del compromiso con la innovación. • Número de Nuevos Productos/Servicios: La cantidad de productos o servicios lanzados al mercado en un período determinado. • Impacto en Ventas: Evalúa cómo las innovaciones han influido en el volumen de negocio y los ingresos generados. • Aumento de Productividad: Mide la mejora en la eficiencia operativa como resultado de innovaciones implementadas. • Participación en Mercados Nuevos: Indica si las innovaciones han permitido a la empresa ingresar a nuevos mercados o segmentos. • Satisfacción del Cliente: Evaluar cómo las innovaciones han afectado la percepción y satisfacción del cliente con respecto a los productos o servicios ofrecidos.

Nota: Elaboración propia con base en Sánchez y Castillo (2005).

La recopilación de datos sobre innovación puede realizarse a través de encuestas, estudios de caso y análisis estadísticos, tal como se detalla en el Manual de Oslo, que proporciona directrices para la recogida e interpretación de información relacionada con la innovación. Este manual también enfatiza la importancia de

considerar tanto los insumos (como el gasto en I+D) como los resultados (como el impacto en ventas y productividad) para tener una visión completa del proceso innovador.

2.2.9. Instrumento de evaluación la innovación

Según Sánchez y Castillo (2005) existe un cuestionario desarrollado para evaluar la innovación en las empresas, que está alineado con las directrices del Manual de Oslo. Este manual, publicado por la OCDE, proporciona un marco para la recolección e interpretación de datos sobre innovación. Incluye una serie de preguntas y métricas que permiten a las empresas evaluar sus actividades innovadoras en diferentes dimensiones, como la innovación de producto, proceso, organizativa y comercial (ver Anexo 2).

El mismo autor establece que el cuestionario se utiliza principalmente en encuestas como la *European Community Innovation Survey* (CIS), que examina la naturaleza y el impacto de la innovación en el sector empresarial. Este enfoque permite a las empresas medir aspectos clave como gastos en I+D, número de nuevos productos lanzados y el impacto en ventas y productividad.

2.2.10. Relación entre la cultura organizacional y la innovación

Existe una relación positiva entre la cultura organizacional y la innovación en las pymes. Culturas organizacionales que promueven la apertura, el trabajo en equipo y la autonomía de los empleados tienden a tener mayores niveles de innovación. De hecho, la involucración de los empleados en los procesos de toma de decisiones y la adaptabilidad de la empresa son factores que incrementan la capacidad de innovación (Gil, 2023).

2.2.11. Situación de la cultura organizacional en pymes de Carchi e Imbabura

En estas provincias, las pymes muestran una cultura organizacional que está en transición. Mientras que algunas empresas han comenzado a adoptar prácticas más modernas y orientadas a la innovación, otras todavía se enfrentan a barreras culturales, como una jerarquía rígida y una toma de decisiones centralizada, que dificultan la innovación continua (Jiménez et al., 2017).

2.2.12. Situación actual de las pymes respecto a la innovación

En general, las pymes de Carchi e Imbabura están adoptando prácticas de innovación, pero de manera limitada. Los factores externos, como las presiones económicas y los cambios en el mercado, han impulsado la adopción de mejoras en

productos y procesos. Sin embargo, estas empresas aún necesitan superar barreras internas, como la falta de recursos y una cultura organizacional que fomente de manera más consistente la innovación.

2.3. Marco legal

En la Constitución de la Republica del Ecuador (2008) en su Título VII Régimen del Buen Vivir, Capítulo 1 Inclusión y Equidad, Sección octava Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales en su Art. 385 establece que:

El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: 1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. 2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. 3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

La cultura organizacional de los productos que ofertan las pymes debe ajustarse al artículo citado a fin de aportar al buen vivir mediante el respeto al ambiente y culturas que contribuyan al avance tecnológico y científico con una innovación sostenible.

El marco legal que regula el entorno de las pymes en Ecuador incluye una serie de leyes y normativas que buscan fomentar el emprendimiento, la innovación y el desarrollo económico. Una de las normativas más relevantes para este estudio es la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación (2020), que tiene como objetivo promover el emprendimiento y la innovación en el país, ofreciendo incentivos fiscales y facilidades de financiamiento a las empresas que implementen proyectos innovadores.

La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación establece una serie de beneficios y apoyos para las pymes, con el fin de fomentar la creación de nuevas empresas y mejorar la competitividad de las existentes. Entre los aspectos más destacados de esta ley se encuentran:

- **Incentivos fiscales:** Las pymes que desarrollen proyectos de innovación pueden acceder a beneficios fiscales, como la exoneración de impuestos durante los primeros años de operación y deducciones en el pago de impuestos sobre la renta.

- **Acceso a financiamiento:** La ley también facilita el acceso a financiamiento para las pymes innovadoras a través de fondos de capital de riesgo y programas de apoyo del gobierno.
- **Protección de la propiedad intelectual:** La ley refuerza la protección de los derechos de propiedad intelectual, lo que es crucial para las empresas que desarrollan productos innovadores y desean proteger sus invenciones de la competencia.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio

El grupo de estudio estuvo conformado por pequeñas y medianas empresas (pymes) registradas en el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca para el año 2023, ubicadas en las provincias de Carchi e Imbabura y pertenecientes a diversas actividades económicas.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, basado en teorías existentes sobre la relación entre la cultura organizacional y la innovación en las pymes, para probar hipótesis en un contexto empírico, además de considerar datos numéricos de escalas de Likert. El análisis se realizó utilizando técnicas estadísticas para identificar patrones y correlaciones entre las variables estudiadas, así como pruebas de normalidad y correlaciones.

La investigación fue de tipo descriptivo y correlacional dada la recopilación de información para determinar la situación de la innovación y cultura organizacional en el medio. No obstante, no se implementaron estrategias para alterar el contexto. También fue de tipo correlacional dado que se buscó establecer la relación o influencia de la cultura en la innovación.

3.3. Definición y operacionalización de variables

3.3.1. Definición de variables

Las variables clave en esta investigación fueron las siguientes:

- Cultura organizacional: Conceptualizada según Cameron y Quinn (2006), se midió con el OCAI (seis dimensiones y cuatro tipologías). Cálculo y procedimiento detallados en procedimiento metodológico.
- Innovación en productos: Definida conforme al Manual de Oslo y operacionalizada con la encuesta adaptada de Ramón-Jaramillo et al. (2017), focalizada en producto (eficacia y eficiencia). Ponderaciones, índice y clasificación: ver procedimiento metodológico.

3.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 4

Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador e ítem	Técnicas	Instrumento
Independiente: Cultura organizacional	Características dominantes	<ul style="list-style-type: none"> • Disfrute de compañía (ítem 1) • Dinamismo del lugar (ítem 2) • Orientada a resultados y competitiva (ítem 3) 	Encuesta	OCAI
	Lideres de la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Organización estructurada y controlada (ítem 4) • Liderazgo enfocado en enseñar a miembros (ítem 5) • Liderazgo enfocado en apoyar la innovación (ítem 6) • Liderazgo enfocado en asegurar resultados (ítem 7) • Liderazgo enfocado en coordinar y organizar (ítem 8) 	Encuesta	OCAI
	Estilo gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo caracterizado por trabajo en equipo (ítem 9) • Caracterizado por individualismo (ítem 10) • Caracterizado por alta competencia (ítem 11) • Caracterizado por dar seguridad en puesto de trabajo (ítem 12) 	Encuesta	OCAI
	Unión de la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Unidos por lealtad y confianza (ítem 13) • Unidos por deseos de innovación y desarrollo (ítem 14) • Unidos por cumplimiento de metas (ítem 15) 	Encuesta	OCAI
	Énfasis	<ul style="list-style-type: none"> • Unidos por políticas y reglas (ítem 16) • Enfatiza el desarrollo humano (ítem 17) 	Encuesta	OCAI

Dependiente: Innovación	estratégico		<ul style="list-style-type: none"> • Enfatiza adquisición de nuevos recursos y desafíos (ítem 18) • Enfatiza hacer acciones competitivas y ganar mercado (ítem 19) • Enfatiza permanencia y estabilidad (ítem 20) • El éxito en desarrollo de recursos humanos (ítem 21) 		
	éxito	Criterio de	<ul style="list-style-type: none"> • Éxito en tener producto único (ítem 22) • Éxito en participar en mercado (ítem 23) • Éxito en eficiencia de cumplir tareas (ítem 24) 	Encuesta	OCAI
		Eficacia		<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del cliente (ítem 25) • Cumplimiento de objetivos de innovación (ítem 26) • Cuota de mercado (ítem 27) • Retroalimentación (ítem 28) • Innovación en sector (ítem 29) • Tiempo de desarrollo (ítem 30) • Presupuesto (ítem 31) 	Encuesta
		Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos utilizados (ítem 32) • Comunicación (ítem 33) • Empleo de tiempo (ítem 34) 	Encuesta	Cuestionario

3.4. Procedimientos

El procedimiento metodológico se desarrolló en fases articuladas con los objetivos específicos de la investigación. Cada fase integró métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información, así como los mecanismos de procesamiento y análisis de datos utilizados para obtener los resultados del estudio.

3.4.1. Fase 1. *Diagnóstico de la cultura organizacional de las pymes de Carchi e Imbabura*

Esta fase respondió al primer objetivo específico: diagnosticar la cultura organizacional de las pymes de Carchi e Imbabura para la identificación de su situación actual. Para su desarrollo, inicialmente se realizó la revisión teórica y metodológica relacionada con la cultura organizacional, el modelo de valores en competencia y el instrumento OCAI de Cameron y Quinn. Esta revisión permitió definir las dimensiones de análisis, los tipos de cultura organizacional y los criterios de medición aplicables al contexto de las pymes.

Como paso previo al levantamiento de información, se estructuró la matriz de operacionalización de variables y se diseñó el cuestionario de investigación. El instrumento estuvo conformado por tres secciones: datos informativos de los encuestados y de las empresas, evaluación de la cultura organizacional mediante el OCAI y evaluación de la innovación en productos. Para esta fase se consideró específicamente la sección correspondiente a cultura organizacional.

El método utilizado fue deductivo, debido a que se partió de modelos teóricos previamente establecidos para aplicarlos al contexto empresarial de Carchi e Imbabura. También se empleó el método analítico, ya que la cultura organizacional fue descompuesta en seis dimensiones: características dominantes, líderes de la organización, estilo gerencial, unión de la organización, énfasis estratégico y criterio de éxito. La técnica principal de recolección de información fue la encuesta, y el instrumento utilizado fue el cuestionario OCAI.

Antes de la aplicación definitiva, se realizó un pilotaje del instrumento con cinco empresas, con el propósito de comprobar su consistencia interna. El análisis de fiabilidad se efectuó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,966, lo que evidenció una alta confiabilidad del cuestionario.

Posteriormente, se aplicó la encuesta a los representantes de las pymes seleccionadas en las provincias de Carchi e Imbabura. En cada empresa se encuestó

a un gerente, propietario o trabajador con conocimiento operativo directo del negocio, considerando criterios como antigüedad mínima de seis meses, participación en procesos clave y capacidad para proporcionar información válida sobre la dinámica organizacional.

El OCAI se aplicó en dos momentos. En el primero, los participantes distribuyeron 100 puntos entre cuatro alternativas correspondientes a las tipologías de cultura clan, adhocrática, mercado y jerárquica, según la situación actual percibida en la empresa. En el segundo momento, repitieron el mismo procedimiento para identificar la cultura organizacional deseada.

El procesamiento de la información consistió en la codificación de respuestas, tabulación de puntajes, cálculo de promedios por dimensión y tipología cultural, y determinación de brechas entre la situación actual y la situación deseada. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando tablas comparativas, porcentajes, promedios y gráficos radiales. Este procedimiento permitió identificar el perfil cultural predominante en las pymes estudiadas y reconocer las aspiraciones de cambio organizacional.

3.4.2. Fase 2. Identificación del nivel de innovación en productos

Esta fase respondió al segundo objetivo específico: identificar el nivel de innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura para la identificación de avances en esta área. Para esta fase se utilizó la sección del cuestionario relacionada con innovación en productos, adaptada de Ramón-Jaramillo et al. (2017) y fundamentada en los lineamientos del Manual de Oslo. La técnica de recolección de información fue la encuesta estructurada y el instrumento fue el cuestionario aplicado a los representantes de las pymes.

La innovación en productos fue analizada a partir de dos subdimensiones: eficacia y eficiencia. La eficacia permitió valorar aspectos como satisfacción del cliente, cumplimiento de objetivos de innovación, incremento de cuota de mercado, retroalimentación recibida y percepción del producto como innovador dentro del sector. La eficiencia permitió evaluar el cumplimiento de tiempos, manejo del presupuesto, optimización de recursos, comunicación entre equipos y uso eficiente del tiempo durante el desarrollo del producto.

Las respuestas fueron codificadas en una escala de 1 a 4 y transformadas en porcentajes mediante ponderación horizontal. Cada ítem aportó entre 2,5% y 10%, por lo que cada subdimensión alcanzó un máximo de 50%. Posteriormente, la suma

de eficacia y eficiencia permitió obtener el índice total de innovación en producto en una escala de 0% a 100%.

El procesamiento se realizó mediante tabulación de datos, cálculo de porcentajes, promedios por ítem, promedios por subdimensión y estimación del índice total de innovación. El análisis se efectuó mediante estadística descriptiva, lo que permitió clasificar el nivel de innovación de las pymes según los rangos establecidos: nada innovador, poco innovador, medianamente innovador e innovador.

3.4.3. Fase 3. Determinación de la relación entre cultura organizacional e innovación en productos

Esta fase respondió al tercer objetivo específico: determinar la relación entre la cultura organizacional y la innovación en productos en las pymes de Carchi e Imbabura. Para esta fase se integraron en una sola base de datos los resultados obtenidos en la medición de cultura organizacional y los índices de innovación en productos. El método aplicado fue estadístico-correlacional, debido a que se buscó establecer la asociación entre las tipologías culturales del modelo OCAI y las dimensiones de innovación en producto.

Antes de aplicar la prueba de correlación, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, considerando que el número de observaciones fue superior a 50. Los resultados evidenciaron un comportamiento mixto entre las variables, por lo que se utilizaron pruebas no paramétricas.

La relación entre las variables fue analizada mediante la correlación de Spearman. De manera complementaria, se aplicó Kendall Tau-b como análisis de sensibilidad, debido a la posible presencia de empates en los datos. El procesamiento estadístico se realizó mediante software especializado, utilizando tablas de normalidad, matrices de correlación y mapas de calor.

La interpretación de los resultados consideró el valor del coeficiente de correlación, la dirección de la relación, el nivel de significancia estadística y la coherencia teórica entre los tipos de cultura organizacional y el desempeño innovador de las pymes.

3.4.4. Fase 4. Diseño de la propuesta de mejora

Esta fase respondió al cuarto objetivo específico: diseñar una propuesta que permita el mejoramiento de la situación actual de las pymes en cuanto a cultura organizacional e innovación en las pymes de Carchi e Imbabura.

Para el diseño de la propuesta se integraron los hallazgos obtenidos en las fases anteriores. Primero, se analizaron las brechas entre la cultura organizacional actual y deseada. Luego, se consideraron los resultados del nivel de innovación en productos, diferenciando eficacia, eficiencia e innovación total. Finalmente, se tomaron en cuenta las correlaciones identificadas entre cultura organizacional e innovación.

El análisis fue de carácter integrador y propositivo, debido a que los resultados diagnósticos y correlacionales sirvieron como base para estructurar estrategias de mejora. La propuesta se orientó a fortalecer los rasgos culturales que favorecen la innovación, tales como experimentación, aprendizaje rápido, liderazgo habilitador, orientación al cliente, trabajo en equipos multifuncionales, toma de decisiones con tiempos definidos e indicadores de innovación.

Cada estrategia fue organizada con actividades clave, responsables, plazos, indicadores de seguimiento, recursos, presupuesto, riesgos y acciones de mitigación. De esta manera, la propuesta no se limitó a una recomendación general, sino que se estructuró como una herramienta de intervención aplicable para las pymes estudiadas.

3.5. Población y muestra

La población estuvo compuesta por 15.354 pymes de las provincias de Carchi e Imbabura, registradas en el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca de 2023. La muestra incluyó 111 empresas (55 Carchi y 56 Imbabura), la selección de este número de empresas se realizó mediante un muestreo por conveniencia, debido a que no todas las empresas identificadas en las provincias de Carchi e Imbabura accedieron a participar en el estudio.

En este sentido, se encuestaron únicamente aquellas empresas que mostraron disponibilidad, apertura y consentimiento para proporcionar la información requerida, procurando mantener una distribución territorial equilibrada con mayor peso en los cantones de mayor concentración urbana y comercial una distribución territorial que incluyera a los diferentes cantones de ambas provincias.

Tabla 5*Distribución de empresas encuestadas*

Provincia	Cantón	Empresas a encuestar	Porcentaje aproximado
Carchi	Tulcán	15	27,27%
	Montúfar	10	18,18%
	Bolívar	8	14,55%
	Espejo	8	14,55%
	Mira	7	12,73%
	San Pedro de Huaca	7	12,73%
Total, Carchi		55	100%
Imbabura	Ibarra	16	28,57%
	Otavalo	12	21,43%
	Antonio Ante	8	14,29%
	Cotacachi	8	14,29%
	Pimampiro	6	10,71%
	San Miguel de Urcuquí	6	10,71%
Total, Imbabura		56	100%

En cada empresa se encuestó a un gerente o a un trabajador con conocimiento operativo directo, seleccionados con criterios técnico-científicos recomendados en la literatura para estudios organizacionales: antigüedad mínima de seis meses, participación en procesos clave del negocio (operaciones, ventas, finanzas o logística) y capacidad de reportar información válida sobre el desempeño de la empresa. Este procedimiento redujo el sesgo de selección y fortaleció la validez de los datos.

3.6. Procedimiento metodológico

El levantamiento de información se realizó mediante la aplicación simultánea de encuestas estructuradas que medían dos variables: cultura organizacional e innovación en productos. El instrumento incluía tres secciones: la primera recopilaba datos informativos (género, nivel de estudio, sector económico y número de empleados). En la segunda se detalló el *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI), que solicitaba distribuir 100 puntos entre cuatro afirmaciones, correspondientes a las tipologías: Clan (A), Adhocracia (B), Mercado (C) y Jerarquía (D), correspondiente a las seis dimensiones de: características dominantes, liderazgo, estilo gerencial, cohesión organizacional, énfasis estratégico y criterio de éxito.

El formato del OCAI se aplicó en dos momentos a los mismos encuestados, el primero fue para determinar la situación actual, donde se asignaron los 100 puntos

según la cultura vigente; y el segundo fue para determinar la situación deseada, repitiendo la misma dinámica de distribuir 100 puntos entre las 4 afirmaciones para proyectar la cultura objetivo o deseada. Para cada empresa se promediaron las asignaciones por tipología y dimensión; luego se obtuvieron los promedios globales de la muestra y se estimó la brecha cultural como (deseada menos actual) por tipología y dimensión (ver Anexo B). De esta manera se obtuvo un perfil cultural individual y colectivo de pymes, con lo que se contrastaron percepciones actuales versus aspiraciones y se orientó el diseño de estrategias de mejora organizacional.

En la tercera sección se aplicó una encuesta adaptada de Ramón-Jaramillo et al. (2017) basada en los lineamientos del Manual de Oslo (ver Anexo B). Este enfoque planteó la evaluación de cuatro tipos de innovación: producto, proceso, mercadotecnia y organización. Sin embargo, en el presente estudio se focalizó en el análisis de la dimensión de innovación en producto, compuesta por dos subdimensiones eficacia y eficiencia, cada una se evaluó a través de cinco ítems estructurados.

Se usó ponderación horizontal, donde cada ítem tiene el mismo peso máximo (10%). La respuesta del encuestado se transformó en porcentaje de cumplimiento del ítem según su nivel en la escala:

- 2,5% = nivel mínimo de cumplimiento
- 5% = bajo
- 7,5% = medio
- 10% = máximo.

Así, cada ítem aportó entre 2,5% y 10% al subíndice; de modo que la suma de los 5 ítems de la subdimensión (eficacia o eficiencia) pudo ser entre 12,5% a 50%. Luego, se integró ambas subdimensiones para el 100, el índice total de innovación en producto se expresó en una escala de 0% a 100%. Esta transformación permitió cuantificar el nivel de innovación logrado por cada empresa en función del grado de acuerdo con las afirmaciones propuestas.

La sumatoria de los cinco ítems correspondientes a eficacia permitió obtener una puntuación específica para la capacidad de generar productos innovadores con impacto positivo en el mercado, mientras que la suma de eficiencia capturó el nivel de optimización de recursos y procesos involucrados en el desarrollo del producto. Posteriormente, ambas puntuaciones fueron integradas para calcular un índice total de innovación en producto. La clasificación final se realizó conforme a los intervalos establecidos en el artículo para determinar si el nivel de innovación en producto es

bajo, medio o alto, en función del cumplimiento porcentual alcanzado.

Previo a la aplicación general, se realizó un pilotaje con el 10% de la población (5 empresas) para comprobar la fiabilidad del instrumento, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,966, lo cual indicó una alta confiabilidad (ver Anexo C). Con estos resultados, se procedió a aplicar el cuestionario a la totalidad de empresas (56 de Imbabura y 54 de Carchi).

Una vez recopilada la información, se efectuó la depuración de los datos y posteriormente se aplicó el análisis de fiabilidad para cada una de las variables. Luego se calcularon los indicadores correspondientes, siguiendo los lineamientos de los autores de referencia. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva para calcular frecuencias, porcentajes y desviaciones estándar, tanto para la cultura organizacional como para la innovación en productos. Finalmente, se realizó un análisis correlacional con el objetivo de identificar relaciones significativas entre ambas variables y determinar el grado de influencia de una sobre la otra.

De manera complementaria, con base en los hallazgos obtenidos, se elaboró una propuesta de mejora orientada a fortalecer la cultura organizacional e impulsar la innovación en las pymes de ambas provincias. Esta propuesta incorpora estrategias derivadas de modelos de gestión organizacional y buenas prácticas innovadoras detectadas en el análisis comparativo.

3.7. Consideraciones bioéticas

Se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada por las empresas y los participantes, cumpliendo con las normativas éticas de la investigación. Se solicitó el consentimiento informado a todos los involucrados en el estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Caracterización de las pymes

4.1.1. Análisis de los datos de la encuesta

Género y nivel educativo

De las 110 pymes encuestadas, la mayoría de los participantes fueron hombres con 69% de participación.

Tabla 6

Frecuencia para género

Género	Porcentaje
Masculino	69%
Femenino	31%
Ausente	0%
Total	100%

En cuanto al nivel educativo, se observó una diversidad significativa: el grupo más numeroso tenía educación básica 32%, seguido por bachillerato con 27% y educación de posgrado con 17%. Un número reducido de encuestados tenía formación tecnológica con 9%, lo que indica que la mayoría de los empleados en estas pymes poseen niveles de educación media o básica.

Tabla 7

Frecuencia para nivel de educación

Educación	Porcentaje
Bachillerato	27%
Grado	15%
Educación básica	32%
Técnico / Tecnólogo	9%
Posgrado	17%
Ausente	0%
Total	100%

Distribución de edad

Las edades de los encuestados mostraron una gran dispersión, con rangos que fueron desde los 29 hasta los 73 años. La mayor concentración de participantes se ubicó en el rango de los 41 a 60 años con 53 participantes, lo que sugirió que la fuerza laboral de estas empresas está compuesta mayormente por adultos en edad

productiva. Sin embargo, también se identificaron personas mayores de 60 años, siendo específicamente 10, lo que indicó la presencia de empleados con amplia experiencia en sus respectivos sectores.

Sectores económicos

Las empresas encuestadas pertenecen a diversos sectores económicos, los más representativos fueron Comercio con 31%, Agricultura y ganadería con 28% y Transporte y logística con 13%. Sectores como Finanzas (2%), Turismo y hotelería (2%) y Salud y bienestar (5%) tuvieron una muy baja representación. Es decir, la economía local fue impulsada principalmente por el comercio y la producción agropecuaria, con menor presencia de actividades financieras y de servicios especializados tanto de turismo como de salud.

Tabla 8

Frecuencia para sector económico

Sector económico	Porcentaje
Agricultura y ganadería	28%
Transporte y logística	13%
Finanzas	2%
Industria	10%
Comercio	31%
Turismo y hotelería	2%
Salud y bienestar	5%
Servicios	9%
Ausente	0%
Total	100%

Número de empleados

En términos de tamaño, el 77% de las pymes encuestadas presentó entre 10 y 49 empleados, mientras que el 22% restante contaba con 50 a 199 empleados. Esto confirmó que las empresas de la muestra se encuentran dentro del rango de pequeñas y medianas empresas, con un predominio de aquellas con menor cantidad de empleados.

Tabla 9

Frecuencias para DINE

Número de empleados	Porcentaje
10 a 49 empleados	77%
50 a 199 empleados	23%
Ausente	0%
Total	100%

En general, los datos arrojaron que las pymes de Carchi e Imbabura tienen una base laboral diversa en términos de edad y género, con predominancia de trabajadores con niveles de educación básica y media. Además, están orientadas principalmente hacia el sector agropecuario y comercial, con un crecimiento notable en las últimas décadas.

4.2. Cultura Organizacional

El instrumento OCAI constó de 6 dimensiones que se evaluaron mediante 4 preguntas correspondientes a los tipos de cultura organizativa. El orden de las preguntas fue A para Clan; B para Adhocrática; C para Mercado y D para Jerárquica. El objetivo fue asignar 100 puntos entre las 4 opciones. Posteriormente, se calcularon los promedios correspondientes por tipo de cultura (Clan, Adhocrática, Mercado y Jerárquica), tanto en la evaluación actual como deseada. Para ello se sumaron las columnas A, B, C y así sucesivamente luego se dividió para 6, tal como lo establecen Cameron y Quinn.

4.2.1. Características dominantes

Situación actual: El perfil actual reflejó un predominio casi equilibrado entre tres tipos de cultura: Clan (30,29), Mercado (30) y Adhocrática (29,73). Esto sugirió que las pymes de Carchi e Imbabura se caracterizan por combinar un entorno de trabajo colaborativo y participativo (cultura clan), con un fuerte impulso hacia la competitividad y el logro de resultados (cultura de mercado), así como una apertura a la innovación y la flexibilidad (adhocrática). En cambio, la cultura jerárquica (9,99) ocupó un lugar muy reducido, indicando que la estabilidad, el control y las reglas no fueron componentes dominantes en la cultura organizacional actual.

Situación deseada: Además del perfil actual, el OCAI requirió que los participantes repitan la distribución de 100 puntos por dimensión, proyectando la cultura objetivo a mediano plazo (3–5 años) que consideraron más conveniente para cumplir metas y estrategia. Bajo este enfoque la cultura jerárquica aumentó drásticamente hasta 28,74, lo que sugirió que los miembros de las organizaciones valoran la necesidad de mayor orden, estructura y control.

A su vez, se observó una disminución significativa en la cultura de mercado (15,41), indicando una menor preferencia por entornos centrados exclusivamente en la competencia y resultados. También se redujo ligeramente la cultura adhocrática

(25,93), lo que reflejó una percepción de que la innovación debe complementarse con más estabilidad. La cultura clan se mantuvo estable, lo que reveló que el trabajo en equipo siguió siendo un valor compartido tanto en el presente como en el futuro deseado.

Tabla 10

Comparativo – Características dominantes (COCD)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	30,29	29,92	-0,37
Mercado	30	15,41	-14,58
Adhocrática	29,73	25,93	-3,80
Jerárquica	9,99	28,74	+18,75

El análisis de brechas en **Características dominantes** reveló un cambio estructural importante en las características culturales que las pymes de Carchi e Imbabura aspiran alcanzar. La diferencia más notable se encontró en la cultura jerárquica, que pasó de ser la menos valorada en la situación actual (9,99) a una de las más deseadas (28,74), con una brecha positiva de 18,75 puntos, lo cual reflejó una fuerte necesidad de mayor orden, control y claridad en los procesos organizacionales.

En sentido contrario, la cultura de mercado, centrada en la competitividad y resultados, disminuyó en preferencia con una brecha negativa de -14,58 puntos, indicando un deseo de alejarse de ambientes excesivamente orientados al rendimiento. También se observó una ligera reducción en la valoración de la cultura adhocrática, posiblemente por la necesidad de equilibrar la innovación con estabilidad. La cultura clan, en cambio, se mantuvo prácticamente sin cambios, lo que sugirió que el trabajo colaborativo y el sentido de pertenencia ya forman parte de la identidad organizacional y se desea conservarlos.

4.2.2. Líderes de la organización

Situación actual: En la dimensión de liderazgo, los resultados actuales mostraron una distribución bastante equilibrada entre tres tipos de cultura: Mercado (31,29), Adhocrática (30) y Clan (28,82). Esto sugirió que los líderes son percibidos como orientados a resultados y metas, promotores de la innovación y también con cierta apertura al trabajo colaborativo. Por otro lado, la cultura jerárquica (9,89) volvió a situarse como la menos predominante, lo que indicó que el estilo de liderazgo autoritario y centralizado es poco característico en las organizaciones evaluadas.

Situación deseada: El OCAI requirió que los participantes repitieran la distribución de 100 puntos por dimensión, proyectando la cultura objetivo a mediano plazo ($\approx 3-5$ años) con el objetivo de cumplir metas y mejorar la cultura organizacional. El perfil deseado señaló un cambio significativo en las expectativas hacia el liderazgo. La cultura clan se convirtió en la más valorada (36,16), lo que reveló un fuerte anhelo por líderes cercanos, participativos y promotores de la confianza. La cultura de mercado también incrementó ligeramente (36,32), reflejando el deseo de mantener la orientación a resultados, pero probablemente desde un enfoque más humano.

En contraste, la cultura adhocrática cayó drásticamente de 30 a 14,26, indicando que la innovación por sí sola ya no fue tan prioritaria si no está acompañada de dirección clara. La cultura jerárquica, aunque sigue siendo la menos preferida, creció ligeramente (13,26), lo que reflejó la necesidad de cierto orden en la toma de decisiones.

Tabla 11

Comparativo – Líderes de la organización (COLO)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	28.82	36.16	+7.34
Adhocrática	30.00	14.26	-15.73
Mercado	31.29	36.32	+5.03
Jerárquica	9.89	13.26	+3.37

Las brechas en **Líderes de la organización** revelaron una transformación esperada del liderazgo hacia estilos más colaborativos y centrados en las personas, representados por el incremento de la cultura clan (+7,34). Aunque se mantuvo el interés por resultados (mercado +5,03), lo más significativo fue la caída de la cultura adhocrática (-15,73), lo que indicó una reevaluación del rol de la innovación en el liderazgo, posiblemente porque los entornos caóticos o desestructurados fueron poco efectivos. La ligera alza en la jerárquica (+3,37) sugirió que se espera mayor claridad y estructura sin perder la cercanía. En conjunto, se aspira a líderes que logren resultados sin abandonar el enfoque humano y organizativo.

4.2.3. Estilo gerencial

Situación actual: En la situación actual, el estilo gerencial en las pymes evaluadas se encontró fuertemente influenciado por dos tipos de cultura: adhocrática (37,38) y clan (36,24). Esto sugirió que la gestión valora tanto la innovación, la

creatividad y la adaptabilidad como el bienestar y participación de los empleados. Las culturas jerárquica (12,73) y de mercado (13,65) tuvieron menor presencia, indicando que las decisiones tienden a evitar estructuras rígidas o enfoques puramente competitivos y verticales.

Situación deseada: El OCAI solicitó a los participantes repetir la distribución de 100 puntos por dimensión, proyectando la cultura objetivo a mediano plazo ($\approx 3-5$ años). En consecuencia, se evidenció un cambio de prioridades: la cultura jerárquica aumentó significativamente hasta 29,40, revelando una expectativa de mayor orden, estructura y toma de decisiones más centralizada. A la par, disminuyó la valoración del estilo gerencial adhocrático (30,29) y del tipo clan (29,94), aunque ambas siguen representando un componente importante. La cultura de mercado permaneció como la menos prioritaria (10,38), lo que indicó una baja preferencia por estilos gerenciales enfocados en presión por resultados.

Tabla 12

Comparativo – Estilo Gerencial (COEG)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	36.24	29.94	-6.30
Adhocrática	37.38	30.29	-7.10
Mercado	13.65	10.38	-3.27
Jerárquica	12.73	29.40	+16.67

El análisis de brechas en **Estilo gerencial** demostró un cambio relevante, mientras que en la situación actual se valoró la innovación (adhocrática) y el trabajo en equipo (clan), existió un claro deseo de incorporar un estilo gerencial más estructurado y formal, como lo reflejó el incremento de 16,67 puntos en la cultura jerárquica. Este cambio pudo estar motivado por la necesidad de reforzar la toma de decisiones, clarificar funciones o mejorar la eficiencia operativa. Aun así, las culturas clan y adhocrática mantuvieron niveles importantes, lo que indicó que no se pretende abandonar la flexibilidad ni la participación, sino complementarlas con mayor control y organización.

4.2.4. Unión de la organización

Situación actual: En cuanto a la dimensión de unión organizacional, los resultados de situación actual presentaron una distribución prácticamente equilibrada entre los cuatro tipos de cultura. La cultura adhocrática destacó levemente con 25.84,

seguida muy de cerca por las culturas clan (24.87), mercado (24.74) y jerárquica (24.55). Esta homogeneidad sugirió que, en las pymes evaluadas, no hubo un modelo predominante en las relaciones interpersonales ni en la cohesión entre departamentos, y probablemente coexisten prácticas colaborativas, innovadoras, competitivas y estructuradas de manera paralela.

Situación deseada: El OCAI solicitó a los participantes repetir la distribución de 100 puntos por dimensión, proyectando la cultura objetivo a mediano plazo ($\approx 3-5$ años), con el fin de detallar los comportamientos que mejoren la cultura organizacional acuerdo a la visión de los empleados. El perfil deseado mantuvo esta tendencia de equilibrio. Se apreció un ligero aumento en la cultura de mercado (25.81) y en la cultura clan (25.18), lo que indicó una preferencia por fortalecer tanto la orientación a resultados como el trabajo en equipo. Al mismo tiempo, disminuyó levemente la adhesión al estilo adhocrático (24.82) y jerárquico (24.19), aunque sin cambios drásticos. En general, las aspiraciones se mantuvieron estables, lo que sugiere una conformidad relativa con el estado actual de esta dimensión.

Tabla 13

Comparativo – Unión de la organización (COEG)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	24.87	25.18	+0.31
Adhocrática	25.84	24.82	-1.02
Mercado	24.74	25.81	+1.07
Jerárquica	24.55	24.19	-0.36

Las brechas en **Unión de la organización** son mínimas, lo que indicó que las percepciones actuales sobre la cohesión organizacional coincidan en gran medida con las expectativas futuras. El cambio más visible se presentó en la cultura de mercado (+1.07), lo que reflejó un deseo de mejorar la integración entre áreas con un enfoque más orientado al rendimiento colectivo. Sin embargo, la cultura clan también creció ligeramente (+0.31), lo que reafirmó el valor del sentido de pertenencia. Esta estabilidad general se interpretó como una señal de madurez en las relaciones internas, donde las organizaciones parecen haber alcanzado un equilibrio cultural aceptable en términos de unidad.

4.2.5. Énfasis estratégico

Situación actual: Las cuatro culturas organizacionales presentaron una distribución equilibrada, todas en el rango de 24 a 26 puntos. Esto sugirió que las pymes analizadas manejan una estrategia organizacional con múltiples enfoques: se valora la estabilidad (jerárquica), la innovación (adhocrática), el trabajo colaborativo (clan) y la orientación a resultados (mercado) en proporciones similares. Esta diversidad se debió a la necesidad de adaptabilidad en contextos dinámicos y con recursos limitados, como el de las pequeñas y medianas empresas.

Situación deseada: La cultura adhocrática (38,27) se elevó como el eje central de la estrategia esperada, señalando un fuerte interés por consolidar la innovación, la flexibilidad y la capacidad de adaptación como pilares de crecimiento. La cultura de mercado también ganó protagonismo (33,57), lo que indicó una mayor necesidad de orientar la estrategia hacia la competitividad. En cambio, las culturas jerárquica y clan descendieron drásticamente, lo que reveló que las estructuras tradicionales y el enfoque en la comunidad interna pierden prioridad frente a los retos externos.

Tabla 14

Comparativo – Énfasis Estratégico (COEE)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	25.52	14.44	-11.09
Adhocrática	24.89	38.27	+13.38
Mercado	25.08	33.57	+8.49
Jerárquica	24.51	13.73	-10.79

Las brechas en **Énfasis estratégico** evidenciaron un cambio estratégico hacia la innovación y la competitividad. La cultura adhocrática presentó un incremento notable de +13,38 puntos, y la de mercado de +8,49, lo que implicó que las organizaciones aspiran a posicionarse en entornos más dinámicos y orientados al cambio. Por el contrario, la cultura clan (-11,09) y jerárquica (-10,79) cayeron considerablemente, lo que se interpretó como una intención de abandonar enfoques internos centrados en estabilidad y relaciones, en favor de estrategias más ágiles, externas y con mayor capacidad de respuesta. En conjunto, esta dimensión reflejó la necesidad de un redireccionamiento hacia modelos estratégicos más audaces y orientados al crecimiento innovador.

4.2.6. Criterio de éxito

Situación actual: En cuanto a los criterios de éxito, el perfil actual mostró un reparto bastante equilibrado entre los cuatro tipos de cultura, todos entre 24 y 25 puntos. Esto indicó que las pymes evalúan su desempeño desde múltiples perspectivas: cumplimiento financiero (mercado), trabajo colaborativo (clan), orientación a la innovación (adhocrática) y cumplimiento estructurado (jerárquico). No existió un criterio de éxito dominante, lo que sugiere que las organizaciones tienen una visión amplia y diversa sobre qué significa “tener éxito”.

Situación deseada: El OCAI pidió a los participantes repetir la distribución de 100 puntos por dimensión, proyectando la cultura objetivo a mediano plazo ($\approx 3-5$ años), esto con el fin de mejorar la cultura organizacional acorde a la visión de los empleados. Se mantuvo la diversidad en los criterios de evaluación del éxito, pero con leves cambios de énfasis. La cultura clan se convirtió en la más valorada (27,48), lo que implicó un mayor deseo de reconocer el trabajo en equipo y la colaboración como indicadores clave. La cultura adhocrática se mantuvo prácticamente igual (25,25), lo que indicó la permanencia de la innovación como valor. En cambio, las culturas mercado y jerárquica descendieron levemente, lo que sugirió una menor preferencia por medir el éxito exclusivamente con base en resultados financieros o estructuras de control.

Tabla 15

Comparativo – Criterio de Éxito (COCE)

Tipo de Cultura	Situación Actual	Situación Deseada	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	24.31	27.48	+3.17
Adhocrática	24.92	25.25	+0.34
Mercado	25.36	23.58	-1.78
Jerárquica	25.42	23.68	-1.73

Las brechas en **Criterio de éxito** fueron sutiles, pero significativas. El aumento en la cultura clan (+3,17) destacó la importancia creciente que las organizaciones otorgan al factor humano como métrica de éxito. También se conservó el valor de la innovación (adhocrática), aunque sin grandes variaciones. En contraste, la ligera disminución de las culturas de mercado (-1,78) y jerárquica (-1,73) reflejó un posible desplazamiento de los enfoques tradicionales de rentabilidad y control hacia criterios más humanos y colaborativos. En conjunto, esta dimensión apuntó a una redefinición

del éxito organizacional, donde se priorizó cada vez más la cohesión interna y la creatividad.

4.2.7. Análisis comparativo de situación actual vs deseada

Con base en la segunda pasada del OCAI (situación deseada), respondida por los mismos participantes, se compararon los promedios con la situación actual y se calcularon las brechas restando los valores de la situación deseada de los valores de la situación actual, por tipología y dimensión.

El análisis general del perfil organizacional evidenció una predominancia de la cultura de mercado (29,13) en la situación actual, lo que sugirió un fuerte enfoque en la competitividad, resultados y logro de metas. Le siguió la cultura jerárquica (24,91), que reflejó estructuras organizativas tradicionales con énfasis en control, normas y procedimientos.

Sin embargo, el perfil deseado presentó un cambio significativo. La cultura adhocrática mostró un incremento importante de 5,06 puntos, indicando que los miembros de la organización aspiran a un entorno más innovador, flexible y dinámico. Así mismo, la cultura clan, orientada a la colaboración, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia, también incrementó ligeramente (+1,39), reflejando el deseo de fortalecer vínculos y la cohesión interna.

En contraste, se observó una reducción considerable en la cultura de mercado (-6,24) en el perfil deseado, lo que sugirió un menor interés en mantener un clima excesivamente competitivo. La cultura jerárquica prácticamente se mantuvo estable (-0,17), lo que indicó que, aunque no es el ideal predominante, sigue siendo vista como necesaria en cierta medida para la estabilidad.

Tabla 16

Comparación actual vs deseado

Tipo de Cultura	Promedio Actual	Promedio Deseado	Diferencia (Deseado - Actual)
Clan	24,94	26,33	+1,39
Adhocrática	21,04	26,09	+5,06
Mercado	29,13	22,89	-6,24
Jerárquica	24,91	24,74	-0,17

La Figura 1 detalla de forma comparativa los promedios obtenidos para cada tipo de cultura organizacional en su estado actual y el perfil deseado por los colaboradores. Se observó que la cultura de mercado presenta el valor más alto en el

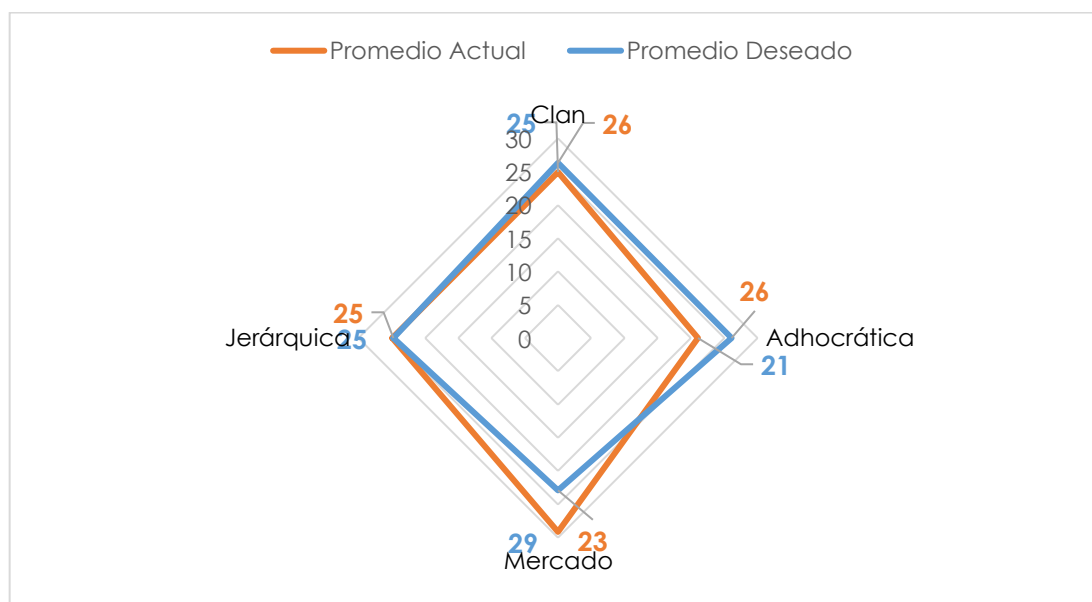
perfil actual (29), lo que indicó una organización orientada a resultados, competitividad y logro de metas. Sin embargo, este tipo de cultura disminuyó notablemente en el perfil deseado (23), lo que evidenció un deseo por reducir la presión por resultados inmediatos.

En contraste, la cultura adhocrática, centrada en la innovación, la flexibilidad y el cambio, aumenta de 21 en el perfil actual a 26 en el deseado, reflejando una fuerte aspiración hacia entornos más creativos y adaptativos. La cultura clan, basada en el trabajo en equipo, la participación y el sentido de pertenencia, también demostró un leve incremento (de 25 a 26), lo cual reforzó la necesidad de fortalecer relaciones humanas dentro de la organización.

La cultura jerárquica permaneció estable en ambos perfiles (25), lo que sugirió que, si bien se reconoce la importancia de normas y estructuras, no fue una dimensión que se desea priorizar ni reducir significativamente. En conjunto, el gráfico reveló una transición deseada desde una cultura orientada a resultados hacia una cultura más innovadora y colaborativa.

Figura 1

Radial de comparación



4.3. Innovación en productos en las pymes

4.3.1. Procedimiento

Para la medición del nivel de innovación en producto se adoptó la metodología propuesta por Ramón-Jaramillo et al. (2017), fundamentada en los lineamientos del Manual de Oslo. En este caso el modelo se estructura solo para dos subdimensiones:

eficacia y eficiencia, cada una evaluada con cinco ítems.

En la Tabla 17 se detalla una ponderación porcentual de cumplimiento (2,5%, 5%, 7,5% y 10%), para la evaluación de cada uno de los 5 ítems de cada subdimensión. De modo que el puntaje máximo sería de 50% para cada subdimensión. Esta transformación permite cuantificar el nivel de innovación logrado por cada empresa en función del grado de acuerdo con las afirmaciones propuestas.

Tabla 17

Ponderación horizontal por cada característica

Valor	Equivalente	Ponderación
1	Nada innovador	2,5%
2	Poco innovador	5%
3	Medianamente innovador	7,5%
4	Innovador	10%

Nota: Adaptado de Ramón-Jaramillo et al. (2017)

En Ramón-Jaramillo et al. (2017) el puntaje global se multiplica por 25 porque integra cuatro dimensiones del Manual de Oslo. Como aquí se evalúa solo innovación de producto, se re-expresa el índice en escala 0–100 para que el máximo (100) represente el cumplimiento total de esta única dimensión (eficacia + eficiencia). Esta es una transformación lineal que preserva orden y magnitudes relativas. El 10% no implica “10% de innovación total”; es el aporte máximo por ítem dentro de su subdimensión (5 ítems x 10% = 50% por subdimensión; dos subdimensiones = 100% total).

La interpretación del nivel de innovación no se hace ítem por ítem, sino sobre el índice total 0–100, usando los puntos de corte definidos (Tabla 18) para clasificar en nada/poco/medio/alto. Esta decisión evita mezclar dimensiones no medidas y mejora la coherencia interpretativa del resultado.

Tabla 18

Estado de innovación

Valor	Estado	Valoración
1	Nada innovador	0%-25%
2	Poco innovador	26%-50%
3	Medianamente innovador	51%-75%
4	Innovador	76%-100%

Nota: Adaptado de Ramón-Jaramillo et al. (2017)

4.3.2. Eficacia de la innovación

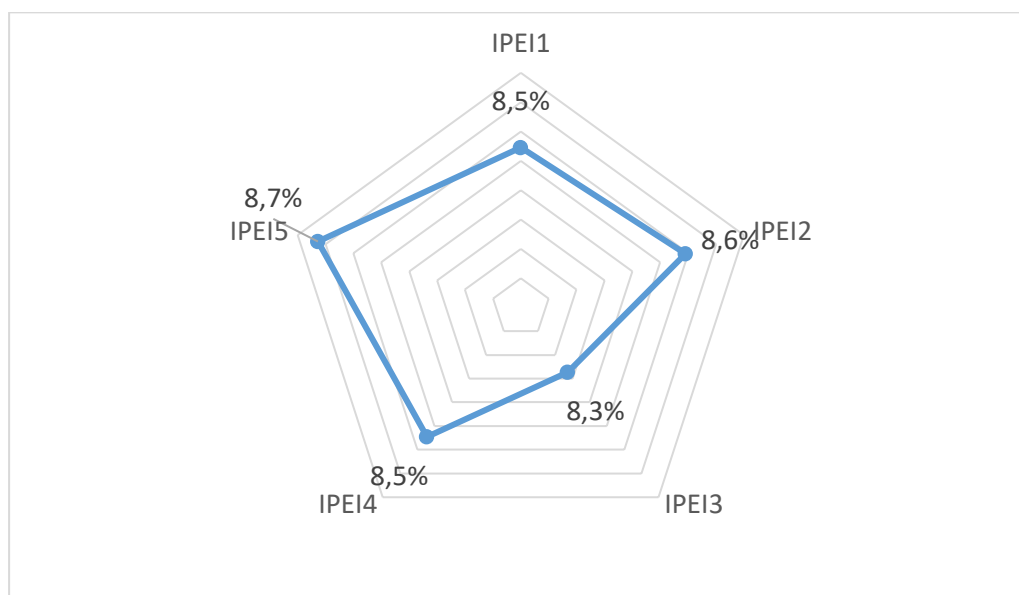
En la evaluación de la eficacia de la innovación en producto, se obtuvo un promedio general de 43% sobre un máximo de 50%, lo que indicó que; en conjunto, las empresas presentan un nivel considerablemente favorable en cuanto al impacto y desempeño de sus productos innovadores. No obstante, un análisis más fino reveló matices importantes. Tal como se visualizó en el gráfico radial correspondiente, todos los ítems superan el umbral del 8%, con una distribución bastante homogénea que sugiere consistencia en los resultados.

El mayor puntaje fue alcanzado en el ítem “Nuestro producto se considera innovador dentro del sector en el que operamos (IPEI5)” con 8,7%, lo cual denota una percepción sólida de diferenciación respecto a la competencia. Le siguen “El producto ha logrado cumplir con los objetivos establecidos de innovación (IPEI2)” (8,6%) y “La retroalimentación recibida sobre nuestro producto es mayormente positivo (IPEI4)” (8,5%), lo que reforzó la idea de que los productos desarrollados no solo responden a criterios internos, sino que también reciben buena acogida por parte del mercado.

Así mismo, “Nuestro producto ha tenido un impacto positivo en la satisfacción del cliente (IPEI1)” se situó en 8,5%, evidenciando que la experiencia del consumidor también se ve favorecida. El ítem con menor puntuación fue “La introducción del producto ha aumentado nuestra cuota de mercado (IPEI3)” (8,3%), lo que se interpretó como una oportunidad de mejora en términos de penetración o posicionamiento comercial. En conjunto, estos resultados sugirieron que la eficacia innovadora se encuentra bien posicionada, aunque aún presenta espacios para fortalecer la conversión del esfuerzo innovador en resultados estratégicos de mercado.

Figura 2

Indicadores de eficacia



4.3.3. Eficiencia de la innovación

En lo que respecta a la eficiencia de la innovación en producto, el promedio alcanzado fue de 43% sobre un máximo de 50%, lo que indicó un nivel de desempeño sólido por parte de las empresas en cuanto a la gestión y optimización de los recursos aplicados al proceso innovador. Al desagregar los resultados por ítem, se observó que la mayor puntuación fue obtenida en “La comunicación entre los equipos durante el desarrollo del producto fue efectiva y clara (IPFI4)” (9,1%), lo cual evidenció una fortaleza organizacional clave para la coordinación interdepartamental y la ejecución fluida de los proyectos de innovación. Este ítem se constituyó como un pilar fundamental para garantizar eficiencia, dado que minimiza errores, evita duplicidades y facilita la toma de decisiones en tiempo real.

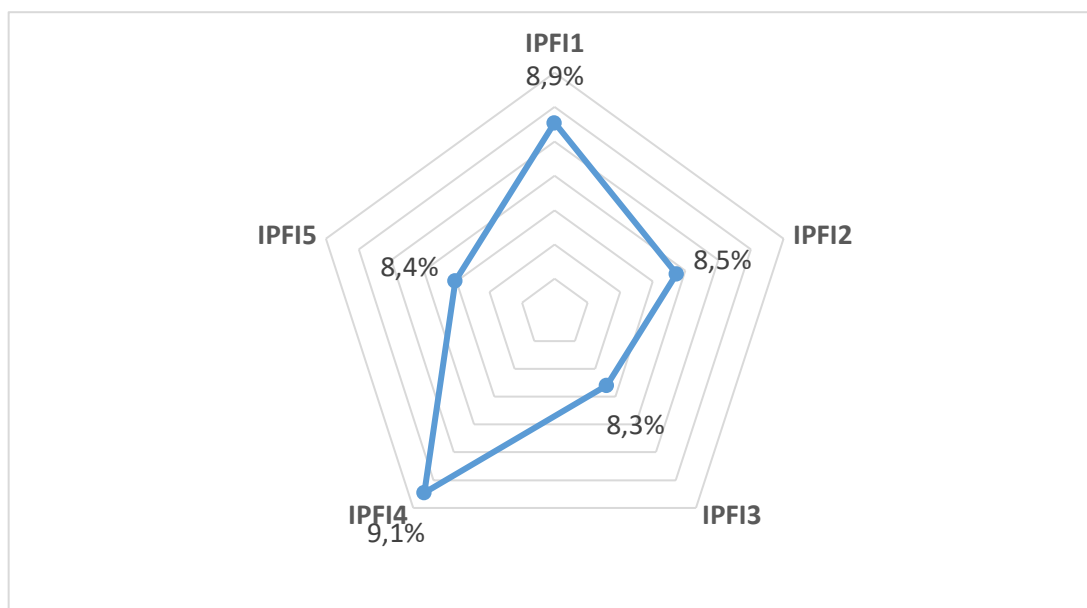
Le siguieron en puntaje los ítems “El proceso de desarrollo del producto se completó dentro del tiempo previsto (IPFI1)” (8,9%) y “Los costos asociados al desarrollo del producto fueron manejables y dentro del presupuesto (IPFI2)” (8,5%), lo que sugirió que, en general, las empresas controlan los plazos y presupuestos vinculados a la innovación, manteniendo cierto equilibrio entre calidad y costo.

Por otro lado, los ítems con puntuaciones ligeramente más bajas, aunque aún dentro de rangos aceptables, fueron “El tiempo dedicado al desarrollo del producto fue utilizado eficientemente para maximizar resultados (IPFI5)” (8,4%) y “Hemos optimizado los recursos utilizados durante el desarrollo del producto (IPFI3)” (8,3%),

lo cual señaló áreas de mejora en términos de productividad y uso estratégico de los recursos disponibles. En conjunto, estos resultados reflejaron un desempeño eficiente, aunque no exento de oportunidades para fortalecer aún más los mecanismos de control y mejora continua en la ejecución de procesos de innovación.

Figura 3

Indicadores de eficiencia



4.3.4. Innovación en producto total

El resultado de la suma de eficiencia y eficacia arrojó 86% en el nivel de innovación en producto, acorde a la Tabla 19 es altamente innovador por parte de las empresas evaluadas. Esta puntuación indicó que, dentro de la única dimensión considerada, innovación en producto, las organizaciones alcanzaron un grado elevado de cumplimiento respecto a los estándares propuestos en el Manual de Oslo.

El valor obtenido evidenció una fuerte orientación hacia la innovación tanto en términos de resultados (eficacia) como en el uso eficiente de los recursos (eficiencia), lo cual sugiere un entorno empresarial con capacidades sólidas para desarrollar productos que responden a las exigencias del mercado y que, además, lo hacen de manera organizada, controlada y con visión estratégica.

Este nivel de cumplimiento, expresado en porcentaje, permitió una interpretación más realista y justa del comportamiento innovador, especialmente en contextos donde no se evaluaron las cuatro dimensiones completas del modelo. En este sentido, el valor de 86% no solo posicionó al grupo de empresas como altamente innovador en producto, sino que, también validó la existencia de prácticas

consolidadas de innovación, susceptibles de potenciarse mediante acciones focalizadas de mejora continua.

4.4. Relación entre la cultura organizacional y la innovación

Con el objetivo de determinar el tipo de análisis estadístico más adecuado para establecer la relación entre cultura organizacional e innovación en producto, se procedió a evaluar la distribución de normalidad de los datos. Para ello, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en el software JASP, adecuada en este caso dado que el número de observaciones superó los 50 registros.

La prueba se realizó sobre los valores totales de las dimensiones de innovación (eficacia, eficiencia e innovación general) y sobre los puntajes totales de los tipos de cultura organizacional actual (clan, adhocrática, de mercado y jerárquica), con el fin de evaluar las posibles correlaciones entre estas variables. Como se observa en la Tabla 19 Eficacia_total, Eficiencia_total e Innovacion_OSLO no rechazaron normalidad ($p \geq 0,062$), mientras que Clan_total, Adhocratica_total, Mercado_total y Jerárquica_total sí la rechazaron ($p \leq 0,044$). Dado este patrón mixto, se empleó correlación de Spearman y Kendall τ -b como análisis de sensibilidad cuando hubo empates.

Tabla 19

Prueba de normalidad para variables de innovación y cultura organizacional

Variables	Pruebas de normalidad	
	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov p
Eficacia_total	0,178	0,062
Eficiencia_total	0,178	0,062
Innovacion_OSLO	0,118	0,423
Clan_total	0,227	0,007
Adhocratica_total	0,206	0,019
Mercado_total	0,186	0,044
jerarquica_total	0,191	0,036

En la Tabla 20 se detalla la correlación de Spearman, donde la cultura Clan mostró relación negativa con la eficacia de innovación de producto ($\rho = -0.40$, $p = .002$) y con la innovación total ($\rho = -0.28$, $p = .036$), mientras que la cultura de Mercado se asoció positivamente con la eficacia ($\rho = 0.31$, $p = .020$); el resto de combinaciones (Adhocracia y Jerarquía con eficacia/eficiencia/innovación total, así como eficiencia con cualquier tipología) no resultaron significativas ($p \geq .17$). Estos

patrones fueron consistentes con Kendall τ -b. Al ajustar por comparaciones múltiples (FDR $q=.05$), se mantuvo la asociación Eficacia–Clan; las demás quedan como tendencias. Como verificación interna, eficacia e innovación total correlacionaron fuertemente ($\rho=0.81$, $p<.001$), apoyando la coherencia del constructo de innovación.

Tabla 20

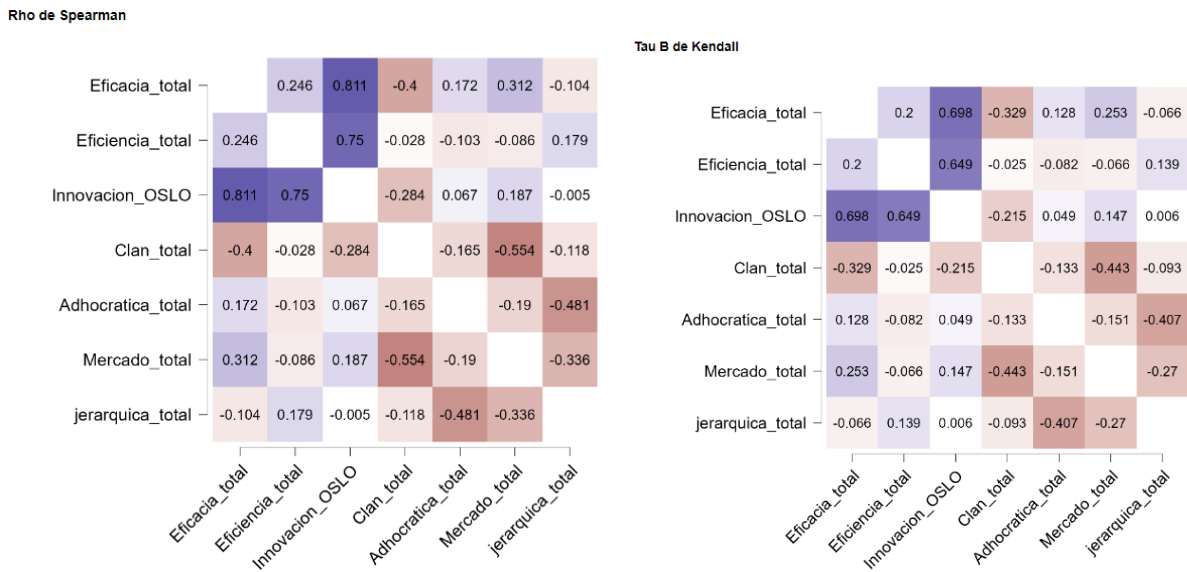
Correlación de Spearman entre Innovación y Cultura organizacional

Tabla de Correlación					
Variable	Variable	Spearman		Kendall	
		rho	p	tau B	p
Eficacia_total	Eficiencia_total	0.246	0.070	0.200	0.069
Eficacia_total	Innovacion_OSLO	0.811	< .001	0.698	< .001
Eficacia_total	Clan_total	-0.400	0.002	-0.329	0.003
Eficacia_total	Adhocratica_total	0.172	0.210	0.128	0.247
Eficacia_total	Mercado_total	0.312	0.020	0.253	0.022
Eficacia_total	jerarquica_total	-0.104	0.451	-0.066	0.551
Eficiencia_total	Innovacion_OSLO	0.750	< .001	0.649	< .001
Eficiencia_total	Clan_total	-0.028	0.840	-0.025	0.821
Eficiencia_total	Adhocratica_total	-0.103	0.453	-0.082	0.462
Eficiencia_total	Mercado_total	-0.086	0.535	-0.066	0.551
Eficiencia_total	jerarquica_total	0.179	0.190	0.139	0.211
Innovacion_OSLO	Clan_total	-0.284	0.036	-0.215	0.047
Innovacion_OSLO	Adhocratica_total	0.067	0.627	0.049	0.647
Innovacion_OSLO	Mercado_total	0.187	0.171	0.147	0.170
Innovacion_OSLO	jerarquica_total	-0.005	0.973	0.006	0.957
Clan_total	Adhocratica_total	-0.165	0.229	-0.133	0.238
Clan_total	Mercado_total	-0.554	< .001	-0.443	< .001
Clan_total	jerarquica_total	-0.118	0.392	-0.093	0.408
Adhocratica_total	Mercado_total	-0.190	0.164	-0.151	0.175
Adhocratica_total	jerarquica_total	-0.481	< .001	-0.407	< .001
Mercado_total	jerarquica_total	-0.336	0.012	-0.270	0.015

En la Figura 4 se exhiben los mapas de calor que confirmaron, una alta coherencia interna de innovación: Eficacia–Innovación_OSLO ($\rho=0.811$; $\tau=0.698$) y Eficiencia–Innovación_OSLO ($\rho=0.750$; $\tau=0.649$). En los cruces cultura–innovación, la cultura Clan se asoció negativamente con Eficacia ($\rho=-0.40$; $\tau=-0.329$; $p<0.01$) y, en menor medida, con Innovación total ($\rho=-0.284$; $\tau=-0.215$; $p\approx 0.04$), mientras que Mercado se asoció positivamente con Eficacia ($\rho=0.312$; $\tau=0.253$; $p\approx 0.02$). No aparecieron relaciones robustas entre Eficiencia y las tipologías, ni entre Adhocracia/Jerárquica y los indicadores de innovación (coeficientes bajos, $p>0.10$). Entre tipologías, Clan y Mercado mostraron oposición ($\rho=-0.554$; $\tau=-0.443$) y también Jerárquica con Adhocrática ($\rho=-0.481$; $\tau=-0.407$), en línea con OCAI. Con corrección FDR (0.05), se mantuvo Eficacia–Clan; las demás quedaron como tendencias consistentes.

Figura 4

Mapas de calor para Rho de Spearman y τ -b de Kendall



En conjunto, la matriz de Spearman y los mapas de calor muestran que los perfiles culturales orientados a la flexibilidad como de clan y adhocracia se asociaron de forma positiva, y en algunos casos moderada, con las capacidades de innovación. Mientras que los rasgos propios de Jerarquía como control y alta formalización tendieron a relacionarse débil o negativamente con la exploración; por su parte, la orientación mercado apareció más vinculada con innovaciones incrementales y de proceso.

En la práctica, esto implicó priorizar decisiones; por ejemplo, ampliar la autonomía de los equipos y el trabajo transversal, fomentar espacios de aprendizaje, asignar presupuestos de experimentación, y simplificar procedimientos donde se observaron asociaciones desfavorables. También requirió generar incentivos para cumplir metas de innovación, crear grupos interfuncionales y focalizar los recursos en los “nodos calientes” (generar ideas, mejorar procesos, mejora de relación con clientes).

Discusión

En términos generales, los estudios revisados, como los de Chih (2022), Leal y Arias (2021) y Dimitrova (2023), muestran una clara tendencia: las culturas organizacionales que promueven la creatividad, la flexibilidad y la participación de los empleados son determinantes para lograr niveles altos de innovación, especialmente en contextos de cambio acelerado. Estos hallazgos coinciden parcialmente con los resultados obtenidos en nuestra investigación, en donde se evidenció un alto nivel de innovación en producto (86%) por parte de las pymes de Carchi e Imbabura, pero al mismo tiempo se identificó que las culturas organizacionales predominantes siguen siendo en gran medida jerárquicas o neutras, con escasa representación de culturas adhocráticas, que son las más orientadas a la innovación según el modelo OCAI de Cameron y Quinn.

Dicha discrepancia entre una alta innovación observada y una cultura organizacional tradicional sugiere que el potencial innovador de las pymes locales podría estar limitado estructuralmente. Este fenómeno también ha sido mencionado por Palacios y Cusot (2021) y Santander (2023), quienes explican que en Ecuador persisten estructuras organizativas rígidas, donde la comunicación descendente y la falta de empoderamiento frenan el desarrollo de prácticas sostenibles de innovación.

En este contexto, los hallazgos validan los postulados de la teoría de la ventaja competitiva de Porter (1991), particularmente en cuanto a la necesidad de diferenciarse y optimizar procesos para alcanzar una mejor posición en el mercado, pero también resaltan la necesidad de reformar internamente la cultura organizacional para sostener esa ventaja competitiva en el tiempo.

Así mismo, la investigación se alinea con la teoría de los recursos y capacidades (Barney, 1991) al evidenciar que el desempeño innovador de las empresas no depende únicamente de factores tangibles, sino del aprovechamiento estratégico de capacidades internas como la cultura, la flexibilidad y el aprendizaje

organizacional. Esto fue respaldado en parte por los estudios de Rodríguez et al., (2019), quienes encontraron que la apertura a la retroalimentación y la participación activa de los empleados potencian la innovación en contextos de recursos limitados, como el de muchas pymes latinoamericanas.

Del mismo modo, Davila y Bringas (2023) sostienen que, en las pymes latinoamericanas, la cultura organizacional debe funcionar como un habilitador del cambio y no como una barrera, particularmente en entornos marcados por alta competencia y restricciones presupuestarias. Este planteamiento coincide con los resultados obtenidos, en los que se evidenció que las culturas con orientación al mercado, más enfocadas en resultados y competitividad, están significativamente asociadas con mayores niveles de innovación. A su vez, Villanueva et al. (2023) remarcan que las pymes que promueven la adaptabilidad, el empoderamiento y la comunicación abierta muestran un mejor desempeño tanto en innovación como en satisfacción del cliente, uno de los elementos medidos en este estudio.

En el caso ecuatoriano, Gruezo y Arteaga (2024) advierten que muchas pymes desarrollan esfuerzos de innovación que no logran consolidarse debido a una desconexión entre la estrategia empresarial y la estructura organizacional. De forma complementaria, Viltard y Acebo (2020) resaltan que uno de los principales retos en Ecuador es que las culturas organizacionales siguen centradas en el control, lo que dificulta la sostenibilidad de las iniciativas innovadoras.

Los hallazgos del presente confirman esta realidad, al evidenciar la predominancia de culturas jerárquicas, incluso en empresas con buenos resultados en innovación de producto. Esta desconexión revela la necesidad de una transformación cultural interna que acompañe y potencie los procesos innovadores, especialmente si se busca mantener y escalar los resultados obtenidos.

Por su parte, García et al. (2018) determinaron que las pymes que fomentan culturas basadas en la confianza, el empoderamiento y la flexibilidad logran desarrollar productos que responden de manera más efectiva a las necesidades cambiantes del mercado. Esta afirmación es altamente coherente con lo observado en el presente estudio, en el que, a pesar de los buenos indicadores de innovación, la falta de un soporte cultural coherente puede poner en riesgo la sostenibilidad del proceso innovador a mediano y largo plazo.

Además, la correlación significativa encontrada entre la cultura de tipo mercado y la eficacia parte de innovación en producto, así como la correlación negativa con la

cultura de tipo clan, sugiere que las organizaciones orientadas a resultados, competitividad y rendimiento tienden a innovar más, mientras que aquellas centradas en la cohesión interna pueden limitar sus capacidades de respuesta frente a entornos dinámicos. Esta relación ha sido también observada por Leal y Arias (2021) y Dimitrova (2023), quienes señalan que las culturas que priorizan la flexibilidad, la toma de decisiones descentralizada y el empoderamiento del personal logran mejores resultados en términos de innovación.

Entre las limitaciones de este estudio, se destaca el hecho de haber abordado únicamente una dimensión de innovación (innovación en producto), sin incluir otras como innovación en procesos, marketing o gestión organizacional, tal como se recomienda en el Manual de Oslo. Además, si bien se adaptó correctamente el modelo OCAI, el cambio en la escala de medición a una distribución porcentual en base 100 pudo haber generado ciertas variaciones frente a los estudios que usan la escala original.

Como líneas futuras de investigación, se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan observar los cambios en la cultura organizacional y su impacto progresivo en distintas formas de innovación. También sería valioso incorporar variables como el tamaño de la empresa, el sector económico y el nivel educativo del personal, que podrían influir en la forma en que la cultura afecta la innovación. Una validación más amplia del modelo aplicado en otras regiones del país permitiría generalizar los hallazgos y fortalecer las estrategias de política pública para el desarrollo de las pymes.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Antecedentes

Sobre la base de los resultados se encontró una asociación positiva significativa entre la cultura de tipo mercado y el nivel de innovación, lo cual sugiere que las organizaciones orientadas a los resultados, la competencia y el logro demuestran un mejor desempeño innovador.

En contraste, se observó una correlación negativa entre la cultura tipo clan y la innovación, lo que indicó que entornos excesivamente centrados en la cohesión interna pueden limitar el desarrollo innovador. Estos hallazgos permitieron sustentar la propuesta que se presenta a continuación, la cual buscó alinear la cultura organizacional con una orientación estratégica hacia la innovación, fortaleciendo aquellas prácticas culturales que favorecen la creatividad, la agilidad y el enfoque al mercado como ejes clave para el desarrollo empresarial sostenible.

5.2. Objetivos de la propuesta

5.2.1. *Objetivo general*

Diseñar una propuesta de intervención cultural para fortalecer la innovación en producto en las pymes estudiadas, actuando sobre los componentes culturales identificados en el diagnóstico.

5.2.2. *Objetivos específicos*

- Incrementar la orientación a la experimentación y aprendizaje rápido (adhocracia funcional) como rasgo dominante, para elevar la eficacia de innovación.
- Desarrollar liderazgo habilitador y orientado al cliente que consolide prácticas que impulsen la eficacia de innovación.
- Definir roles claros y rituales de decisión con tiempo fijo para acelerar la iteración de producto sin deteriorar el clima; con ello, mejorar eficacia y mantener eficiencia.
- Reconfigurar la cohesión en equipos multifuncionales de modo que la colaboración se traduzca en entregables de innovación y no en demoras por consenso.

- Alinear el énfasis estratégico a las necesidades de cliente/mercado para sostener el componente cultural que mejora la eficacia de la innovación.
- Establecer KPIs de innovación de producto en la definición del éxito y vincularlos a reconocimiento, para orientar conductas y decisiones hacia la eficacia-eficiencia del proceso innovador.

5.3. Base teórica de la propuesta

El Marco de Valores Competitivos (CVF) es un modelo teórico que se utiliza para comprender y categorizar la cultura organizacional y los estilos de liderazgo. Desarrollado por Cameron y Quinn, es ampliamente reconocido por su capacidad para trazar la cultura organizacional y guiar el cambio cultural. El CVF es fundamental para diagnosticar la cultura organizacional y alinearla con los objetivos estratégicos, así como para facilitar el desarrollo del liderazgo y el cambio organizacional (Maheshwari et al., 2024).

La propuesta se fundamenta en el CVF, operacionalizado mediante el OCAI, pues la innovación en producto emerge como resultado de patrones culturales específicos: la Adhocracia favorece exploración, prototipado y aprendizaje rápido; Mercado alinea metas con el cliente y el tiempo-al-mercado; Clan potencia apoyo y cohesión, pero puede enlentecer decisiones; Jerarquía aporta estandarización y calidad, aunque un exceso puede frenar la iteración.

Los hallazgos empíricos son consistentes con estos postulados (Adhocracia tiene el puntaje más bajo), por lo que las acciones de la propuesta se orientan a elevar Adhocracia, potenciar los rasgos de Mercado que impulsan la eficacia y moderar los aspectos de Clan que obstaculizan la rapidez de decisión, preservando la estandarización justa de Jerarquía.

El modelo de cultura organizacional de Schein es un marco integral que ayuda a comprender la compleja naturaleza de la cultura dentro de las organizaciones. Está estructurado en tres niveles: artefactos, valores defendidos y suposiciones subyacentes básicas. Los artefactos son los elementos visibles de la cultura, como los códigos de vestimenta y el diseño de la oficina. Los valores defendidos representan las normas y valores establecidos por la organización, que guían el comportamiento. Los supuestos básicos subyacentes son las creencias profundamente arraigadas que dan forma a las percepciones y acciones dentro de la organización (Olanrewaju y otros, 2024).

Para operacionalizar el cambio cultural, se adoptó el modelo de Schein. Este segundo marco especificó palancas de intervención: (i) artefactos y procesos: rituales de decisión con tiempo fijo, equipos multifuncionales y objetivos y resultados clave de innovación; (ii) valores y prácticas: orientación al cliente, ciclos cortos de prueba-aprendizaje; (iii) supuestos: error como insumo para aprendizaje. Así se traduce el diagnóstico OCAI en acciones concretas que impactan la eficacia y eficiencia de la innovación en producto.

5.4. Despliegue estratégico

5.4.1. Orientación a la experimentación y aprendizaje rápido

5.4.1.1. Estrategia 1

La estrategia *Probar, medir y aprender*, busca aumentar el perfil adhocrático y, con ello, la eficacia de la innovación en producto. Consiste en una capacitación práctica para enseñar a convertir ideas en pruebas simples con métrica clara, seguida de un ciclo mensual donde cada equipo realiza un prototipo o piloto de hasta dos semanas con topes de costo y tiempo. El avance se gestiona con una reunión y herramientas básicas. Las decisiones se toman con un semáforo para evitar demoras por exceso de consenso. Se asigna un líder de innovación por área y un patrocinador que desbloquea recursos.

5.4.1.2. Actividades clave

Las actividades clave de la estrategia 1 se centran en la capacitación para generar ideas con productos finales, favoreciendo la innovación. En la Tabla 21 se exhiben las actividades con responsables y frecuencia de realización, además de los resultados que se esperan con cada actividad.

Tabla 21*Actividades clave de la estrategia 1*

Actividad clave	Responsable	Plazo / Frecuencia	Resultado esperado (entregable)
Taller 1: de idea a prueba (4 h)	RR. HH. + Facilitador	Semana 1 (una vez)	100% de equipos capacitados en hipótesis y métricas
Taller 2: prototipos y retroalimentación (4 h)	RR. HH. + Facilitador	Semana 1 (una vez)	Guía de prototipos y guion de entrevista/encuesta
Selección de idea mensual por equipo	Líder de innovación de área + equipo	Semana 1 de cada mes	Ficha de prueba aprobada (objetivo, hipótesis, métrica, tope costo/tiempo)
Diseño del prototipo	Equipo	≤ 1 semana	Prototipo listo para test
Prueba con cliente (piloto 2 semanas)	Equipo Comercial/Atención +	Semana 2 de cada mes	Datos de prueba (n entrevistas/test A/B)
Reunión quincenal de seguimiento (30 min)	Líder + jefe de área	Quincenal	Minuta 1 página: qué probamos, qué aprendimos, qué cambia
Registro de lecciones aprendidas	Líder de innovación	Al cierre de cada prueba	1 ficha de aprendizajes en repositorio
Decisión “semáforo” (aprobar/ajustar/descartar)	Patrocinador + Líder	Al final de la 2ª semana	Decisión tomada y próxima acción definida
Escalamiento/piloto extendido (si “verde”)	Equipo Operaciones/Calidad +	≤ 4 semanas	Piloto ampliado + plan de estandarización
Actualización de tablero y reporte mensual	Coordinador de innovación	Mensual	Tablero “por probar/en prueba/resultado” actualizado

5.4.1.3. Cuadro de mando integral

En la Tabla 22 se detallan los indicadores con los cuales se realizará el seguimiento de las mejoras en la cultura adhocrática de las empresas, esto con miras a mejorar la innovación del producto. También se describen los hitos y valor crítico que se puede esperar en las actividades planteadas, siendo necesario incursionar con acciones gatillo para evitar conflictos en el avance de la estrategia 1.

Tabla 22

Cuadro de mando integral estrategia 1

Actividad	Indicador de avance	Hitos (plazo/frecuencia)	Valor crítico (umbral)	Acción gatillo (qué hacer)
Taller 1: de idea a prueba (4 h)	% de equipos capacitados	Semana 1: 90% completado	< 90% al final de la semana	Reprogramar sesión, convocar rezagados y jefes; seguimiento 48 h
Taller 2: prototipos y retroalimentación (4 h)	Satisfacción del taller	Semana 1: ≥ 80%	< 75%	Micro refuerzo (1 h) sobre prototipado y métricas; ajuste de material
Selección de idea mensual	% equipos con ficha aprobada	Mes a mes: 100% antes del día 7	< 80% días de retraso o ≥3 de	Sesión de priorización; apoyo del patrocinador; quitar bloqueos de agenda
Diseño de prototipo/MVP	Tiempo idea, prototipo (días)	Mes 1–3: ≤7 días · Mes 4–12: ≤5 días	> 10 días	Tiempo fijo estricto; limitar el trabajo en cursos; apoyo técnico rápido.
Prueba con cliente (2 semanas)	Tamaño de muestra mínimo	Cada prueba: n cumplir mínimo	n < 10 o tasa de respuesta < 40%	Ampliar muestra 1 semana; refuerzo de guion/convocatoria
Reunión quincenal (30 min)	% reuniones realizadas	Quincenal: ≥90%	< 80%	Bloquear agenda; designar suplente; minuta obligatoria
Registro de lecciones	% pruebas con lección registrada	Mensual: 100%	< 70%	Taller flash (30 min) “cómo escribir aprendizajes”; checklist previo al cierre
Decisión “semáforo”	% decisiones en fecha	Quincenal: ≥90%	< 80%	Ritual de decisión; escalamiento al patrocinador a 24 h
Escalamiento/pilot o extendido (si “verde”)	Tiempo “verde”, piloto/producción (días)	Trimestre 2: ≤30 días Trimestre 4: ≤24 días	> 45 días	Simplificar puntos de control; soporte de operaciones; retirar cuellos de botella
Tablero y reporte mensual	# pruebas/mes y % con aprendizaje válido	Mensual: ≥1 prueba/equipo y ≥60% con aprendizaje	< 1 prueba/equipo o por 2 meses o < 40% aprendizaje	Revisión de cartera de ideas; coaching de hipótesis/métricas; reasignación de tiempo

5.4.1.4. Recursos y presupuesto

En la siguiente tabla se desglosan la cantidad, costo y recursos necesarios para desarrollar la estrategia 1. El costo es elevado con 3.600 dólares; sin embargo, es una inversión que en el largo plazo disminuirá el tiempo de espera para la creación de nuevos productos, así como la eficiencia y eficacia en el trato a los clientes.

Tabla 23

Recursos y presupuesto para estrategia 1

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual
Taller 1 (4 h) + Taller 2 (4 h)	Facilitador externo	sesión de 4 h	2	400	800,00
Talleres (materiales)	Kits/útiles/impresos	paquete	1	100	100,00
Refrigerio	Refrigerio	sesión	2	100	200,00
Selección de idea	Sin costo directo	–	–	–	0
Diseño de prototipo	Materiales de prototipo	de por equipo	5	120	600,00
Prueba con cliente	Incentivos participantes	a por prueba/equipo	5	30	150,00
Prueba con cliente	Impresos/insumos	por prueba/equipo	-	-	600,00
Reunión quincenal	Café/variados	reunión	-	-	100,00
Registro de lecciones	Sin costo directo	–	–	–	0
Decisión “semáforo”	Sin costo directo	–	–	–	0
Escalamiento (si “verde”)	Piloto extendido	caso	-	-	1000,00
Herramientas	Licencia encuestas (opcional)	mes	-	-	0
Coordinación	Impresos, plantillas	mes	-	-	50,00
Totales					3600,00

5.4.1.5. Riesgos y mitigación

Los principales riesgos para la estrategia 1 son: baja participación o falta de tiempo de los equipos, desacuerdo de jefaturas, agenda bloqueada y límite de trabajo

en proceso; resistencia al cambio, miedo al error, uso de plantillas simples, pruebas mal diseñadas, coaching breve, baja tasa de retroalimentación de clientes, incentivos modestos, demoras en decisiones, sobrecostos o desbordes, topes de costo/tiempo, riesgos de calidad, entre otros. Sin embargo, los valores críticos del cuadro de mando activan acciones correctivas inmediatas.

5.4.2. Liderazgo habilitador y orientado al cliente

5.4.2.1. Estrategia 2

La estrategia consiste en formar y acompañar a los jefes como habilitadores del cliente; para ello, se requiere de una capacitación intensiva breve para alinear estilo de liderazgo, seguido de coaching quincenal para remover bloqueos del equipo. Se instalan rutinas simples:

- 1 hora semanal de voz del cliente (VoC) por líder; es decir, revisar retroalimentación, llamadas o pruebas y convertirlo en decisiones accionables.
- Reuniones 1 a 1 quincenales para desbloquear tareas y reconocer aprendizajes.
- Gemba walk (visita corta a taller) con cliente mensual para observar uso real del producto.
- Objetivos y resultados clave de liderazgo ligados a la eficacia de innovación.

Cada decisión se documenta en una página con evidencia de cliente y se toman decisiones, priorizando impacto sobre consenso. También se realiza un tablero de bloqueos para visibilizar impedimentos y su tiempo de resolución; el reconocimiento público de comportamientos habilitadores refuerza el cambio. Con estas prácticas, el liderazgo traduce la orientación a mercado en acciones rápidas y medibles, elevando la eficacia sin sacrificar el clima del equipo.

5.4.2.2. Actividades clave

La estrategia 2 se basa principalmente en capacitación, definición de objetivos principales, reuniones y retroalimentación para formar y acompañar a los líderes para gestionar los bloqueos y demoras en el servicio al cliente.

Tabla 24

Actividades clave estrategia 2

Actividad clave	Responsable	Plazo / Frecuencia	Resultado esperado (entregable)
Capacitación intensiva de liderazgo habilitador (6 h)	RR. HH. + Facilitador Dirección	Semana 1 (2 sesiones de 3 h)	Lista de asistencia y material de trabajo (guía práctica)
Definición de objetivos y resultados clave de liderazgo ligados a eficacia de innovación	Cada líder + Director de área	Semana 1–2 (trimestral)	Documento por líder (1 pág.) con metas y fecha
Hora VoC (revisión de retroalimentación //llamadas/pruebas)	Cada líder (soporte Marketing/Atención)	1 h semanal	Bitácora VoC con 2–3 hallazgos y 1 decisión propuesta
Reuniones 1 a 1 para desbloques y retroalimentación	Cada líder + colaboradores	Quincenal (30 min)	Minutas breves 1 a 1 con acuerdos y fechas
Capacitación en trabajo al líder	Facilitador/Coach interno	Quincenal (30–45 min)	Plan de mejora del líder y registro de avances
Gemba Walk con cliente (virtual/presencial)	Cada líder + 1 miembro del equipo	Mensual	Nota de campo con observaciones y oportunidades
Ritual de decisión con tiempo fijo (límite de tiempo) basado en evidencia de cliente	Líder (decisor) + dueño de producto	Semanal o quincenal (30 min)	Acta de decisión (1 pág.) con próxima acción y responsable
Tablero de bloqueos ≤72 h	Líder	Actualización continua / revisión semanal	Tablero actualizado; % bloqueos resueltos en tiempo
Reconocimiento de conductas habilitadoras	Dirección + RR. HH.	Mensual (10 min)	Publicación interna de casos y agradecimientos
Revisión de objetivos y resultados clave	Cada líder + Director de área	Semanal (15 min)	Semáforo de avance de objetivos y resultados clave y acciones correctivas
Retrospectiva de liderazgo (ajuste de prácticas)	Dirección + Líderes	Trimestral (60 min)	Acta de mejora con 2–3 acciones implementables
Reporte al cuadro de mando	Coordinador de innovación	Mensual (día 5)	Reporte con: sesiones VoC, % bloqueos ≤72 h, # decisiones con acta, variación de Eficacia total

5.4.2.3. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral detalla actividades, indicadores, plazo de tiempo, valor crítico y acción gatillo en caso de presentarse conflictos. Siendo relevante el cumplimiento a tiempo de los indicadores.

Tabla 25

Cuadro de mando integral estrategia 2

Actividad	Indicador de avance	Hitos (plazo/frecuencia)	Valor crítico (umbral)	Acción gatillo (qué hacer)
Capacitación intensiva de liderazgo (6 h)	% de líderes capacitados	Semana 1: 100% completado	< 90% al fin de semana 1	Reprogramar sesión; citación individual; aval de Dirección
Definir objetivos y resultados clave de liderazgo	% de líderes con objetivos y resultados clave aprobados	Semana 2: 100%	< 80%	Taller exprés de redacción; comité de aprobación en 24 h
Hora VoC (1 h/semana)	# sesiones VoC por líder/mes	Mensual: ≥4	< 3	Bloquear agenda; asignar sustituto; checklist VoC
Reuniones 1 a 1 quincenales	% 1 a 1 realizadas según plan	Mensual: ≥85%	< 70%	Jerarquizar agenda; recordatorio automático; seguimiento de RR. HH.
Capacitación en trabajo	% líderes con sesión de coaching quincenal	Mensual: ≥90%	< 75%	Reasignar coach; sesión de recuperación en 7 días
Gemba Walk con cliente	# gemba walk ejecutados por líder	Mensual: ≥1	0 en el mes	Programar visita en la semana; opción virtual si aplica
Ritual de decisión con tiempo fijo	% decisiones con acta y evidencia	Semanal/Quincenal: ≥95%	< 85% o > 20% actas incompletas	Refuerzo de plantilla; auditoría puntual; no cerrar sin acta
Tablero de bloqueos ≤72 h)	% bloqueos resueltos ≤72 h	Mensual: ≥90%	< 80%	Escalar al patrocinador; activar suplentes; remover cuellos de botella
Reconocimiento de conductas habilitadoras	# reconocimientos publicados	Mensual: ≥3	0-1	Solicitar nominaciones; comunicar en reunión general
Revisión de objetivos y resultados clave (semanal)	% resultados clave con actualización en fecha	Semanal: ≥90%	< 75%	Recordatorio automático; reunión de foco 15'
Retrospectiva de liderazgo (trimestral)	# mejoras de proceso implementadas	Trimestral: ≥2	0	Taller 30' de causas; plan de acción con fecha límite.
Reporte al cuadro de mando	Reporte emitido a tiempo (Sí/No)	Mensual: Sí (día 5)	No emitido	Emitir en 24 h; actualizar tablero; informar a Dirección

5.4.2.4. Recursos y presupuesto

Con un total de 4.530 dólares, esta estrategia requiere de responsabilidad para ejecutarla; cabe destacar que los recursos pueden cambiarse para disminuir la inversión a fin de alinearla con los objetivos económicos de la empresa.

Tabla 26*Recursos y presupuesto para estrategia 2*

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual
Capacitación intensiva de liderazgo (6 h, 2 sesiones)	Facilitador externo (hora)	hora	6	100	600
Capacitación intensiva – materiales	Kits de trabajo	paquete	1	60	60
capacitación intensiva – refrigerio	Refrigerio	sesión	2	50	100
Taller de definición de objetivos y resultados clave (trimestral)	Facilitación (sesión 2 h)	sesión	4	200	800
Hora VoC (entrevistas/encuestas)	Incentivos a clientes	líder–mes	72	20	1.440
Gemba Walk con cliente (mensual)	Transporte local	líder–mes	72	10	720
Reconocimiento de conductas habilitadoras (mensual)	Vales/obsequios	mes	12	60	720
Retrospectiva de liderazgo (trimestral)	Refrigerio/insumos	sesión	4	15	60
Señalética/reglas del ritual	Afiches/laminados	unidad	3	10	30
Total					4.530

5.4.2.5. Riesgos y mitigación

Se enfrentan riesgos como la baja participación de líderes, bajo compromiso de Dirección, bloqueo de agenda para capacitación intensiva y objetivos y resultados clave de liderazgo pues exigen evidencia semanal, resistencia al cambio o temor a exponer errores, VoC superficial (poca calidad de datos), muestra mínima por semana e incentivos moderados; gemba walk no realizado, decisiones sin evidencia o actas incompletas, bloqueos que se prolongan, coaching que se diluye, tensión en el clima por presión de resultados. Los umbrales críticos del cuadro de mando; por ejemplo, <90% de líderes con objetivos y resultados clave activos, <3 sesiones VoC/mes, <85% de 1 a 1 cumplidas, <90% de bloqueos resueltos ≤72 h) activan acciones correctivas inmediatas para el refuerzo puntual, replanificación, activación de suplentes y retiro de cuellos de botella.

5.4.3. Roles y de decisión con tiempo fijo para acelerar la iteración de producto

5.4.3.1. Estrategia 3

La estrategia consiste en ordenar el juego con roles y decisiones rápidos; primero, se define una matriz simple de roles por proyecto y se comunica; segundo, se instala un ritual de decisión con tiempo fijo, con agenda fija y criterios de salida claros, dejando acta de 1 página y próxima acción con responsable y fecha. Toda decisión pendiente se resuelve en un máximo 72 horas. Para cuidar el clima, se aplican reglas de interacción y turnos de palabra. Con esto se acorta el ciclo entre la idea y entregable, se evita el estancamiento por consenso y se reduce el retrabajo, lo que mejora la eficacia y mantiene la eficiencia.

5.4.3.2. Actividades clave

Se detallan las actividades clave, principalmente determinar los roles y suplentes por proyecto, donde se especifique: quién decide, quién ejecuta, quién apoya y a quién se informa. Seguido por un ritual de decisión con opciones limitadas, riesgos y recomendaciones para el cliente, donde se clasifique en base a criterios de salida o semáforo (verde: avanzar; amarillo: ajustar; rojo: detener).

Tabla 27

Actividades clave estrategia 3

Actividad clave	Responsable	Plazo / Frecuencia	Resultado esperado (entregable)
Nombrar roles y suplentes por proyecto (decisor, apoyo, informado)	Dirección / Jefe de proyecto	Semana 1 (única)	Matriz de roles validada por el equipo
Definir y aprobar plantilla de acta de decisión	Calidad + Jefe de proyecto	Semana 1 (única)	Formato estándar de acta con campos obligatorios
Establecer agenda del ritual con tiempo fijo (30 min) y criterios de salida (semáforo)	Patrocinador	Semana 1 (única)	Guía del ritual (agenda, tiempos, reglas de interacción, semáforo)
Bloquear calendario de decisiones (fijo semanal o quincenal)	Jefe de proyecto	Semana 1–2; recurrente	Invitaciones en calendario y lista de asistentes
Piloto del ritual con 2 decisiones reales	Jefe de proyecto + Facilitador	Semana 2	2 actas con tiempos medidos y lecciones
Implementar tablero de decisiones 72 h	Coord. de innovación	Semana 2	Tablero (Trello/Excel) con estado y responsables
Capacitación rápida (1 h) en toma de decisiones	RR. HH. / Facilitador	Semana 2; bimensual	Lista de asistencia
Ejecutar ritual con tiempo fijo (30 min)	Jefe de proyecto	Semanal o quincenal	Acta de decisión (1 pág.) con próxima acción y fecha

Seguimiento de acuerdos y cierres (24–72 h)	Jefe de proyecto	Tras cada reunión	Actualización del tablero y evidencia de ejecución
Auditoría de calidad de actas (muestreo 10–20%)	Calidad	Mensual	Informe breve de hallazgos y correcciones
Retrospectiva del proceso y ajuste de reglas	Patrocinador + Equipo	Mensual	Acta de mejora con cambios acordados

5.4.3.3. Cuadro de mando integral

Se describen las actividades con su respectivo indicador, hito, valor crítico y acción de gatillo en caso de identificar actividades que no se estén desarrollando de forma adecuada (Tabla 28).

Tabla 28

Cuadro de mando integral estrategia 3

Actividad	Indicador de avance	Hitos (plazo/frecuencia)	Valor crítico (umbral)	Acción gatillo
Nombrar roles y suplentes por proyecto	% de proyectos con matriz de roles publicada	Semana 1: 100%	< 90% al fin de semana 1	Reunión con jefaturas, bloqueo de agenda y publicación obligatoria en 48 h
Definir plantilla de acta (1 pág.)	Plantilla aprobada y difundida (Sí/No)	Semana 1: Sí	No aprobada en semana 1	Comité rápido de estandarización; aprobar y difundir en 24 h
Establecer agenda del ritual y criterios semáforo	Guía del ritual publicada (Sí/No)	Semana 1: Sí	No publicada en semana 1	Publicar guía y realizar inducción de 30 min
Calendario de decisiones fijado	% equipos con slot semanal/quincenal	Semana 2: $\geq 95\%$	< 80%	Escalar a patrocinador; replanificar agendas en 48 h
Piloto del ritual con 2 decisiones	# actas piloto válidas	Semana 2: 2	< 2	Repetir piloto con acompañamiento del facilitador
Tablero de decisiones con SLA 72 h	% decisiones con fecha límite y estado en tablero	Semana 2: 100%	< 90%	Auditoría rápida; completar campos obligatorios en 24 h
Capacitación rápida (1 h)	% asistencia a capacitación	Semana 2: $\geq 90\%$	< 80%	Sesión de refuerzo y citación individual a rezagados
Ejecutar ritual con tiempo fijo (30 min)	% decisiones con acta en formato	Semanal/Q uincenal: $\geq 95\%$	< 85% o > 20% actas incompletas	Refuerzo del facilitador y checklist obligatorio antes de cierre
Cumplir tiempo de 72 h por decisión	% decisiones tomadas ≤ 72 h	Mensual: $\geq 90\%$	< 80%	Activar suplente; escalamiento al patrocinador a 24 h

Seguimiento de acuerdos	% acuerdos ejecutados en fecha	Mensual: $\geq 85\%$	$< 70\%$	Jerarquizar tareas; remover bloqueos; reasignar responsables
Auditoría de actas	% muestras OK (sin errores críticos)	Mensual: $\geq 90\%$	$< 80\%$	Corrección inmediata; capacitación puntual; retroalimentación a equipos
Retrospectiva y mejora	# mejoras de proceso implementadas	Mensual: ≥ 2	0 mejoras en un mes	Taller breve de causas (30 min) y plan de acción con fecha
Reporte al cuadro de mando	Reporte emitido a tiempo (Sí/No)	Mensual: Sí (día 5)	No emitido	Emitir en 24 h; actualizar tablero; informar a dirección

5.4.3.4. Recursos y presupuesto

Por cada objetivo se ha detallado recursos para el desarrollo de las actividades clave.

Tabla 29

Recursos y presupuesto para estrategia 3

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual
Capacitación rápida en decisión basada en evidencia	Facilitador externo (1 h)	sesión	6	100	600
Capacitación – materiales y plantillas	Impresos	paquete	2	50	100
Piloto del ritual (2 decisiones reales)	Insumos básicos / refrigerio	reunión	2	10	20
Ritual de decisión con tiempo fijo (30 min, quincenal)	Refrigerio/agua	reunión	24	10	240
Implementación del tablero de decisiones	Herramienta (Trello/Excel)	licencia	1	0	0
Auditoría de actas (muestreo mensual)	Impresos/archivado	mes	12	5	60
Señalética de reglas y semáforo	Afiches/laminados	unidad	3	10	30
Reporte mensual al cuadro de mando	Herramienta de reporte (Excel)	licencia	1	0	0
Total anual (sin licencias opcionales)					1,050
(Opcional) Tablero con licencia paga	Software de gestión (p. ej., Trello Standard)	mes	12	25	300
Total anual (con licencia opcional)					1,350

5.4.3.5. Riesgos y mitigación

Los principales riesgos son: indefinición o solapamiento de roles, demoras por ausencia del decisor; actas incompletas o decisiones poco fundamentadas; reuniones que se vuelven burocráticas (límite de 30 min, agenda fija A/B, máximo 2 temas, revisión de 24 h); no ejecución de acuerdos; resistencia o clima tenso, foco en datos, cero culpas. Los umbrales críticos del cuadro de mando disparan acciones correctivas inmediatas: refuerzo de capacitación, ajuste de agenda, activación de suplentes y retiro de bloqueos operativos.

5.4.4. Cohesión en equipos multifuncionales

5.4.4.1. Estrategia 4

La estrategia busca conformar equipos multifuncionales por línea de producto con un responsable del producto, roles definidos y una lista priorizada de trabajo que trabajen en ciclos cortos de 6–8 semanas con objetivos y resultados clave y entregables verificables.

Para evitar que la colaboración se convierta en demoras por consenso, se aplican reglas simples: decisiones con tiempo límite con semáforo, trabajo en proceso limitado, entregas entre áreas y una plantilla de una página. La coordinación se mantiene con rituales breves como: planificación semanal, demostración y retrospectiva, además de un tablero visual compartido. Así, la cohesión se traduce en entregables de innovación medibles, impactando eficacia y eficiencia, y se refuerza la dimensión OCAI de Cohesión con foco en logro.

5.4.4.2. Actividades clave

A continuación, se detallan las actividades clave para reconfigurar la cohesión en equipos y convertirla en entregables de innovación medibles. El plan arranca con la conformación de equipos, definición de roles y creación de la lista de trabajo; fija objetivos y resultados clave por trimestre y ejecuta sprints con planificación semanal, pruebas con cliente, demo y retrospectiva. Cada actividad es la base para el cuadro de mando integral.

Tabla 30

Actividades clave estrategia 4

Actividad clave	Responsable	Plazo Frecuencia	/	Resultado (entregable)	esperado
Conformar (equipos multifuncionales) por línea de producto	Dirección Jefaturas	+ Semana (única)	1	Acta de conformación de cada equipo con integrantes y responsable del producto.	
Definir roles (responsable de producto, apoyo, informado)	Calidad responsable de producto	+ Semana (única)	1	Matriz de una página validada por el equipo	
Crear lista de trabajo priorizada del equipo	responsable de producto + Equipo	Semana 1-2 (actualización continua)		Lista de trabajo priorizada con criterios y definición de "hecho"	
Fijar objetivos y resultados clave del equipo (Objetivos y Resultados Clave)	Responsable de producto + Dirección	Semana (trimestral)	2	Documento del equipo (1 pág.) con metas y fecha	
Sprint planning (planificación del ciclo) 6-8 semanas	Responsable de producto + Equipo	Inicio de cada sprint		Plan del sprint: objetivos, tareas, responsables y trabajo en curso límite	
Planificación semanal 15 min	Líder del equipo	Semanal		Agenda de la semana y ajustes al tablero visual	
Ejecutar pruebas con cliente / prototipos	Equipo (comercial/ operaciones/calidad)	Durante cada sprint		Una página por prueba (objetivo, métrica, resultado, decisión semáforo)	
Demo (demostración) del sprint	Equipo interesados en proyecto	+ Fin de cada sprint		Sesión de demo y minuta de retroalimentación	
Retrospective (retrospectiva) del sprint	Equipo Facilitador	+ Fin de cada sprint		Acta de mejora con 2-3 acciones concretas	
Implementar entregas entre áreas estandarizadas entre áreas	PMO / Calidad + Equipo	+ Semana continuo)	3 (y)	Checklist de entrega entre áreas y tiempos acordados	
Mantener tablero visual del equipo	Líder del equipo	Actualización diaria		Tablero actualizado (Por hacer / En curso / Hecho)	
Ritual de decisión con tiempo fijo (30 min) con evidencia	Decisor responsable de producto	+ Semanal quincenal		Acta de decisión de 1 página con próxima acción y fecha	
Gestión de bloqueos con SLA ≤72 h	responsable de producto + Patrocinador	Revisión semanal		Registro de bloqueos resueltos y acciones de soporte	
Reporte mensual al cuadro de mando	Coordinador de innovación	Mensual (día 5)		Informe con KPIs: # entregables, % decisiones en fecha, avance de objetivos y resultados clave, efectos en eficacia/eficiencia	

5.4.4.3. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando de la Estrategia 4 traduce la colaboración de los equipos en seguimiento operativo, para cada actividad fija un indicador de avance, hitos y un umbral crítico que, al incumplirse, activa una acción gatillo concreta. Así se asegura la trazabilidad desde la planificación hasta la ejecución, y conecta con los resultados de las tareas con los entregables de innovación y las mejoras en cohesión (OCAI).

Tabla 31

Cuadro de mando integral estrategia 4

Actividad	Indicador de avance	Hitos (plazo/frecuencia)	Valor crítico (umbral)	Acción gatillo
Conformar equipos por línea de producto	% de equipos constituidos	Semana 1: 100%	< 90%	Convocar jefaturas; completar nóminas en 48 h
Definir roles	% de equipos con matriz publicada	Semana 1: 100%	< 90%	Taller rápido (30'); publicar la matriz y validar con el equipo
Crear lista de trabajo priorizada	Lista de trabajo publicada y priorizado (Sí/No)	Semana 2: Sí	No publicado	Sesión de priorización; cargar la lista de trabajo en 24 h
Fijar objetivos y resultados clave del equipo	% de equipos con objetivos y resultados clave aprobados	Semana 2: 100% (trimestral)	< 80%	Comité de objetivos y resultados clave en 24 h; coaching de redacción
Sprint planning (6–8 sem)	Plan de sprint emitido (Sí/No)	Inicio de cada sprint	No emitido al día 1	Planificar de emergencia (≤24 h) y bloquear agenda
Planificación semanal (15')	% de semanas con reunión realizada	Semanal: ≥ 90%	< 80%	Reagendar; recordatorio automático; suplente designado
Ejecutar pruebas con cliente	# una página de prueba por sprint	Por sprint: ≥ 2	< 1	Reforzar guion/VoC; añadir 1 semana de test adicional
Demo sprint del	% de sprints con demo y minuta	Fin de sprint: 100%	< 90%	No cerrar sprint sin demo; agendar demo en 48 h
Retrospective del sprint	# acciones de mejora acordadas	Fin de sprint: ≥2	0–1	Taller 30' de causas; definir fecha límite y responsable
Trabajo en curso limitado	% de tiempo con trabajo en proceso en rango	Semanal: ≥ 90%	< 75% o >2 ítems en curso	Reducir trabajo en curso a 1; secuenciar tareas; foco en terminar

Entregas entre áreas estandarizadas	% entregas entre áreas con checklist cumplido	Semanal: $\geq 95\%$	$< 85\%$	Aplicar checklist obligatorio; capacitar 15' al equipo
Ritual de decisión con tiempo fijo	% decisiones con acta y evidencia	Semanal/quincenal: $\geq 95\%$	$< 85\%$ o $>20\%$ actas incompletas	Refuerzo de plantilla; auditoría puntual; no cerrar sin acta
Gestión de bloqueos (SLA ≤ 72 h)	% bloqueos resueltos ≤ 72 h	Semanal: $\geq 90\%$	$< 80\%$	Escalar al patrocinador; activar suplentes; remover cuellos de botella
Tablero visual actualizado	% días con tablero al día	Semanal: $\geq 90\%$	$< 75\%$	Revisión diaria 5'; responsable del tablero por turno
Reporte al cuadro de mando	Reporte emitido a tiempo (Sí/No)	Mensual: Sí (día 5)	No emitido	Emitir en 24 h; actualizar KPIs; informar a Dirección

5.4.4.4. Recursos y presupuesto

A continuación, se presentan los insumos mínimos para operar cada ciclo: actividad, recurso, unidades, cantidades, costo unitario y total anual. Los montos son referenciales y se pueden ajustar al número de equipos y sprints; los costos de pruebas con clientes y rituales de decisión se contabilizan en las Estrategias 1 y 2 para evitar doble conteo.

Tabla 32

Recursos y presupuesto para estrategia 4

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual
Lanzamiento de equipos (workshop 3 h)	Facilitador externo	sesión	1	300	300
Materiales iniciales (plantillas de lista de trabajo, una página)	Kits/impresos	paquete	1	80	80
Tablero visual por equipo	Kit físico (pizarra, imanes, marcadores)	kit	5	40	200
Señalética de reglas (semáforo, trabajo en proceso, entregas entre áreas)	Afiches/laminados	unidad	3	10	30
Demos de sprint	Refrigerios/insumos	sesión	30	10	300
Retrospectivas de sprint	Refrigerios/insumos	sesión	30	10	300
Entregas entre áreas estandarizadas	Checklists impresos	set	30	3	90
Reporte al cuadro de mando	Insumos/impresos	mes	12	15	180
Total anual					1.480

5.4.4.5. Riesgos y mitigación

Los principales riesgos son: confusión de roles o liderazgo del equipo para ello se realiza una matriz visible y validada, nombrar responsable de producto con autoridad y suplente; otro riesgo es la lista de trabajo mal priorizada o cambiante, es necesario hacer una sesión de priorización semanal con criterios claros y límite de cambios durante el sprint. Así mismo, demoras por consenso requiriendo decisiones con tiempo fijo (30 min) con “semáforo” y acta de 1 página.

Otro es el exceso de trabajo en curso y multitarea requiriendo un tope de trabajo en curso por equipo de trabajo y cierre obligatorio antes de abrir nuevas tareas. El riesgo de entregas entre áreas defectuosas entre áreas siendo necesario un checklist estándar y responsables de recepción o entrega. Riesgo de bloqueos prolongados requiriendo tablero de bloqueos y escalamiento al patrocinado. También se corre el riesgo de omitir rituales requiriendo un calendario fijo, suplentes designados y auditoría breve de cumplimiento.

Otro riesgo es la baja calidad de las pruebas con cliente siendo necesario un guion simple de VoC, tamaño mínimo de muestra e incentivos moderados. Así mismo, se tiene fatiga del equipo sprints de 6–8 semanas con capacidad realista y revisión de carga en la retrospectiva. Los umbrales críticos del cuadro de mando activan acciones correctivas inmediatas: jerarquización de la lista de trabajo, refuerzo de roles/rituales y retiro de cuellos de botella.

5.4.5. Énfasis estratégico a las necesidades de cliente/mercado

5.4.5.1. Estrategia 5

La estrategia alinea el énfasis estratégico con la voz del cliente (VoC) para sostener la eficacia de la innovación: se busca instalar un ciclo simple de descubrimiento de cliente y validación de encaje producto–mercado, con pruebas A/B y revisión mensual de portafolio. Las prioridades se ordenan en una lista priorizada guiada por KPI como adopción a 90 días y satisfacción del cliente, y se conectan a objetivos y resultados clave trimestrales. Cada decisión de lanzamiento se toma en 30 minutos (con tiempo fijo), con evidencia de VoC y un panel de control que muestra impacto en Eficacia y, cuando aplica, en Eficiencia.

5.4.5.2. Actividades clave

La Tabla 33 resume las actividades clave para alinear el énfasis estratégico con la voz del cliente (VoC) y sostener la eficacia de la innovación: definición de

indicadores y objetivos, preparación de instrumentos VoC, entrevistas y encuestas, priorización de la lista de trabajo, pruebas A/B y pilotos, comité de portafolio para decidir, planes de lanzamiento y actualización del panel de control. Cada actividad especifica responsables, frecuencia y el entregable esperado, garantizando trazabilidad desde el aprendizaje del cliente hasta las decisiones y resultados de innovación.

Tabla 33

Actividades clave estrategia 5

Actividad clave	Responsable	Plazo	Resultado esperado
Definir KPI de cliente (adopción 90 días, conversión) y objetivos.	Dirección + Marketing + Producto	Semana 1 (trimestral)	Documento de KPI/ objetivos y resultados clave aprobado
Configurar VoC: encuesta breve + guion de entrevista + buzón digital	Marketing + Atención al Cliente	Semana 1–2 (actualización semestral)	Instrumentos VoC listos (formulario, guion, buzón)
Ejecutar entrevistas VoC y encuestas	Marketing/Atención (por líder)	Semanal: 3–5 entrevistas; Mensual: encuesta	Informe VoC mensual con hallazgos y citas de cliente
Mapear segmentos y perfiles de cliente (personas)	Marketing + Producto	Semana 3–4 (revisión semestral)	Mapa de segmentos/personas (1–2 págs.)
Traducir VoC a hipótesis y criterios de éxito	Producto + Data/BI	Semanal	Fichas de hipótesis (1 pág.) con métrica objetivo
Priorización de la lista de trabajo basada en impacto/viabilidad	responsable de producto + Equipo	Semanal (reunión 30')	Lista de trabajo priorizada y publicado
Diseñar y ejecutar pruebas A/B / pilotos	Producto + Operaciones + Comercial	Quincenal	Una página por prueba (diseño, métrica, resultado, decisión)
Comité de portafolio: revisar resultados y decidir aceptar/ajustar/rechazar	Dirección + Producto + Comercial	Mensual (30–45')	Acta con decisiones y próximos pasos
Plan de lanzamiento para iniciativas “verdes”	Producto + Comercial + Marketing	Cuando aplique (≤2 semanas tras decisión)	Plan (1 pág.): canal, mensaje, fechas, responsable
Actualizar panel de control de cliente e innovación	Data/BI + Coordinador innovación	Semanal (día fijo)	panel de control actualizado (KPI, tendencias, alertas)
Capacitación (ventas/soprote) en captura de retroalimentación	RR. + HH. Marketing	Mensual (1 h)	Lista de asistencia + guía práctica (1 pág.)
Reporte al cuadro de mando	Coordinador innovación	Mensual (día 5)	Reporte con KPI de cliente, lista de trabajo y efectos en Eficacia/Eficiencia

5.4.5.3. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando asegura trazabilidad desde la voz del cliente (VoC) hasta las decisiones de portafolio y plan de lanzamiento: cada actividad tiene un indicador de avance, hitos con cadencias claras y un umbral crítico que activa una acción gatillo específica. Así, el tablero permite corregir a tiempo y vincula directamente el aprendizaje de cliente con mejoras en la eficacia de la innovación.

Tabla 34

Cuadro de mando integral estrategia 5

Actividad	Indicador	Frecuencia	Valor crítico	Acción gatillo
Definir objetivos y resultados de cliente y metas	KPI/ % áreas con KPI/ y objetivos y resultados clave aprobados	Semana 1–2: 100%	< 80% al cierre de semana 2	Taller rápido de redacción; comité de aprobación en 24 h
Ejecutar entrevistas VoC y encuestas	# entrevistas/semana por líder; tasa de respuesta encuesta (%)	Semanal: ≥ 4 entrevistas/líder; Mensual: $\geq 40\%$ de respuesta	< 3 entrevistas/semana o < 30% de respuesta	Refuerzo de reclutamiento, incentivos y guion; ampliar muestra 1 semana
Mapear segmentos/personas	Documento de segmentos aprobado (Sí/No)	Semana 4: Sí (revisión semestral)	No aprobado	Taller 2 h de segmentación; aprobar y difundir en 48 h
Traducir VoC a hipótesis/criterios	# fichas de hipótesis/semana	Semanal: ≥ 2 por equipo	0–1 por semana	Capacitación de hipótesis (30 min); plantilla obligatoria
Priorización de la lista de trabajo	Lista de trabajo actualizado (Sí/No) en día fijo	Semanal: Sí	2 semanas sin actualizar	Reunión de priorización 30 min; bloquear agenda
Pruebas piloto A/B /	# pruebas; % con aprendizaje válido	Quincenal: $\geq 1-2$; $\geq 60\%$ con aprendizaje	0 pruebas o < 40% aprendizaje	Reforzar diseño/métrica; aumentar muestra; apoyo de data
Comité portafolio (aceptar/ajustar/rechazar)	de % decisiones tomadas en la reunión	Mensual: $\geq 90\%$	< 75% o reunión omitida	Reprogramar en 72 h; escalamiento a Dirección
Planes lanzamiento de	% iniciativas “verdes” con plan ≤ 14 días	Cuando aplique: $\geq 90\%$	< 80% o > 14 días	Plantilla de lanzamiento 1 pág.; apoyo de Marketing/Comercial
Actualizar panel de control	Publicación semanal (Sí/No) en día fijo	Semanal: Sí (todas las semanas)	>1 semana de atraso	Activar responsable suplente; automatizar consulta de datos
Capacitación personal a primera línea en retroalimentación	de % asistencia por sesión	Mensual: $\geq 85\%$	< 70%	Sesión de recuperación; citación con jefatura

5.4.5.4. Recursos y presupuesto

El presupuesto se concentra en tres rubros: captura de VoC, experimentación de mercado y gobernanza comercial. Bajo los supuestos establecidos en la Tabla 35 se requerirá de 4.908 dólares al año. Este monto puede optimizarse usando herramientas gratuitas (Forms/Trello/Looker Studio), ajustando la cantidad de entrevistas o el nivel de incentivos, y priorizando pruebas A/B de mayor impacto.

Tabla 35

Recursos y presupuesto para estrategia 5

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual	
Definir objetivos y resultados de cliente	KPI/ y clave de	Facilitación (sesión 2 h)	sesión	4	200	800
Configurar (encuesta/buzón)	VoC	Licencia herramienta VoC	mes	12	25	300
Ejecutar entrevistas VoC		Incentivo a participante	entrevista	1.200	0,10	120
Configurar VoC		Materiales/plantillas (guion, formularios)	paquete	1	60	60
Mapear segmentos/personas		Facilitación (2 h)	sesión	2	200	400
Pruebas A/B		Licencia/suscripción A/B	mes	12	29	348
Pruebas A/B		Creativos/insumos por test	prueba	60	20	1.200
Comité de portafolio mensual		Refrigerio/insumos reunión	sesión	12	10	120
Plan lanzamiento de mercado iniciativas "verdes")		Materiales promoción básicos	plan	12	50	600
Capacitación personal de primera línea (retroalimentación)		Facilitador (1 h)	sesión	12	70	840
Capacitación personal de primera línea		Materiales	sesión	12	10	120
Total anual (base)						4.908

5.4.5.5. Riesgos y mitigación

El principal riesgo de la estrategia es captar una voz del cliente de baja calidad por poca respuesta, sesgos de muestra o comentarios superficiales; se mitiga usando un guion simple, cuotas mínimas por segmento, incentivos moderados, canales mixtos (entrevista, encuesta, buzón), revisión semanal de la calidad y triangulación con datos transaccionales, además de capacitar al personal de primera línea.

También puede haber retrasos en entrevistas, encuestas y pruebas A/B; se mitiga bloqueando agendas, asignando suplentes y aplicando recordatorios y plazos con tiempo fijo. Existe el riesgo de hipótesis mal formuladas que no se traduzcan en experimentos útiles; se mitiga con una plantilla de una página, apoyo de data/marketing para definir métricas y tamaños de muestra adecuados y una revisión previa.

La lista de trabajo puede volverse volátil o priorizarse por intuición; se mitiga con criterios fijos de impacto/viabilidad y una reunión semanal de priorización basada en evidencia. El comité de portafolio puede postergar decisiones o burocratizarse; se mitiga con sesiones de 30–45 minutos, quórum mínimo y escalamiento si no hay decisión en 72 horas. Los planes de lanzamiento corren riesgo de demorarse; se mitiga exigiendo un plan en 14 días y checklists de salida.

Los KPI pueden medirse tarde o distorsionarse; se mitiga con un panel de control semanal automatizado, auditorías por muestreo y objetivos y resultados clave vinculados a responsables. Cuando los valores críticos del cuadro de mando se incumplen, se activan acciones correctivas inmediatas conforme a lo definido.

5.4.6. KPIs de innovación de producto en la definición del éxito y reconocimiento

5.4.6.1. Estrategia 6

La estrategia consiste en institucionalizar cómo medimos el éxito de la innovación y premiar los comportamientos que lo hacen posible. Para ello se definen KPI (Indicadores Clave de Desempeño) específicos de innovación de producto. El seguimiento será visible en un panel de control y en un cuadro de mando mensual por equipo, mientras que el reconocimiento se vincula a metas objetivas mediante insignias, menciones públicas y, cuando aplique, incentivos. Así, las decisiones diarias se orientan de forma consistente hacia la eficacia (aceptación del cliente y resultados) y la eficiencia (tiempos y recursos) del proceso innovador.

5.4.6.2. Actividades clave

La Tabla 36 organiza las actividades clave para institucionalizar los KPI de innovación de producto y vincularlos a los objetivos y resultados clave y al reconocimiento, define el catálogo y las líneas base, integra metas en objetivos y resultados clave, publica tablero visual y un panel de control operativo, establece reglas de medición y un ritual de revisión, y comunica logros. Cada actividad indica responsables, frecuencia y el entregable que asegura trazabilidad entre medición, decisión y reconocimiento.

Tabla 36

Actividades clave estrategia 6

Actividad clave	Responsable	Plazo / Frecuencia	Resultado (entregable) esperado
Definir catálogo de KPI de innovación de producto (tiempo de lanzamiento, adopción 90d, % ingresos de nuevos)	Dirección + Producto + Tecnologías comunicación	Semana 1–2 (trimestral revisión)	Documento de KPIs con definiciones, fórmulas y fuentes (1 pág.)
Levantar líneas base y metas por KPI	Tecnologías comunicación + Dueños de proceso	Semana 2–3 (anual y ajuste trimestral)	Tabla de líneas base y metas por equipo/área
Integrar KPIs en objetivos y resultados clave de áreas y líderes	Dirección + Líderes	Semana 3 (trimestral)	objetivos y resultados clave aprobados con KPIs vinculados (1 pág./líder)
Diseñar y publicar tablero visual mensual por equipo	Tecnologías comunicación	Mensual (día 5)	Tablero visual por equipo con KPIs, tendencia y semáforo
Implementar panel de control (panel de control) de innovación	Tecnologías comunicación	Semana 4 (actualización semanal)	Panel de control operativo con actualización automática
Acordar reglas de medición y calidad de datos	Tecnologías comunicación + Calidad	Semana 4 (revisión semestral)	Protocolo de medición y checklist de calidad (1 pág.)
Establecer ritual de revisión de KPIs	Dirección + Líderes	Mensual (30–45 min)	Acta de revisión con decisiones y responsables
Diseñar esquema de reconocimiento (insignias, menciones, incentivos) ligado a KPIs	RR. HH. + Dirección	Semana 4 (revisión trimestral)	Política de reconocimiento y calendario de premiación
Ejecutar comunicación interna de avances y logros	Comunicación + RR. HH.	Mensual	Boletín/posta interna con top 3 logros y aprendizajes
Capacitación flash en lectura de KPIs y objetivos y resultados clave	RR. HH.	Bimensual (1 h)	Lista de asistencia + guía rápida (1 pág.)
Auditoría muestral de datos y trazabilidad	Calidad + Tecnologías comunicación	Mensual	Informe breve de hallazgos y correcciones

5.4.6.3. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando asegura la trazabilidad entre medición y acción, pues para cada actividad define un indicador de avance, fija hitos y establece un umbral crítico que dispara una acción gatillo inmediata. Así, la institucionalización de KPI y su integración en objetivos y resultados clave se traducen en seguimiento visible (tablero visual y panel de control) y en correcciones oportunas, vinculando directamente las decisiones con el impacto en eficacia y eficiencia de la innovación en producto.

Tabla 37

Cuadro de mando integral estrategia 6

Actividad	Indicador	Frecuencia	Valor crítico	Acción gatillo
Definir catálogo de KPI de innovación	Catálogo aprobado (Sí/No)	Semana 2: Sí	No aprobado en semana 2	Comité de aprobación en 24 h; cerrar definiciones y fórmulas
Levantar líneas base y metas por KPI	% de KPIs con línea base y meta	Semana 3: 100%	< 90%	Jornada de datos; estimación proxy; asignar responsables de fuente
Integrar KPIs en objetivos y resultados clave de líderes/áreas	% de líderes con objetivos y resultados clave que incluyen KPIs	Semana 3: 100%	< 80%	Taller rápido de objetivos y resultados clave; revisión y firma de dirección en 48 h
Publicar tablero visual mensual por equipo	% de tableros visuales emitidos en fecha (día 5)	Mensual: ≥ 95%	< 85% o no emitido	Emitir en 24 h; plantilla obligatoria; responsable suplente
Operar panel de control (actualización automática)	Publicación semanal en día fijo (Sí/No)	Semanal: Sí (todas)	> 1 semana de atraso	Activar respaldo; automatizar extracción; soporte TI inmediato
Protocolo de medición y calidad de datos	Protocolo publicado (Sí/No)	Semana 4: Sí	No publicado	Publicar versión 1.0; checklist de calidad obligatorio
Ritual de revisión de KPIs	% reuniones realizadas según plan	Mensual: ≥ 90%	< 80%	Reprogramar en 72 h; escalamiento al director responsable
Reconocimiento ligado a KPIs	# reconocimientos emitidos/mes	Mensual: ≥ 3	0–1	Solicitar nominaciones; comunicar casos; ajustar criterios
Comunicación interna de avances	Boletín enviado en fecha (Sí/No)	Mensual: Sí (día 7)	No enviado	Publicar en 24 h; canal alternativo (mail/cartelera)
Capacitación rápida en KPIs/objetivos y resultados clave	% asistencia por sesión	Bimensual: ≥ 85%	< 75%	Sesión de recuperación; citación con jefatura

Auditoría muestral de datos	% muestras OK (sin errores críticos)	Mensual: $\geq 90\%$	< 85%	Corrección inmediata; retrabajo de fuentes; retroalimentación
Reporte al cuadro de mando institucional	Reporte consolidado emitido (Sí/No)	Mensual: Sí (día 5)	No emitido	Emitir en 24 h; actualizar KPIs; informar a Dirección

5.4.6.4. Recursos y presupuesto

El siguiente presupuesto resume los recursos necesarios para institucionalizar los KPI de innovación y su integración en objetivos y resultados clave: incluye facilitación, analítica (tablero visual y panel de control), auditorías de datos, comunicación y un esquema básico de reconocimiento. Los costos son referenciales y ajustables según número de equipos y herramientas disponibles; si se emplean plataformas gratuitas, el monto total puede reducirse. Cada rubro está directamente ligado a una actividad y a sus indicadores, garantizando trazabilidad entre inversión y resultados, con lo cual pueden eliminarse actividades y disminuir el presupuesto.

Tabla 38

Recursos y presupuesto estrategia 6

Actividad	Recurso	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Total anual
Definir catálogo de KPI de innovación	Facilitación (sesión 2 h)	sesión	2	200	400
Levantar líneas base y metas	Analista Data (hora)	hora	24	30	720
Integrar KPIs en objetivos y resultados clave	Facilitación (sesión 2 h)	sesión	1	200	200
Publicar tablero visual mensual por equipo	Preparación mensual de datos	mes	12	40	480
Implementar panel de control (panel de control)	Desarrollo (hora)	hora	30	35	1.050
Protocolo de medición y calidad de datos	Facilitación/Calidad (sesión 2 h)	sesión	1	150	150
Ritual de revisión de KPIs (30–45 min)	Insumos/refrigerio	sesión	12	10	120
Reconocimiento ligado a KPIs	Vales/obsequios	mes	12	60	720
Comunicación interna de avances	Boletín/arte interno	mes	12	15	180
Capacitación flash en KPIs/ objetivos y resultados clave	Facilitador (1 h)	sesión	6	70	420
Capacitación flash (materiales)	Impresos	sesión	6	10	60
Auditoría muestral de datos	Calidad/Data (revisión)	mes	12	20	240
Total anual (base)					4.740

5.4.6.7. Riesgos y mitigación

El mayor riesgo es la mala calidad o manipulación de datos al medir KPI; se mitiga con definiciones y fórmulas únicas, protocolo de medición, automatización del panel de control, auditorías muestrales mensuales y trazabilidad hasta el dato original. También puede haber baja adopción de objetivos y resultados clave y KPI por parte de líderes; se mitiga vinculando metas a objetivos del área, capacitación flash y un ritual mensual de revisión con decisiones registradas.

Un riesgo adicional es la desalineación de incentivos (recompensar volumen sobre impacto) o percepciones de injusticia; se mitiga con reglas transparentes de reconocimiento, pares revisores, metas normalizadas por contexto y evidencia de cliente. Existen riesgos operativos como retrasos en tablero visual y actualizaciones del panel de control; se mitigan con responsables suplentes, plazos con tiempo fijo y alertas automáticas. También deben cuidarse temas de privacidad al usar datos de clientes; se mitiga con consentimiento informado, anonimato y acceso restringido.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Las culturas predominantes son la jerárquica y la de tipo mercado, mientras que la adhocrática, orientada a la innovación y el cambio, tiene menor representación. Este resultado refleja una estructura organizativa tradicional, centrada en el control y la estabilidad, lo que puede limitar la adaptabilidad en contextos dinámicos.
- El nivel innovación en producto es alto, integrando tanto eficacia como eficiencia en el desarrollo e implementación de productos. Esta capacidad innovadora ha permitido a las empresas cumplir sus metas y responder positivamente a las necesidades del mercado. No obstante, el resultado debe ser interpretado con cautela, pues corresponde solo a una dimensión del Manual de Oslo.
- Existe una correlación positiva significativa entre la cultura de tipo mercado y la innovación, mientras que la cultura de tipo clan presentó una correlación negativa significativa. Estas correlaciones, aunque no implican causalidad, indican que los entornos organizativos orientados a resultados y competitividad se asocian con mayores niveles de innovación, a diferencia de aquellos enfocados exclusivamente en cohesión y relaciones internas.
- Los hallazgos también confirman la estrategia de diferenciación; si bien las empresas lograron introducir productos innovadores, carecen de una cultura organizacional alineada que garantice la sostenibilidad de estos logros. Por ello, los resultados sugieren que la innovación existente podría ser circunstancial o dependiente de esfuerzos individuales, más que del soporte sistémico organizacional.
- Los resultados tienen implicaciones relevantes para la práctica profesional, dado que evidencian la necesidad de integrar el desarrollo de productos innovadores con una transformación cultural organizacional intencionada, orientada al empoderamiento, la participación y la adaptabilidad. Se recomienda fomentar culturas adhocráticas como base para la sostenibilidad de la innovación.

Recomendaciones

- Se recomienda desarrollar procesos de transformación cultural gradual en las pymes de Carchi e Imbabura, orientados a fortalecer modelos organizativos más flexibles, participativos y orientados a la innovación. Esto puede lograrse mediante talleres de liderazgo colaborativo, rediseño de estructuras internas y programas de sensibilización que promuevan una cultura adhocrática, sin descuidar los elementos positivos de la cultura de tipo mercado.
- Se sugiere consolidar las prácticas innovadoras observadas mediante la implementación de mecanismos de gestión de innovación, tales como bancos de ideas, equipos multidisciplinarios permanentes y sistemas de evaluación periódica de productos. Además, se recomienda ampliar la medición a otras dimensiones de innovación para obtener un diagnóstico más completo y guiar decisiones estratégicas.
- Se recomienda que las empresas con culturas de tipo clan o jerárquica revisen sus prácticas internas y adopten elementos de culturas orientadas a resultados y adaptabilidad. La evidencia indica que una cultura organizacional centrada en la competencia, el cliente y la apertura al cambio favorece el desarrollo sostenido de productos innovadores. Esto puede integrarse en los planes estratégicos y en la formación de mandos medios.
- Se recomienda que las pymes adopten una visión integral que conecte la estrategia de diferenciación con la estructura organizacional. La innovación en producto debe estar respaldada por políticas, procesos y prácticas culturales que favorezcan la autonomía, el aprendizaje continuo y la toma de decisiones descentralizada. La dirección gerencial debe ser la primera en adoptar esta lógica transformadora.
- Se recomienda que tanto investigadores como organizaciones públicas y privadas promuevan estudios más amplios sobre cultura organizacional e innovación en diversos sectores y regiones del país. Además, se sugiere desarrollar programas de formación continua y asesoría técnica para que las pymes puedan evaluar, transformar y alinear su cultura organizacional con sus objetivos estratégicos de innovación y competitividad.

REFERENCIAS

- Alarcón, I., Leon, A., y López, M. (2023). The culture of innovation. Ecuadorian Banana Companies case study. *Universidad Ciencia Y Tecnología, 2023(Special), 2023*, 104-113. <https://doi.org/https://doi.org/10.47460/uct.v2023iSpecial.747>
- Alegre, J., Lapiedra, R., y Chiva, R. (2006). A measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management, 9(4)*, 333-346. <https://doi.org/doi:10.1108/14601060610707812>
- Álvarez, L., Cavazos, J., y Vargas, M. (2023). Social entrepreneurship: conceptual fragmentation and multidirectional paths to generate value a systematic literature review. *TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 25(3)*, 958-971. <https://doi.org/www.doi.org/10.36390/telos253.24>
- Arias, E. (2024). Finanzas públicas y dimensiones culturales de Hofstede. Una perspectiva desde el Ecuador. *Revista electrónica TAMBARA, 22(126)*, 1974-1988. https://tambara.org/wp-content/uploads/2024/04/2.Arias_FINANZAS-P%C3%9ABL_DIMENSIONES-CUTURALES.pdf
- Biyikli, A. (2024). Organizational culture and institutionalization. A theoretical framework. *Technium Social Sciences Journal, 55*, 277-283. <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/10619/4175>
- Builes, J., Hernández, D., y Rojas, I. (2024). Cultura organizacional y modelos mentales: estudio de caso en una universidad de la ciudad de Medellín. *Cultura organizacional Revista Virtual Universidad Católica del Norte(71)*, 187-211. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n71a9>
- Calderón, G., Vivares, J., y Jiménez, J. (2023). Hacia la comprensión de la cultura organizacional colombiana. Un enfoque desde los valores en competencia. *Revista Universidad y Empresa, 24(43)*, 1-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12190>
- Callegari, B., y Nybakk, E. (2022). Schumpeterian theory and research on forestry innovation and entrepreneurship: The state of the art, issues and an agenda. *Forest Policy and Economics(138)*, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102720>
- Cámara de Comercio de Tulcán. (2021). *83 aniversario Cámara de Comercio de Tulcán*. <https://cctulcan.com/blog-2/>

- Cameron, K., y Quinn, R. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. Jossey-Bass.
- Cancino, V., y Vial, M. (2022). Instrumento de evaluación de la cultura organizacional: revisión sistemática de su aplicación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(97), 107-126. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.8>
- Cheng, L., Budi, H., y Jan, L. (2024). Examining Organizational Culture wit OCAI. *Advances in Management y Applied Economics*, 14(6), 141-155. <https://doi.org/https://doi.org/10.47260/amae/1467>
- Chih, C. (2022). The mediating effect of corporate culture on the relationship between business model innovation and corporate social responsibility: A perspective from small- and medium-sized enterprises. *Asia Pacific Management Review*, 27(4), 312-319. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.01.001>
- Contreras, A., y Gómez, A. (2018). Aplicación de los Cuestionarios de Denison para determinar las características de la Cultura Organizacional. *Revista de investigación SIGMA*, 5(1), 59-86. <https://doi.org/DOI:10.24133/sigma.v5i01.1204>
- Dávila, J., y Bringas, V. (2023). Organizational Culture in Latin American SMEs, 2016 - 2023. *Journal of Scientific and Technological Research Industrial*, 4(2), 7-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.47422/jstri.v4i2.39>
- Dimitrova, Y. (2023). Innovation and Organizational Change Through the Lence of Corporate Culture. *Diamond Scientific Publishing*, 27, 37-52. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.33422/4th.worldcme.2023.10.110>
- García, C., Martínez, E., y Quintero, M. (2018). Exploratory factorial structure climate and labor flexibility. *Antropología y sociología: Viajes*, 20(2).
- Gil, J. (2023). Corporate Social Responsibility Management at URBASER. *UCJC Business y Society Review*, 20(3), 114-163. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9126621>
- Gogah, O., y Abong'o, B. (2024). Analysing the Organizational Culture on Performance of SMEs in Kisumu County, Kenya. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 9(3), 2037-2048. <https://doi.org/https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT24MAR1592>
- Gruezo, M., y Arteaga, L. (2024). Cultura organizacional y su impacto en la administración de activos del Municipio de Esmeraldas, Ecuador. *Revista*

- Multidisciplinar Arbitrada de Investigación Científica*, 8(4), 357-375.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.357-375>
- Grupo Banco Mundial. (10 de octubre de 2024). *Ecuador: panorama general*.
<https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). McGraw Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, R., Gutiérrez, M., y Rubia, B. (2021). Key factors in Knowledge Sharing Behavior in Virtual Communities of Practice: A Systematic Review. *Education in the Knowledge Society*(22), 1-14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14201/eks.22715>
- Jiménez, W., Pazmay, P., y Mancheno, M. (2017). Impacto de la cultura organizacional al implementar un modelo de gestión basado en la. *Revista Publicando*, 12(2), 315-333.
https://doi.org/https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/download/698/pdf_504/3895
- Judijanto, L., Arisanti, I., Suryati, S., y Ishak, I. (2024). The Relationship between Organizational Culture and Product Innovation with Employee Productivity and Financial Performance of Fintech Companies in Indonesia. *Jurnal Bisnisan: Riset Bisnis dan Manajemen*, 6(1), 180-198.
<https://bisnisan.nusaputra.ac.id/article/view/240/133>
- Lawal, O., Shaniyi, I., Jatta, O., Lawal, O., Shaniyi, I., y Jatta, O. (2024). Organizational culture as social control mechanism. *International Journal of Science and Research Archive*, 12(2), 1790–1796.
<https://doi.org/0.30574/ijsra.2024.12.2.1453>
- Leal, M., y Arias, B. (2021). Liderazgo ético para el fortalecimiento de una cultura organizacional en las Pymes. *Podium*(40), 21-39.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.2>
- Leal, M., y Arias, B. (2021). Liderazgo ético para el fortalecimiento de una cultura organizacional en las Pymes. *Podium*, 40, 21-40.
<https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.2>
- Legorreta, M., y Trejo, U. (2024). Cultura organizacional: la influencia del liderazgo en la mejora de los procesos institucionales de salud. *Revista Médica del Instituto*

- Mexicano del Seguro Social*, 62(5), 1-8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.12668107>
- Maheshwari, S., Kaur, A., y Renwick, D. (2024). Green Human Resource Management and Green Culture: An Integrative Sustainable Competing Values Framework and Future Research Directions. *Organization y Environment*, 37(1), 32-56.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/10860266231217280>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2023). *Registro de pequeñas y medianas empresas (PYMES)*. <https://www.produccion.gob.ec/>
- Monsalve, C., Pardo, M., y Dasí, S. (2024). Prácticas de alto rendimiento y compromiso afectivo: el papel mediador de la cultura organizacional en pymes colombianas. *Innovar*, 33(88), 149-164.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15446/innovar.v33n88.106278>
- Mumtazah, H., Lestari, A., y Ashriyana, R. (2024). Analysis of Organizational Culture Based on The Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI). *Journal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 10(1), 110-118.
<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/jimb/article/view/25031/pdf>
- Obah, C., y Edwinah, A. (2022). Organizational Culture and Corporate Performance: A Review. *Global Academic Journal of Economics and Business*, 4(5), 152-162.
<https://doi.org/DOI: 10.36348/gajeb.2022.v04i05.001>
- Olanrewaju, A., Ireoluwatomiwa, E., y Ousainou, J. (2024). Organizational culture as social control mechanism. *International Journal of Science and Research Archive*, 12(2), 1790-1796.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.12.2.1453>
- Oluwa, A., y Abbas, U. (2021). Investigating the influence of organisational culture on the performance of Small and Medium Enterprises (SMEs) Evidence from Nigeria. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10(4), 488-495. <https://doi.org/https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i4.1249>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (28 de abril de 2022). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)*. <https://www.cancilleria.gov.co/internacional/politica/economico/OCDE>
- Pabón, H., Andrade, E., Guerrero, D., y Martínez, F. (2025). Digitalización y desarrollo sostenible de la MYPYME en la provincia de Imbabura, Ecuador. *Visión Empresarial*, 15, 52-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.32645/13906852.1341>

- Palacios, I., y Cusot, G. (2021). Cultura predominante y subculturas El estudio de la compañía Go Galápagos mediante el Organizational Culture Assessment Instrument. *In Mediaciones De La Comunicación*, 15(2), 95-114. <https://doi.org/https://doi.org/10.18861/ic.2020.15.2.3024>
- Palafox, M., Jiménez, S., y Jacobo, C. (2019). La cultura organizacional como base para la permanencia en las organizaciones. *Revista San Gregorio*, 1, 198-207. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1109>
- Proaño, A., y Martínez, F. (2024). Cultura organizacional y desempeño en las mecánicas de la ciudad de Latacunga. *astcorp International Journal*, 3(2), 191–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.62943/bij.v3n2.2024.116>
- Quevedo, L. (2019). Aproximación crítica a la teoría económica propuesta por Schumpeter. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 55-60. http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a06.pdf
- Quinde, S. (2023). *Cultura organizacional en las empresas ecuatorianas: un estudio mediante el instrumento OCAI*. Quito: Universidad Indoamérica. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6341/1/QUINDE%20CHUM A%20SUMAK%20PAYWA%20PAKCHA.pdf>
- Ramón-Jaramillo, S., Sarango-Lalangui, P., Campoverde-Romero, A., y Torres-Zambrano, J. (2017). Aplicación del Manual de Oslo en emprendimientos innovadores tecnológicos. Caso: "Centro de Emprendimiento Prendho-Ecuador". *Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 2, 1-6. <https://doi.org/10.23919/cisti.2017.7975875>
- Ramos, L., y Ramos, C. (2021). Potenciación de la cultura organizacional en organizaciones mexicanas. *Lúmina*, 22(1), 1-18. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n1.4079.2021>
- Reza, F., y Silalahi, V. (2021). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Organisasi. *ARTCOMM*, 4(1), 48-54. <https://jurnalunibi.unibi.ac.id/ojs/index.php/ArtComm/article/view/403/360>
- Rincón, O., y Aldana, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: una revisión bibliográfica. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(2), 1-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/24631140.6675>
- Ríos, C., y Preciado, F. (2023). Estrategias de Innovación y Competitividad en PYMEs Ecuatorianas: Un Análisis Cualitativo. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 17-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/41>

- Rodríguez, J., Gómez, M., y Lucero, A. (2019). Entrepreneurial marketing and business performance: an econometric analysis of SMEs in the tertiary sector of Mexico. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, XIV(1), 29-48. <https://rnee.umich.mx/index.php/rnee/article/view/111/94>
- Rojero, R., Gómez, J., y Arrieta, K. (2023). El impacto de la Cultura Organizacional en la innovación de las MiPyMEs de Durango capital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3515-3533. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6424
- Ron, R., y Sacoto, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, 38(53), 1-11. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>
- Saif, B. (2024). The importance of organizational culture for business success. *Jurnal Riset Multidisiplin dan Inovasi Teknologi*, 2(3), 727-735. <https://doi.org/https://doi.org/10.59653/jimat.v2i03.1098>
- San José, M. (2022). Organizational Culture Towards Culture of Excellence. *Jurnal Politikom Indonesiana*, 7(1), 99-112. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/jpi.v7i1.6751>
- Sánchez, M., y Castillo, R. (2005). *Oslo Manual de Oslo directrices para recogida e interpretación de información relativa a innovación*. Madrid: OECD. <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001708.pdf>
- Santander, E. (2023). Gestión del Talento Humano en Empresas Ecuatorianas: Perspectivas y Desafíos. *Zambos Revista Científica*, 2(1), 56-73. <https://doi.org/https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n1/38>
- Setyowati, N., y Wida, R. (2023). Creating an innovative culture in agribusiness of micro, small and medium-sized enterprises. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 9(2), 205-222. <https://are-journal.com/are/article/view/668/394>
- Silva, C., y Sata, N. (2023). Process Culture and Business Performance in Nigeria. *DiamondBridge Economics and Business Journal*, 3(3), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.60089/dbebj.2023.3.3.9>
- Suárez, M., Álvarez, M., y Vásquez, M. (2020). La Cultura Organizacional a través de las teorías organizacionales: nacimiento, crecimiento y madurez. *Revista San Gregorio*(40), 145-156. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1387>

- Velasquez, M. (2020). *Estrategias de fortalecimiento de los factores de cultura organizacional mediante el modelo Denison para la Ecacen*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. <https://core.ac.uk/download/pdf/344729598.pdf>
- Villanueva, T., Urbano, F., Torres, A., y Deza, J. (2023). Innovation and organizational culture in south american companies in the last decade. *International Journal of Professional,* 8(7), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.1565>
- Viltard, L., y Acebo, M. (2020). Developing an innovative culture in Argentinean SME. *Independent Journal of Management y Production,* 11(3), 853-879. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v11i3.1064>

ANEXOS

Anexo A. Instrumento



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCION EN INNOVACIÓN ENCUESTA

Objetivo: Diagnosticar la cultura organizacional y el nivel de innovación en productos de las pymes de Carchi e Imbabura para la identificación de su situación actual.

Nota: la información recopilada con el presente se destinará únicamente a fines académicos; por ende, se solicita contestar las preguntas con sinceridad.

Instrucciones: señale con una x

Datos informativos

Género			
Masculino 1		Femenino 2	
Nivel de estudios			
Ninguno 1		Educación Básica 4	
Bachillerato 2		Técnico / tecnólogo 5	
Grado 3		Posgrado 6	
Edad			
Sector económico			
Agricultura y ganadería		Industria	
Construcción e infraestructura		Comercio	
Transporte y logística		Turismo y hotelería	
Finanzas		Salud y bienestar	
Telecomunicaciones y tecnología		Servicios	
Otro:			
Número de Empleados:			
1 a 9 empleados		10 a 49 empleados	
50 a 199 empleados			
Año de Fundación:			
Instrucciones: Asigne puntos entre las 4 opciones de modo que el total sea de 100.			
CULTURA ORGANIZACIONAL CO			
			Valoración
Características dominantes COCD			
A. La cultura organizacional actual se basa en la estabilidad y el control.			
B. La innovación y la flexibilidad son aspectos clave en nuestra organización.			
C. La colaboración y el trabajo en equipo son fundamentales para nuestro éxito.			

D. La competitividad y el logro de resultados son valores predominantes en nuestra cultura.				
Líderes de la organización COLO				
A. Los líderes en nuestra organización fomentan un ambiente de confianza y apertura.				
B. El estilo de liderazgo es más autoritario que participativo.				
C. Los líderes promueven la innovación y el cambio dentro de la organización.				
D. La comunicación entre los líderes y los empleados es clara y efectiva.				
Estilo gerencial COEG				
A. La gestión se centra en el desarrollo y bienestar de los empleados.				
B. Las decisiones se toman principalmente a nivel gerencial sin considerar la opinión de los empleados.				
C. Se valoran las contribuciones individuales en la toma de decisiones.				
D. La dirección de la organización es reactiva ante los cambios del entorno.				
Unión de la organización COUO				
A. Existe un fuerte sentido de pertenencia entre los empleados.				
B. Las relaciones interpersonales dentro de la organización son sólidas.				
C. Se fomenta un ambiente inclusivo donde todos se sienten valorados.				
D. La cohesión entre diferentes departamentos es efectiva.				
Énfasis estratégico COEE				
A. La estrategia organizacional está claramente definida y comunicada a todos los niveles.				
B. Se priorizan los objetivos a largo plazo sobre los resultados inmediatos.				
C. La innovación es un pilar central en nuestra estrategia organizacional.				
D. Se evalúan regularmente las estrategias para adaptarse a cambios en el mercado.				
Criterio de éxito COCE				
A. El éxito se mide principalmente a través de resultados financieros.				
B. Se celebra el trabajo en equipo y la colaboración como indicadores de éxito.				
C. La satisfacción del cliente es un criterio clave para evaluar nuestro éxito.				
D. Se reconoce y premia la innovación dentro de la organización.				
INNOVACIÓN EN PRODUCTOS IP				
Instrucciones: Valores del 1 al 4 considerando que 1 es el valor más bajo y 4 el más alto.	Valoración			
	1	2	3	4
Eficacia de la innovación IPEI				
1. ¿Nuestro producto ha tenido un impacto positivo en la satisfacción del cliente?				
2. ¿El producto ha logrado cumplir con los objetivos establecidos de innovación?				
3. ¿La introducción del producto ha aumentado nuestra cuota de mercado?				
4. ¿El retroalimentación recibido sobre nuestro producto es mayormente positivo?				
5. ¿Nuestro producto se considera innovador dentro del sector en el que operamos?				
Eficiencia de la innovación IPFI				
6. ¿El proceso de desarrollo del producto se completó dentro del tiempo previsto?				
7. ¿Los costos asociados al desarrollo del producto fueron manejables y dentro del presupuesto?				
8. ¿Hemos optimizado los recursos utilizados durante el desarrollo del producto?				
9. ¿La comunicación entre los equipos durante el desarrollo del producto fue efectiva y clara?				
10. ¿El tiempo dedicado al desarrollo del producto fue utilizado eficientemente para maximizar resultados?				

Gracias por su colaboración

Anexo B. Alfa de Cronbach

Tabla 39

Alfa de Cronbach pilotaje

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,966	34
