

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

## DIRECCIÓN DE POSGRADO



### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN EN INNOVACIÓN

#### “Evaluación de la Productividad Estacional y la rotación de personal en la Florícola El Chiván, Estudio de Caso”

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

**Autor:** Ing. Juan Carlos Quelal Cuaical

**Tutor:** Ing. María Alejandra Bedoya Guerrero. Mba.

Tulcán, 2026

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el maestrante Juan Carlos Quelal Cuaical con el número de cédula 1724489693 ha elaborado el trabajo de titulación: “Evaluación de la Productividad Estacional y la rotación de personal en la Florícola El Chiván, Estudio de Caso”



f.....

Ing. Alejandra Bedoya Guerrero Bedoya. Mba

**TUTOR**

Tulcán, 2026

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

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

Yo, Juan Carlos Quelal Cuaical con cédula de identidad número 1724489693 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**.....

Juan Carlos Quelal Cuaical

**AUTOR**

Tulcán, 2026

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Juan Carlos Quelal Cuaical declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Evaluación de la Productividad Estacional y la rotación de personal en la Florícola El Chiván, Estudio de Caso” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Juan Carlos Quelal Cuaical

**AUTOR**

Tulcán, 2026

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Estatal del Carchi por brindarme la oportunidad de formar parte de una experiencia académica enriquecedora, la cual constituye un pilar fundamental en mi desarrollo profesional. Asimismo, agradezco a Dios por la vida y por guiarme en el propósito de superarme y ser una mejor persona cada día.

De igual manera, manifiesto mi profunda gratitud a mi familia, cuyo apoyo incondicional ha sido esencial a lo largo de mi proceso formativo. Extiendo también mi reconocimiento a cada uno de los docentes que, con su conocimiento, dedicación y compromiso, contribuyeron significativamente a mi formación en cada etapa de este camino.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, quien ha sido mi pilar fundamental, mi guía constante y mi fortaleza a lo largo de mi vida.

A mis padres, hermanos y sobrinas, por su apoyo incondicional, por acompañarme en cada etapa de este proceso de formación y por brindarme sus consejos y aliento, los cuales han sido esenciales para alcanzar esta meta.

Finalmente, me lo dedico a mí mismo, por la perseverancia, el esfuerzo y la convicción de que los límites los establezco yo, recordándome siempre que soy capaz de lograr todo aquello que me proponga.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1.    CAPITULO I. PROBLEMA .....	1
1.1.    Planteamiento del problema .....	1
1.2.    Pregunta de investigación.....	2
1.3.    Hipótesis.....	2
1.4.    Objetivos de investigación .....	2
1.4.1.  Objetivo General.....	2
1.4.2.  Objetivos Específicos .....	2
1.5.    Justificación.....	3
2.    CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	5
2.1.    Antecedentes de la investigación .....	5
2.2.    Marco teórico .....	7
2.2.1.  Concepto de productividad en el contexto empresarial .....	8
2.2.2.  Productividad .....	9
2.2.3.  Rotación de personal.....	10
2.2.4.  Cultura Organizacional y estrategias de retención del personal .....	14
2.3.    Marco Legal .....	16
2.3.1.  Ley Orgánica de Trabajo (LOT) .....	18
2.3.2.  Ley de Seguridad Social .....	19
2.3.3.  Normas de trabajo y rotación de personal.....	19
2.3.4.  Condiciones laborales en la floricultura .....	19
2.3.5.  Convenios internacionales .....	20

3.	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	21
3.1.	Enfoque .....	21
3.2.	Tipo de Investigación .....	21
3.2.1.	Investigación Correlacional .....	21
3.2.2.	Método de investigación.....	22
3.3.	Definición y operacionalización de variables .....	23
3.3.1.	Definición de variables .....	23
3.3.2.	Técnicas de investigación .....	25
3.3.3.	Instrumentos de investigación .....	25
4.	CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	27
4.1.	Recolección de Datos .....	27
4.2.	Tabulación De Datos .....	27
4.2.1.	Informe de Resultados de la Encuesta .....	27
4.2.2.	Distribución etaria del personal encuestado .....	27
4.2.3.	Distribución de movilidad interna del personal encuestado .....	29
4.2.4.	Percepción del reconocimiento de logros por parte de la empresa.....	30
4.2.5.	Movilidad laboral en los últimos cinco años (n = 80) .....	30
4.2.6.	Percepción del ambiente laboral en la empresa .....	31
4.2.7.	Percepción de la comunicación entre gerencia y empleados .....	32
4.2.8.	Satisfacción con las oportunidades de desarrollo profesional .....	32
4.2.9.	Percepción de la frecuencia de rotación de personal en el área de trabajo	33
4.2.10.	Percepción sobre la preparación del personal nuevo .....	34
4.2.11.	Percepción del impacto de la rotación de personal en la productividad	34
4.2.12.	Percepción del impacto de la estacionalidad en la carga de trabajo	35
4.2.13.	Percepción del impacto de la rotación en el ambiente laboral.....	36

4.2.14. Percepción sobre la oferta de incentivos durante períodos de alta demanda	36
4.2.15. Percepción de apoyo durante picos de producción.....	37
4.2.16. Percepción sobre la distribución de recursos durante picos de producción	38
4.2.17. Recepción de capacitación para periodos de alta demanda .....	38
4.2.18. Factores de satisfacción laboral .....	39
4.2.19. Estrategias propuestas para optimizar la productividad en picos estacionales	39
4.2.20. Propuestas de cambios en políticas de recursos humanos para mejorar la retención .....	40
4.3. Métodos estadísticos aplicados .....	41
4.3.1. Análisis de correlación.....	41
4.3.2. Resultados del Coeficiente de Pearson .....	42
4.3.3. Cálculo detallado para Producción Picos.....	42
4.3.4. Interpretación Estadística.....	43
4.3.5. Análisis de Patrones Estacionales.....	43
4.3.6. Proyecciones Basadas en Correlación .....	43
4.4. Validación Métrica .....	43
4.4.1. Coeficiente de determinación: .....	43
4.4.2. Modelos de regresión lineal .....	43
4.4.3. Modelo para Producción Normal:.....	44
4.4.4. Modelo para Producción en Picos: .....	44
4.5. Limitación metodológica: .....	44
4.6. Análisis de los Niveles de Significancia .....	44
4.7. Implicaciones Metodológicas.....	45
4.8. Interpretación Práctica de la Significancia.....	45
4.9. Contextualización en la Investigación Operativa.....	45

5.	CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	46
5.1.	Conclusiones .....	46
5.2.	Recomendaciones.....	47
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	50
7.	ANEXOS .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Costos por rotación de personal .....	16
<b>Tabla 2.</b> Gestión de variables .....	24
<b>Tabla 3.</b> Grupo etario .....	28
<b>Tabla 4.</b> Distribución de la antigüedad laboral .....	28
<b>Tabla 5.</b> Distribución de movilidad interna del personal .....	29
<b>Tabla 6.</b> Percepción del balance vida laboral-personal.....	29
<b>Tabla 7.</b> Percepción de reconocimiento de logros .....	30
<b>Tabla 8.</b> Movilidad laboral.....	30
<b>Tabla 9.</b> Ambiente laboral.....	31
<b>Tabla 10.</b> Comunicación interna .....	32
<b>Tabla 11.</b> Satisfacción de oportunidades.....	32
<b>Tabla 12.</b> Frecuencia de rotación de personal.....	33
<b>Tabla 13.</b> Preparación del personal nuevo .....	34
<b>Tabla 14.</b> Impacto de la rotación de personal .....	34
<b>Tabla 15.</b> Impacto de la estacionalidad en la carga laboral.....	35
<b>Tabla 16.</b> Impacto de la rotación de personal en el ambiente laboral .....	36
<b>Tabla 17.</b> Incentivos en períodos de alta demanda. ....	36
<b>Tabla 18.</b> Apoyo durante picos de producción .....	37
<b>Tabla 19.</b> Distribución de recursos durante picos de producción .....	38
<b>Tabla 20.</b> Capacitación períodos de alta demanda.....	38
<b>Tabla 21.</b> Factores de satisfacción laboral .....	39
<b>Tabla 22.</b> Estrategias para optimizar la productividad.....	39
<b>Tabla 23.</b> Cambios propuestos en políticas de RRHH.....	40
<b>Tabla 24.</b> Producción anual vs rotación julio2024-abril 2025 .....	41
<b>Tabla 25.</b> Correlaciones de Pearson con datos reales .....	42
<b>Tabla 26.</b> Proyección de Impacto y Sostenibilidad.....	49

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Grado de estabilidad en la organización .....	111
<b>Figura 2.</b> Carga laboral .....	133

## RESUMEN

La presente investigación evaluó la relación entre la rotación de personal y la productividad estacional en la Florícola El Chiván, Ecuador, con el objetivo de cuantificar dicho impacto y proponer estrategias de retención fundamentadas empíricamente. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo correlacional, basado en encuestas aplicadas a colaboradores y en el análisis de registros históricos de producción y rotación. Los resultados evidencian una correlación negativa fuerte entre la tasa de rotación y la productividad durante los picos estacionales, donde cada punto porcentual de incremento en la rotación genera una disminución considerable de tallos mensuales producidos. Se identificó que la mayoría del personal experimenta un aumento significativo de la carga laboral en temporadas de alta demanda, mientras persisten deficiencias en los sistemas de reconocimiento, en las oportunidades de desarrollo profesional y en la comunicación interna. Sobre la base de este estudio se propone un modelo de intervención basado en seis estrategias diferenciadas orientadas a optimizar la retención durante períodos críticos.

**Palabras clave:** Estacionalidad, productividad, rotación de personal, estrategias de retención, floricultura.

## ABSTRACT

This research assessed the relationship between employee turnover and seasonal productivity at Florícola El Chiván, Ecuador, aiming to quantify this impact and propose empirically grounded retention strategies. The study adopted a quantitative correlational approach, based on surveys administered to employees and the analysis of historical production and turnover records. The results reveal a strong negative correlation between the turnover rate and productivity during seasonal peaks, where each percentage point increase in turnover leads to a considerable decrease in the monthly number of stems produced. It was identified that most employees experience a significant increase in workload during high-demand seasons, while deficiencies persist in recognition systems, professional development opportunities, and internal communication. Based on this study, an intervention model is proposed, consisting of six differentiated strategies aimed at optimizing retention during critical periods.

**Keywords:** Seasonality, productivity, employee turnover, retention strategies, floriculture.

# CAPITULO I.

## PROBLEMA

### 1.1.Planteamiento del problema

La industria florícola tiene un impacto significativo en la economía mundial. Colombia, Holanda, Kenia y Ecuador son los principales productores globales. Ecuador se especializa en la producción de rosas premium, con EE.UU, la Unión Europea y Rusia como sus mercados clave. Este sector genera empleo y contribuye al desarrollo socioeconómico de las regiones productoras.

Las exportaciones florícolas muestran un incremento sostenido. Durante los dos primeros meses de 2022, alcanzaron USD 197 millones, lo que representa un incremento del 7% respecto al mismo periodo de 2021. (Expoflores, 2022; Castro Jiménez, 2019). En 2023, el sector florícola ecuatoriano exportó USD 1,200 millones (Expoflores, 2024). Sin embargo, enfrenta importantes desafíos operativos.

Según Contreras (2021), se necesitan entre 10 y 11 trabajadores por cada hectárea de cultivo, sin distinción de género, lo que resalta el carácter inclusivo de este sector, La estacionalidad de la demanda y la alta rotación de personal afectan directamente la productividad del sector. Según la OIT (2023), Ecuador presenta una tasa de rotación anual del 18%, superior al promedio latinoamericano del 12%. Esta problemática se intensifica durante los períodos de alta demanda estacional.

El Aeropuerto Mariscal Sucre registró un hito durante la temporada de San Valentín 2024. Se despacharon 26,466 toneladas de flores, un 17.3% más que en 2023. Este logro evidencia la importancia de una gestión eficiente de producción y recursos humanos durante los períodos de máxima demanda.

La cultura organizacional influye significativamente en esta dinámica. Como señalan Kotter y Heskett (1995) y Rodríguez (2009), la cultura impacta la productividad a largo plazo, especialmente en entornos estacionales y cambiantes. En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo afectan la rotación de personal a los niveles de productividad en períodos de mayor estacionalidad en la florícola El Chiván, y qué estrategias de retención podrían reducir estos efectos negativos?

## **1.2.Pregunta de investigación**

¿Cómo influyen la estacionalidad y la rotación de personal en los niveles de productividad de la florícola El Chiván?

## **1.3.Hipótesis**

**H1:** Existe una correlación negativa estadísticamente significativa entre la tasa de rotación trimestral y los indicadores de productividad (tallos/hora-hombre) en la Florícola El Chiván.

**H2:** La fuerza de la correlación negativa entre rotación y productividad es significativamente mayor durante los meses de alta demanda estacional (febrero-mayo) comparado con períodos de demanda normal.

**H3:** Los niveles de satisfacción con reconocimiento, oportunidades de desarrollo y compensación económica moderan negativamente la intención de abandono entre el personal operativo.

## **1.4.Objetivos de investigación**

### ***1.4.1. Objetivo General***

Analizar la relación entre rotación de personal y productividad en la Florícola El Chiván, identificando el papel moderador de la estacionalidad y los factores organizacionales mediadores.

### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

- Cuantificar la relación entre tasa de rotación trimestral y productividad mensual mediante análisis de correlación y regresión lineal.
- Reconocer las causas (factores internos y externos) y consecuencias (impacto económico y operativo) de la rotación de personal en la Florícola “El Chiván” durante los periodos de alta demanda, y su relación con los niveles de productividad.
- Identificar los factores organizacionales (reconocimiento, desarrollo, compensación) que presentan mayor asociación con la intención de abandono reportada.
- Proponer un modelo de intervención basado en evidencias para mejorar la retención durante picos estacionales.

## **1.5. Justificación**

La realización de este trabajo de investigación donde se relaciona la estacionalidad y la incidencia de la movilidad laboral en la competitividad de las empresas productoras de flores, mediante un estudio de caso en la Florícola El Chiván, se justifica en la importancia del análisis de los elementos que fijan la eficiencia de un sector estratégico para la economía. La industria florícola tiene obstáculos específicos y propios del sector, como los cambios climáticos, factores naturales que, aunque no son predecibles son prevenibles; los cambios cíclicos en los modelos de consumo y las complicaciones en la administración de su capital humano, factores que afectan su competitividad en un mercado globalizado y cada vez más exigente. Esta investigación adquiere relevancia no solo por su aporte al estudio de los elementos que intervienen en la productividad y la rotación de personal, sino también porque propone estrategias para optimizar la gestión en un sector fundamental para el crecimiento económico del país.

La notabilidad económica de esta investigación se basa en el papel decisivo que desempeñan las empresas florícolas en la economía de varias regiones a nivel mundial, generando plazas de empleo y siendo un contribuyente significativo al desarrollo socioeconómico de los países exportadores, por tanto, comprender la manera con la que las variaciones estacionales, así como la rotación de personal afectan la productividad es esencial para sustentar la sostenibilidad junto con el crecimiento de estas empresas a largo plazo, exclusivamente en escenarios donde la estacionalidad determina tanto alzas como estancamientos en la demanda de productos.

Los descubrimientos del presente estudio ofrecen herramientas con gran valía estratégica tanto para directivos como para equipos gerenciales de la industria florícola, permitiendo optimizar procesos de decisión esenciales en un mercado altamente competitivo, por lo tanto, al desarrollar estrategias efectivas que optimicen la gestión del personal con el fin de mejorar la productividad durante los distintos periodos estacionales, se minimizan los impactos negativos de la tasa de rotación de trabajadores en los picos de demanda.

Así también, esta investigación se justifica por su contribución al conocimiento académico en los campos de la gestión empresarial, los recursos humanos y la agricultura. Los hallazgos obtenidos a través del estudio de caso proporcionarán insights valiosos que podrán aplicarse no solo en el sector florícola, sino también en otras industrias enfrentando desafíos similares.

La presente investigación está enmarcada en 3 líneas de investigación, la primera enfocada en la Gestión de talento humano tomada desde la teoría de March y Simon (1958), la segunda línea estará enfocada en la definición y conceptualización de la productividad, profundizando los modelos de la OIT (2006) con datos sobre la relación rotación-productividad en el cultivo de rosas ecuatorianas; y la tercera estará abordando la economía vinculada al sector agrícola y los efectos de la estacionalidad laboral en estos.

El beneficiario directo de este trabajo es la Florícola “El Chiván” ya que se establecerán estrategias específicas para el caso que puedan sostener la problemática y generando un cambio tanto en la rotación como en la producción, así también como beneficiario indirecto podemos mencionar al sector florícola nacional, ya que podrán reutilizar los protocolos que se generen estandarizando los procesos de gestión de rotación en picos estacionales.

## **CAPITULO II.**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Ecuador es reconocido a nivel mundial por sus exportaciones de rosas, siendo Europa, Estados Unidos y Japón sus principales mercados. La producción florícola se concentra en la región interandina debido a las condiciones favorables del suelo, el clima y la actividad volcánica. Según datos de Expoflores, hasta 2023 existían alrededor de 500 empresas dedicadas al cultivo y exportación de flores. Este sector es estratégico para la economía nacional, ya que las flores frescas constituyen la segunda exportación no petrolera y han sido catalogadas como el sector no tradicional más importante del país. Ecuador exporta más de 420 variedades de flores de las 4,000 existentes a nivel global (Universidad Nacional de Cajamarca, 2024).

Uno de los desafíos críticos para las florícolas es la rotación de personal, especialmente durante períodos de alta demanda estacional. Chiavenato (2000) advierte que la salida continua de colaboradores conlleva a procesos de contratación repetitivos, comprometiendo así la estabilidad operacional de las organizaciones. Esta situación se intensifica ante la ausencia de programas de capacitación apropiados, lo que deriva en una desorganización de los flujos de trabajo. (Chiavenato, 2000, pp. 190-191).

Dentro de los factores que influyen en la rotación de personal; Chiavenato (2002) los clasifica en dos categorías:

#### **Factores internos:**

- Salarios no competitivos.
- Conflictos con supervisores o compañeros.
- Horarios inflexibles.
- Insatisfacción con las tareas asignadas.
- Falta de herramientas o recursos.

#### **Factores externos:**

- Ubicación inconveniente del trabajo.
- Problemas de salud.
- Continuación de estudios.
- Oportunidades laborales más atractivas (Chiavenato, 2002, p. 2).

Aunque en Ecuador no existen estadísticas oficiales sobre rotación en el sector florícola, investigaciones académicas han abordado el tema; López y Martínez (2023) destacan que una cultura organizacional sólida reduce la rotación y mejora la productividad, vinculando estabilidad laboral con desarrollo de habilidades.

Contreras, (2022) relaciona la baja satisfacción laboral con mayores tasas de rotación, y propone estrategias para que puedan retener empleados en épocas de alta demanda, dentro de la misma línea, Llambo, (2012) identifica algunas causas como gestión inadecuada de selección, bajos salarios y falta de capacitación en el alto índice de rotación dentro de las organizaciones.

Saenz, (2011) señala que la insatisfacción laboral impulsa a los trabajadores a buscar alternativas que beneficien su desarrollo tanto personal como profesional y les asegure una estabilidad laboral y financiera, estas alternativas desencadenan un alto nivel de abandono voluntario del lugar de trabajo, otro de los factores que pueden ser clave en el incremento de este fenómeno según Recalde y Villavicencio, (2012) incluye la ambigüedad en las funciones de los trabajadores, esto genera un clima laboral desfavorable y genera otra consecuencia de abandono.

La producción de rosas en Ecuador está sujeta a variaciones estacionales. Aunque no existe bibliografía específica sobre el tema, modelos de cultivo bifásico y trifásico (ajustados a las dos épocas climáticas del país) muestran que factores como temperatura, tiempo de cultivo y tasa de supervivencia afectan la productividad Castillo-Ochoa, (2021).

Además, Cevallos y Factos (2022) proponen el análisis de índices competitivos para evaluar cómo la estacionalidad impacta la productividad, destacando la necesidad de adaptar la gestión de recursos en distintos periodos del año.

Para comprender desde una óptica global es importante analizar investigaciones en contextos no florícolas como, por ejemplo:

Pichuco, (2010) se enfoca en el ausentismo laboral; concluye que los empleados cambian de trabajo al encontrar mejores condiciones contractuales o económicas, todo esto se engloba en una concepción concreta; la cultura organizacional.

Carrillo-Punina, (2022) aunque desde el estudio de organizaciones bancarias y cooperativas, demuestra que una cultura organizacional orientada a la eficiencia mejora el desempeño, este principio es completamente aplicable a florícolas, la eficiencia genera

productividad; pero no podemos conseguirlo si el trabajador no siente seguridad, comodidad y apego por su labor.

La investigación de Bravo et al., (2022) nos proporciona un marco cuantitativo clave, que nos muestra que, al utilizar encuestas, registros de personal y análisis de políticas de recursos humanos podremos medir la producción, rotación y su efecto en la productividad estacional en la Florícola El Chiván, facilitando el diseño de estrategias de retención efectivas.

Los estudios revisados ofrecen una base tanto teórica como metodológica sólida para identificar cual es la relación existente entre rotación de personal, así como de la productividad, en el caso de la Florícola El Chiván, evidencian además la necesidad de abordar factores de cultura organizacional, así como la gestión de recursos humanos para optimizar el rendimiento en un sector altamente dinámico.

## **2.2.Marco teórico**

El sector florícola opera bajo un paradigma productivo marcado por la estacionalidad, donde los picos de demanda (febrero-mayo, octubre-noviembre) generan tensiones operativas que afectan la gestión del talento humano. Este estudio se sustenta en tres constructos teóricos interrelacionados que configuran un marco analítico para comprender la dinámica de la Florícola El Chiván.

Iniciamos con el Modelo de Retención de Talentos Allen et al., (2020) menciona que la rotación de personal incurre directamente en la productividad que tienen las organizaciones debido a los valores económicos generados por el reclutamiento, la fuga de talento humano especializado y el tiempo de adaptación de los nuevos trabajadores. Esta teoría es importante para considerar cómo la salida de empleados en la Florícola El Chiván, especialmente durante picos estacionales, puede desencadenar ineficiencias operativas y reducción del rendimiento general.

Así mismo, la Teoría del Ajuste Persona-Organización (P-O Fit) Kristof-Brown et al., (2021) contribuye una perspectiva que complementa la identificación de la deserción laboral que surge por la desconexión entre lo que esperan los trabajadores (beneficios económicos, clima laboral, oportunidades de crecimiento) y las condiciones que en realidad ofrece la organización. Otro pilar en el que se fundamenta esta investigación es el Modelo de Resiliencia Operacional Sheffi et al., (2020) explora un camino que nos lleva a entender el comportamiento

de las organizaciones estacionales, como las florícolas, pueden reducir las variaciones de demanda con estrategias proactivas que permitan una estabilidad durante periodos críticos.

Finalmente, Boudreau et al., (2019) en su enfoque de Gestión de Capacidades enlaza la productividad con la capacidad de adaptación de los empleados, enfatizando la importancia de capacitaciones continuas y políticas organizacionales flexibles que permitan mejorar el rendimiento en periodos críticos. La combinación de estas teorías permite analizar las variables de forma aislada y comprender sus interacciones dinámicas en un entorno estacional y altamente competitivo como el sector florícola ecuatoriano. Este marco teórico sentará las bases para evaluar estrategias que mejoren la retención de personal y la productividad en la Florícola El Chiván.

### ***2.2.1. Concepto de productividad en el contexto empresarial***

La productividad es un fenómeno difícil de estudiar, ya que el término es más funcional que explicativo, siendo el fiel reflejo de la forma como se encuentran insertos los procesos técnicos y las relaciones sociales, siendo así una manifestación de ambos, social y técnico. Se entiende por productividad a la eficiencia con que se pueden maximizar los resultados finales (bienes, servicios) a partir de un mínimo de insumos, como lo son la mano de obra, el capital, la tecnología, entre otros. Existen técnicas específicas para medir la productividad; su selección, en definitiva, depende de la complejidad del problema, de la dimensión de los datos disponibles y del grado de exactitud deseado. (Aurora et al., 2023)

La industria florícola en Ecuador es un pilar económico esencial, siendo uno de los principales productos de exportación no tradicionales, dado que no solo contribuye significativamente al PIB nacional, sino que también genera un número considerable de empleos directos e indirectos, según Expoflores (2022), el valor de las exportaciones de flores en Ecuador alcanzó los USD 197 millones durante el primer bimestre de 2022, demostrando un crecimiento del 7% con respecto al año anterior, dicho crecimiento se atribuye a la constante demanda en mercados internacionales como Estados Unidos, la Unión Europea y Japón (Castro Jiménez, 2019).

En el sector florícola ecuatoriano también enfrenta desafíos importantes debido a factores como la estacionalidad de la demanda junto con la alta rotación de personal que afectan directamente su competitividad, por lo tanto, las empresas deben adaptarse a fluctuaciones en el mercado para asegurar un suministro constante, independientemente de los cambios estacionales, añadiendo complejidad a la gestión empresarial (Contreras y López, 2021).

La estacionalidad constituye un factor estructural en la floricultura ecuatoriana. Según Expoflores (2024), los ciclos productivos están determinados por demandas internacionales vinculadas a festividades comerciales. Esta variabilidad cíclica, lejos de ser un mero dato operativo, actúa como variable moderadora que intensifica las relaciones entre gestión humana y resultados productivos (Sheffi et al., 2020). El modelo de resiliencia operacional propuesto por estos autores sugiere que las organizaciones estacionales requieren capacidades adaptativas específicas para mitigar las interrupciones durante transiciones entre períodos de alta y baja demanda.

### **2.2.2. Productividad**

En la presente investigación la productividad se entiende como el balance entre los insumos empleados, así como los resultados alcanzados, evaluando qué tan eficiente una organización aprovecha sus recursos durante los procesos productivos, tal como señala la Oficina Internacional del Trabajo (2006), este concepto indica la capacidad de una entidad para transformar sus materias primas, así como el esfuerzo en bienes o servicios con valor en el mercado.

En las florícolas, la productividad está fuertemente ligada a la mano de obra disponible, Cevallos y Factos (2022) determinaron que la rotación de empleados incide negativamente en el nivel de productividad de las empresas dedicadas a la floricultura, en vista de que los nuevos empleados requieren tiempo de capacitación, retrasando el proceso productivo, a su vez, las florícolas con altas tasas de rotación de personal enfrentan una disminución en la eficiencia, pues el personal nuevo tarda en alcanzar los niveles de destreza necesarios para mantener la productividad esperada.

En la floricultura, el desempeño organizacional está condicionado por diversos elementos, entre los que destaca la calificación, así como las competencias del capital humano disponible, la estacionalidad, el acceso a tecnología y la efectividad en la gestión. Cevallos y Factos (2022) indican que la alta rotación de personal afecta negativamente la productividad, dado que implica constantes procesos de capacitación.

En el caso de la Florícola El Chiván, la estacionalidad juega un papel importante en la productividad, dado que los cambios estacionales afectan tanto el tiempo de cultivo como las tasas de crecimiento de las flores, implicando que la planificación cuidadosa junto con la gestión eficiente del personal es esencial para asegurar que los niveles de producción se mantengan constantes durante todo el año, a pesar de las variaciones climáticas.

La productividad en entornos estacionales trasciende la métrica clásica de output por insumo. Boudreau et al. (2019) proponen un enfoque de gestión de capacidades donde la productividad es función de la adaptabilidad del capital humano. En floricultura, esto se traduce en la capacidad del personal para mantener estándares de calidad durante picos de demanda, minimizando mermas y maximizando el rendimiento por hora-hombre capacitado.

### ***2.2.3. Rotación de personal***

La rotación de personal se analiza desde una doble perspectiva: micro (individual) y macro (organizacional). En el nivel individual, la Teoría del Ajuste Persona-Organización (Kristof-Brown et al., 2021) explica cómo la discrepancia entre expectativas laborales y condiciones reales genera intención de abandono. Complementariamente, el Modelo de Retención de Talentos (Allen et al., 2020) cuantifica el impacto organizacional, destacando que los costos de reemplazo (reclutamiento, capacitación, pérdida productiva) exceden en 2.3 veces el salario anual del puesto en industrias especializadas.

Las variables tanto institucionales como individuales afectan la permanencia o salida de los colaboradores, una de las contribuciones seminales al respecto es la de March y Simón (1958), quien propone que la fluctuación de trabajadores depende de dos dimensiones como son las condiciones del entorno laboral externo junto con el grado de satisfacción personal en el puesto.

De acuerdo a Hernández (2006) la rotación de personal se refiere al porcentaje de personal que ingresa y sale de la empresa, en relación al número de trabajadores en el transcurso de cierto periodo de tiempo (Hernández, 2006, p. 93).

De acuerdo a Chiavenato (2007, p.137), “el índice de rotación de personal se basa en el número de ingresos (entrada) y egresos (salida) de trabajadores en relación con el personal contratado o disponible en la organización, en un periodo de tiempo determinado, y en términos porcentuales” (Enrique et al., 2021).

El indicador de rotación laboral cuantifica exclusivamente las bajas en la plantilla, distinguiendo entre despidos y renunciaciones, pero omite sistemáticamente las variables relacionadas con contrataciones. Esta metodología permite focalizar el análisis en la retención del capital humano existente. (Enrique et al., 2021).

**S\*100**

**Índice de rotación de personal =-----**

**PE**

**Nota:** *Fórmula Índice de rotación – (Enrique et al., 2021).*

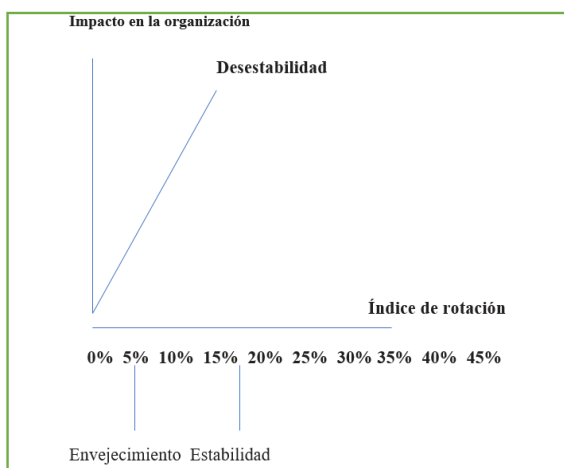
Un análisis de los indicadores revela que una rotación del 10% representa el punto óptimo donde el flujo de personal (entradas vs salidas) alcanza un estado de equilibrio dinámico. Esta condición es determinante para mantener la continuidad operativa y el clima laboral estable en una empresa.

Conceptualizando la rotación, podemos decir que es el abandono de un puesto de trabajo por parte de una persona por diversas motivaciones, así dependiendo el grado de intencionalidad, la rotación puede clasificarse en voluntaria o involuntaria (Rodríguez, s.f., p. 426), la rotación voluntaria es la que causa mayores dificultades dentro de la organización.

De acuerdo con Bohlander y Snell, 2008 la rotación voluntaria causa costos para la organización dirigidos a la selección y capacitación de nuevo personal que cubra las vacantes, como se muestra en la figura 1, esto afecta directamente la producción y la carga laboral para los trabajadores antiguos. (Bohlander y Snell, 2008, p. 90).

**Figura 1.**

*Grado de estabilidad en la organización*



Estos inconvenientes se traducen en el rompimiento de las estructuras sociales, discordia en los trabajadores, pueden romperse los canales de comunicación, afectando y agravando la salida del personal. Además de esto, otro de los factores que pueden ser

desencadenantes de la salida de personal son los factores económicos, un ambiente que garantice estabilidad puede mermar esta salida repentina.

March y Simon sugiere que un equilibrio adecuado entre incentivos y contribuciones es fundamental para minimizar el "deseo de movimiento" de los empleados (March y Simon, 1958). Desde otra perspectiva, Price (1977) enfatiza que la rotación de personal es el resultado directo de la insatisfacción laboral, que actúa como mediadora entre variables organizacionales y las oportunidades externas. En su modelo, Price también resalta que la centralización organizacional afecta negativamente la satisfacción laboral, generando un incremento en la rotación (Price, 1977.).

Mobley (1977) introduce el "modelo de uniones intermedias," el cual integra elementos como la satisfacción laboral y el entorno económico, enfocándose en cómo estos factores, junto con características individuales, afectan la intención de abandono y la rotación de personal (Mobley, 1977).

Hackman y Oldham (1980), por su parte, destacan la importancia de la motivación intrínseca y la satisfacción laboral en la retención de empleados.

La estabilidad del equipo humano en una organización está directamente condicionada por tres elementos fundamentales: el grado de bienestar profesional de los trabajadores, los valores y prácticas institucionales arraigados, así como el ambiente percibido en el entorno de trabajo. Contreras (2022) afirma que los bajos niveles de satisfacción laboral incrementan la rotación, lo que afecta la estabilidad laboral y la continuidad de los procesos productivos.

Estos autores identifican ciertos "estados psicológicos críticos," tales como la autonomía y la retroalimentación, que promueven la satisfacción laboral y reducen la intención de abandono al brindar a los empleados un sentido de propósito y desarrollo dentro de la organización (Hackman y Oldham, 1980).

El entorno de trabajo constituye un elemento crítico en la capacidad de las organizaciones para conservar su talento humano, donde las condiciones psicosociales y físicas del espacio laboral inciden directamente en la permanencia del capital humano. Bravo Macas et al. (2022) destacan que factores como el reconocimiento de logros y el compañerismo afectan directamente la retención de personal. Según su estudio, un 68% de los encuestados indicó que la falta de reconocimiento y la falta de compañerismo son aspectos negativos del

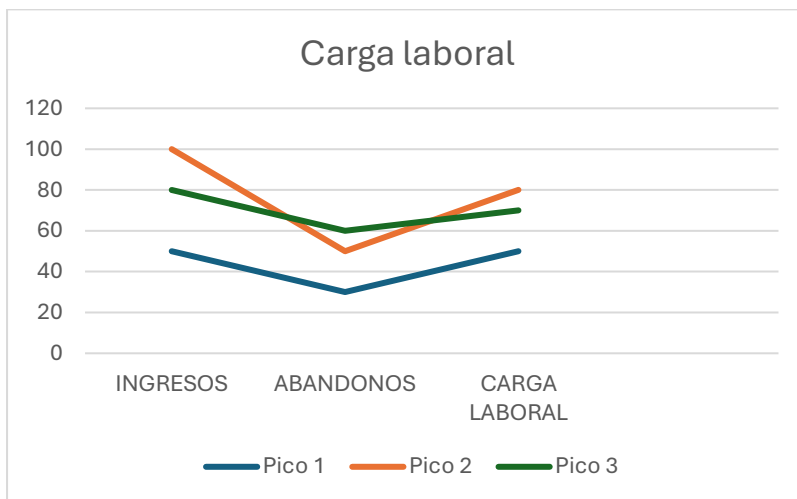
ambiente laboral, los cuales contribuyen a la rotación de personal (Bravo Macas et al., 2022, p. 3642).

La rotación laboral genera sobrecostos, impacta negativamente en la productividad, y afecta la construcción de una cultura organizacional estable, lo cual es especialmente perjudicial en sectores que dependen de una fuerza laboral consistente, como la floricultura" (Aguirre et al., 2023, p. 14).

Los picos de demanda, como los días de San Valentín y el Día de la Madre, los cuales se detallan en la figura 2, representan una carga adicional para la fuerza laboral en el sector floricultor, lo cual puede incrementar la rotación debido a la presión y las largas jornadas requeridas durante estas temporadas" (Aguirre et al., 2023, p. 45).

**Figura 2.**

*Carga laboral*



El abandono de cargo y la rotación voluntaria generan incertidumbre y un incremento en los costos para la empresa, que debe cubrir la vacante rápidamente para no afectar los procesos de producción" (Aguirre et al., 2023, p. 50).

En el contexto de la floricultura, la rotación de personal afecta directamente la productividad debido a la pérdida de conocimientos y la necesidad de formar nuevos empleados constantemente, lo cual representa un gasto adicional para la empresa (Fuchs y Torres, 2012).

Además, está claro que la principal problemática en la organización correspondería a la fuga de talento humano, lo cual afecta económicamente a la empresa debido a que cada proceso

de selección genera costos; otro punto afectado es la productividad, que no puede ser óptima debido a la necesidad de contratación constante" (Bravo et al., 2022, p. 3630).

#### ***2.2.4. Cultura Organizacional y estrategias de retención del personal***

El análisis del caso Florícola El Chiván revela que su identidad corporativa bien definida actúa como mecanismo amortiguador, neutralizando el impacto perjudicial que la movilidad laboral ejerce sobre el rendimiento productivo. Peters y Waterman (1982) definen la cultura organizacional como los valores compartidos por los miembros de la organización, dichos valores, guían el comportamiento de los empleados, impactando en el éxito del proceso de producción.

Las organizaciones contemporáneas navegan un panorama laboral especialmente desafiante, donde la conservación de empleados competentes requiere superar dos obstáculos simultáneos como son la limitada disponibilidad de profesionales cualificados junto con la agresiva competencia interempresarial por estos recursos, de tal modo, Gonzales Miranda (2009) afirma que la retención de empleados se ha vuelto una prioridad estratégica, dado que el mercado laboral exige cada vez más trabajadores con habilidades especializadas (Gonzales Miranda, 2009, p. 45).

Las estrategias de retención pueden ser variadas tanto factores monetarios como no monetarios, entre estos últimos destacan el ambiente laboral positivo junto con las oportunidades de desarrollo profesional que son esenciales para reducir la rotación (Gonzales Miranda, 2009, p. 56). Asimismo, el autor enfatiza que las empresas deben diseñar estrategias de compensación tanto racionales como emocionales para que los empleados encuentren valor en permanecer en sus puestos, aquello va más allá del salario mientras se enfoca en su satisfacción tanto personal como profesional (Gonzales Miranda, 2009, p. 57).

La naturaleza intensiva de la floricultura demanda equipos altamente comprometidos, por lo tanto, los valores organizacionales compartidos se convierten en un antídoto eficaz contra la fluctuación de personal, garantizando continuidad en los procesos productivos, por tal motivo, Fuchs y Torres (2012) sostienen que una cultura organizacional sólida, caracterizada por valores compartidos junto a una orientación hacia el trabajo en equipo que puede reducir significativamente la rotación al promover el compromiso de los empleados (Fuchs y Torres, 2012, p. 44). De acuerdo con lo expuesto por los autores, una cultura organizacional fuerte que valore la cooperación junto con la comunicación efectiva tiende a disminuir la rotación para mejorar el compromiso (Fuchs y Torres, 2012, p. 50).

Fuchs y Torres (2012) resaltan que en entornos con cultura de clan las organizaciones logran minimizar la rotación voluntaria mediante la creación de vínculos emocionales y profesionales. Con este modelo se opera bajo principios similares a los de una comunidad, fomentando la lealtad al integrar prácticas como mentoría, reconocimiento colectivo, así como flexibilidad en relaciones jerárquicas. Las culturas jerárquicas por su parte se caracterizan por estructuras rígidas y menos flexibles, por lo tanto, incrementan la rotación de personal debido a la falta de adaptabilidad y a la baja satisfacción laboral de los empleados (Fuchs y Torres, 2012, p. 51). Los autores también plantean que las organizaciones orientadas hacia una "cultura de misión" alinean las metas personales de los empleados con los objetivos organizacionales, consiguiendo mayores tasas de retención junto con un entorno de estabilidad y pertenencia (Fuchs y Torres, 2012, p. 52).

El sector florícola en Ecuador enfrenta una competencia intensa en el mercado internacional, particularmente en regiones como América del Norte y Europa; la competitividad ha impulsado a los productores a buscar financiamiento y a optimizar sus costos operativos con el fin de mejorar la rentabilidad de sus negocios, lo cual es especialmente relevante en un sector caracterizado por la alta estacionalidad y la dependencia de una mano de obra estable (Castro Jiménez, 2019, p. iii).

La rotación de personal representa un impacto importante en los costos operativos de las empresas afectando su estabilidad y eficiencia, especialmente en sectores donde la experiencia del trabajador es fundamental para mantener la continuidad de los procesos (Cabrera et al., 2011, p. 85).

La alta rotación puede ocurrir por la falta de condiciones de trabajo adecuadas y esto repercute negativamente en la productividad al generar costos adicionales asociados a la contratación, así como a la capacitación de nuevos empleados (Cabrera Piantini et al., 2011, p. 86).

Asimismo, un manejo inadecuado de la rotación de personal no solo incrementa los costos, sino que también afecta la moral de los empleados restantes, deteriorando el clima organizacional y disminuyendo la productividad (Cabrera Piantini et al., 2011, p. 88).

Investigaciones del Centro Internacional de Floricultura (2022) demuestran que el reemplazo de un trabajador especializado en poscosecha requiere 3-5 meses de capacitación efectiva.

Cada salida afecta el rendimiento de 3-5 colegas directos durante un trimestre, los costos ocultos (reclutamiento + curva de aprendizaje) superan en 2.3 veces el salario anual del puesto. Véase tabla 1.

**Tabla 1.**

*Costos por rotación de personal*

<b>Concepto</b>	<b>Costo por Empleado (USD)</b>	<b>Impacto Anual (USD)</b>
Reclutamiento	500	10,000
Capacitación	300	6,000
Pérdida de Productividad	200	4,000

**Nota:** Los datos fueron tomados de los libros y bitácoras de la organización, tabla de elaboración propia.

Dentro de este trabajo de investigación es fundamental tener en cuenta como las leyes fijan estándares sobre condiciones laborales, derechos de los trabajadores y límites en la rotación de personal, estos preceptos podemos utilizar como referencia clave para medir problemas como la rotación de personal y la productividad.

La interacción de estos tres constructos configura el marco analítico del presente estudio (Figura 1). Se postula que la estacionalidad modera la relación entre rotación y productividad, intensificando los efectos negativos durante períodos críticos. Esta relación es mediada por factores organizacionales como la cultura de reconocimiento, los sistemas de capacitación y los esquemas de compensación flexible.

### **2.3.Marco Legal**

Las políticas agropecuarias en Ecuador han sido diseñadas para incrementar la productividad y competitividad en el sector agrícola, con un enfoque en estrategias de economía circular y en el fortalecimiento de capacidades técnicas, especialmente para apoyar a los pequeños y medianos productores. Estas políticas buscan maximizar el uso eficiente de recursos y promover prácticas sostenibles que contribuyan al crecimiento económico del sector (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022, p. 2).

Entre las principales estrategias implementadas se encuentra el uso de sistemas de riego tecnificado, que ha beneficiado a miles de pequeños productores en diversas provincias,

mejorando así la productividad agrícola y la sostenibilidad de sus actividades (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022, p. 28).

En 1984 surge institucionalmente la Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador (Expoflores), como respuesta a la necesidad de articular estratégicamente el emergente sector floricultor nacional. Esta organización gremial nació con un doble propósito fundamental:

Fortalecer la competitividad sistémica de la floricultura ecuatoriana mediante la unificación de esfuerzos productivos

Posicionar internacionalmente la flor ecuatoriana como producto diferenciado con altos estándares de calidad

Dentro de las actividades que ofrece este organismo es dar apoyo a los productores con entidades gubernamentales y empresas vinculadas al sector florícola, además la capacitación y acompañamiento técnico, asesoramiento tributario y comercio exterior y la participación nacional e internacional en ferias de exposición y exhibiciones. Expoflores, (2024) Expoflores, desde el año 2005 otorga a las florícolas que cumplen ciertos requisitos ambientales y de seguridad laboral, la Flor Ecuador Certified, cuyo alcance socio ambiental destaca a las empresas dedicadas a la producción y comercialización de flores ecuatorianas.

Rainforest es una certificación socioambiental que promueve la acción colectiva para las personas y naturaleza, contribuyendo a un futuro mejor para el planeta, el objetivo de la obtención de estas certificaciones es promover el cuidado de la vegetación nativa y vida silvestre, garantizar la conservación de los recursos naturales, mejorar las condiciones socioeconómicas de los trabajadores mientras promueve prácticas ambientalmente responsables, centrándose particularmente en el monitoreo de la huella de carbono como métrica clave para evaluar y mitigar el impacto ecológico. El indicador cuantifica la totalidad de emisiones de gases por efecto invernadero generadas por procesos industriales, así como actividades humanas, representando su contribución al cambio climático desde el origen hasta su liberación a la atmósfera, lo que permite establecer estrategias efectivas para reducir la contaminación y fomentar la sostenibilidad operacional.

Las certificaciones internacionales como Flor Ecuador Certified y Rainforest Alliance han sido fundamentales para fomentar prácticas sostenibles, así como para reforzar la cultura organizacional en las empresas florícolas. Contribuyen al respeto por el medio ambiente y

también promueven el bienestar de los empleados ya que generan un entorno laboral más ético y responsable (Superintendencia de Compañías, 2022).

A pesar de eso uno de los principales inconvenientes que debe enfrentar este sector es la alta rotación de personal; este fenómeno es impulsado por factores como el clima organizacional, la falta de beneficios, la sobrecarga laboral y la escasez de oportunidades de crecimiento dentro de las empresas (Aguirre et al., 2023, p. 3). La rotación laboral genera sobrecostos y afecta negativamente la productividad, a su vez obstaculiza la construcción de una cultura organizacional estable, lo cual es especialmente perjudicial en sectores que dependen de una fuerza laboral consistente y comprometida como la floricultura (Aguirre et al., 2023, p. 14).

Los criterios de inspección que las florícolas deben cumplir son las relaciones con la comunidad, seguridad y salud en el trabajo, igualdad de género, derecho y bienestar laboral, eficiencia energética, conservación del agua, protección de ecosistemas y vida silvestre, manejo integrado de cultivos, uso de agroquímicos y datos de cuantificación de emisiones. El cumplimiento de estas normas permite consolidar una cultura fuerte, que garantice el bienestar de todos quienes conforman la organización.

Adicionalmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha facilitado la adopción de tecnología agrícola mediante transferencias de recursos a los productores, lo cual ha mejorado la eficiencia operativa y ha contribuido a la sostenibilidad del sector en el largo plazo (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022, p. 36).

### ***2.3.1. Ley Orgánica de Trabajo (LOT)***

La Ley Orgánica del Trabajo (2017) representa el marco normativo fundamental que regula los vínculos laborales en el Ecuador estableciendo un sistema de derechos y deberes recíprocos entre empleadores y trabajadores. El cuerpo legal regula minuciosamente: 1) las modalidades contractuales y sus efectos jurídicos, 2) la configuración de jornadas laborales ordinarias y extraordinarias, 3) la estructura salarial conforme a principios de equidad y progresividad, y 4) los estándares mínimos de seguridad y salubridad en los entornos laborales conforme a los parámetros constitucionales del trabajo digno. Las empresas florícolas deben cumplir con estas disposiciones para garantizar un entorno laboral justo y equitativo.

- **Artículo 11:** Establece el derecho a un salario digno y justo.
- **Artículo 46:** Regula la jornada laboral máxima de 8 horas diarias y 40 horas semanales.

- **Artículo 52:** Prohíbe el trabajo forzoso y garantiza la libertad de asociación.

#### Código Orgánico del Ambiente (COA)

El Código Orgánico del Ambiente (2017) regula las actividades productivas, incluyendo la floricultura, para garantizar la sostenibilidad ambiental. Las empresas florícolas deben cumplir con normas de manejo de desechos, uso de agroquímicos y conservación de recursos hídricos.

- **Artículo 15:** Establece la responsabilidad de las empresas en la gestión ambiental.
- **Artículo 20:** Regula el uso sostenible de los recursos naturales.

#### ***2.3.2. Ley de Seguridad Social***

La Ley de Seguridad Social (2001) garantiza el acceso de los trabajadores a servicios de salud, pensiones y otros beneficios sociales. Las empresas florícolas deben afiliarse a sus empleados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

- **Artículo 5:** Obliga a los empleadores a registrar a sus trabajadores en el IESS.
- **Artículo 10:** Establece las prestaciones de salud y riesgos laborales.

#### ***2.3.3. Normas de trabajo y rotación de personal***

La rotación de personal en las empresas florícolas está regulada por la Ley Orgánica de Trabajo y otras normativas complementarias. Un índice de rotación alto puede indicar problemas en las condiciones laborales, mientras que un índice bajo puede reflejar falta de oportunidades de crecimiento.

- **Artículo 172 (LOT):** Establece las causales de terminación de contrato, que pueden influir en la rotación de personal.
- **Artículo 173 (LOT):** Regula el despido intempestivo y las indemnizaciones correspondientes.

#### ***2.3.4. Condiciones laborales en la floricultura***

Las empresas florícolas deben garantizar condiciones laborales dignas, especialmente en lo relacionado con la exposición a agroquímicos, así como también en la carga de trabajo. Estudios como el de González et al. (2019) destacan la importancia de mejorar las condiciones laborales en este sector para así poder reducir la rotación de personal y a su vez mejorar la productividad.

### **2.3.5. Convenios internacionales**

Convenio 184 de la OIT (Seguridad y Salud en la Agricultura) adoptado por Ecuador establece estándares de seguridad y salud para los trabajadores agrícolas incluyendo los del sector florícola.

- **Artículo 6:** Obliga a los empleadores a proporcionar equipos de protección personal (EPP).
- **Artículo 12:** Regula la manipulación segura de productos químicos.

El análisis normativo demuestra que la legislación laboral establece el marco regulatorio para las empresas mientras proporciona parámetros concretos para evaluar aspectos críticos como la rotación de personal y los niveles de productividad. Instrumentos jurídicos como la “Ley Orgánica del Trabajo” definen con precisión los derechos laborales, las condiciones mínimas de trabajo junto con los mecanismos para gestionar la movilidad del talento humano.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Enfoque**

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, fundamentado en la recolección, medición y análisis sistemático de datos numéricos para examinar las relaciones entre las variables de estudio. Como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque permite "la medición objetiva de fenómenos observables mediante instrumentos estructurados, facilitando el análisis estadístico de las variables" (Hernández-Sampieri (2008) p. 102).

La elección del enfoque cuantitativo se justifica por tres razones fundamentales:

- Naturaleza de las variables: Las variables centrales del estudio (tasa de rotación, productividad medida en tallos/hora-hombre) son inherentemente cuantificables y susceptibles de medición objetiva.
- Objetivo de generalización: El diseño busca identificar patrones y relaciones que puedan ser analizados estadísticamente, permitiendo inferencias sobre la población estudiada.
- Prueba de hipótesis: Permite la contrastación empírica de hipótesis, mediante técnicas estadísticas inferenciales, proporcionando evidencia cuantitativa sobre las relaciones postuladas.

En el contexto específico de la Florícola El Chiván, este enfoque resulta pertinente porque:

- Permite la cuantificación precisa del impacto económico de la rotación mediante análisis de correlación y regresión.
- Genera evidencia empírica verificable mediante técnicas estadísticas que establecen patrones reproducibles.

### **3.2. Tipo de Investigación**

#### ***3.2.1. Investigación Correlacional***

El estudio corresponde a una investigación correlacional, ya que el objetivo principal es examinar el grado de relación existente entre variables sin manipularlas deliberadamente. Siguiendo la clasificación de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de

investigación busca "describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado" (p. 156).

Características distintivas del diseño correlacional aplicado:

- **No experimental:** No se manipulan las variables independientes; se observan y miden en su estado natural.
- **Transversal:** Los datos se recolectan en un único momento temporal (corte transversal), específicamente durante el período Julio 2024 - Abril 2025.
- **Analítico:** Se enfoca en el análisis de relaciones más que en la mera descripción de fenómenos.

La investigación correlacional resulta adecuada para este estudio porque:

Permite examinar simultáneamente múltiples relaciones (rotación-productividad, estacionalidad-rotación, factores organizacionales-rotación).

Proporciona medidas cuantitativas de la fuerza y dirección de las relaciones mediante coeficientes estadísticos.

Aunque no establece causalidad directa, identifica patrones significativos que pueden fundamentar intervenciones organizacionales específicas.

### ***3.2.2. Método de investigación***

El análisis de datos se fundamentó en un método analítico-deductivo aplicando técnicas estadísticas inferenciales para examinar la relación entre rotación de personal y productividad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Con el empleo del software IBM SPSS v.28 se realizó el análisis de correlación de Pearson ( $r$ ) y regresión lineal simple verificando supuestos de normalidad (Kolmogorov-Smirnov), homocedasticidad y linealidad (Field, 2018). A partir de estos métodos se cuantificó la fuerza y dirección de las asociaciones con un nivel de significancia de  $p < 0.05$  e intervalos de confianza del 95%, asegurando rigor en la interpretación de los patrones identificados (Pallant, 2020).

El enfoque seleccionado tiene la capacidad de probar la hipótesis con datos cuantificables (Kerlinger, 2001), operacionalizando variables complejas en indicadores medibles. Aunque el método deductivo permitió generalizar resultados a la población de estudio se reconoce como limitación la imposibilidad de establecer causalidad directa, característica inherente a los diseños correlacionales (Bryman, 2016). Los procedimientos

siguieron estándares metodológicos para garantizar validez interna y confiabilidad en los hallazgos (Creswell y Creswell, 2018).

### **3.3. Definición y operacionalización de variables**

#### **3.3.1. Definición de variables**

##### **Variable Independiente (VI):**

Se define como el flujo porcentual de salida de empleados en períodos trimestrales. Representa la inestabilidad del capital humano y genera costos directos e indirectos para la organización (Allen et al., 2020).

##### **Indicadores:**

- Número absoluto de bajas voluntarias/involuntarias
- Fórmula:  $(N^{\circ} \text{ de bajas en el trimestre} / \text{Promedio de empleados}) \times 100$
- Frecuencia: Mediciones trimestrales (enero-marzo, abril-junio, etc.)

##### **Variable Dependiente (VD):**

Se conceptualiza como el rendimiento medido en tallos florales producidos por hora-hombre. Refleja la eficiencia con la que la organización transforma el esfuerzo laboral en output comercializable (OIT, 2006).

##### **Indicadores:**

- Promedio diario/semanal por trabajador
- Variación estacional (alta/baja temporada)
- Eficiencia comparativa (estándares sectoriales)

##### **Variable Moderadora:**

Se refiere a los períodos cíclicos de demanda productiva en el sector floricultor, los cuales intensifican la presión operativa y pueden exacerbar el impacto de otras variables.

##### **Indicadores:**

- Calendario agrícola (meses pico: febrero-mayo/octubre-noviembre).
- Volumen de pedidos internacionales.
- Horas laborales adicionales requeridas.

Para tener una visión global tomemos en cuenta la información que se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Gestión de variables*

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento de Medición</b>
Rotación de personal (VI)	Flujo de salida de colaboradores en periodos determinados	1. Tasa trimestral de rotación (%) 2. Tipo de rotación (voluntaria/involuntaria) 3. Puestos críticos afectados	1. Registros de RRHH 2. Informes departamentales
Productividad estacional (VD)	Eficiencia productiva medida en output laboral	1. Promedio mensual de tallos/empleado 2. Variación estacional (%)	1. Sistemas de producción 2. Reportes de calidad
Estacionalidad (VM)	Periodos cíclicos de demanda productiva	1. Meses pico (febrero-mayo/octubre-noviembre) 2. Horas extras requeridas	1. Calendario agrícola 2. Planificación operativa

Para garantizar la transparencia y replicabilidad, se detallan las fórmulas centrales:

**Tasa de Rotación de Personal (Fórmula estándar):**

$$TR_t = (B_t / (E_i + E_f) / 2) \times 100$$

**Donde:**

**TR<sub>t</sub>** = Tasa de rotación en el trimestre

**B<sub>t</sub>** = Número de bajas en el trimestre

**E<sub>i</sub>** = Empleados al inicio del trimestre;

**E<sub>f</sub>** = Empleados al final del trimestre.

**Productividad Laboral Promedio:**

$$PLm = Tm / HHm$$

**Donde:**

**PLm** = Productividad laboral en el mes

**Tm** = Total de tallos procesados en el mes

**HHm** = Total de horas-hombre trabajadas en el mes.

**Variación por Estacionalidad:**

$$Ve = ((PL_{pico} - PL_{normal} / PL_{normal}) \times 100)$$

**Donde:**

**Ve** = Variación porcentual debida a estacionalidad

**PLpico** = Productividad promedio en meses de alta demanda

**PLnormal** = Productividad promedio en meses de demanda normal.

### ***3.3.2. Técnicas de investigación***

El estudio implementó un diseño metodológico cuantitativo basado en técnicas complementarias de recolección de información. La técnica principal consistió en encuestas estructuradas aplicadas mediante un muestreo específico que permitió recoger datos de percepción de una muestra representativa de 80 empleados distribuidos proporcionalmente entre las áreas de cultivo, poscosecha y administración. La técnica se seleccionó por su capacidad para estandarizar respuestas y cuantificar percepciones sobre el clima laboral (Fowler, 2014).

Como técnica secundaria se empleó el análisis documental retrospectivo de los registros oficiales de la empresa desde 2021 hasta 2023; esta aproximación permitió acceder a datos históricos confiables sobre rotación de personal y productividad, siguiendo los lineamientos de Yin, RK (2018) para el análisis de documentos organizacionales. Los documentos analizados incluyeron informes mensuales de recursos humanos junto con registros de producción.

### ***3.3.3. Instrumentos de investigación***

Cada herramienta fue diseñada específicamente para operacionalizar las variables de estudio siguiendo rigurosos estándares metodológicos que garantizaron la calidad y confiabilidad de los datos obtenidos. Para operacionalizar las técnicas descritas, se diseñaron

instrumentos específicos validados mediante un proceso riguroso. El cuestionario de percepción laboral, estructurado en cuatro secciones temáticas, incluyó:

- 8 ítems sobre satisfacción laboral (escala Likert de 5 puntos)
- 6 ítems sobre percepción de estacionalidad
- 7 ítems sobre factores de rotación
- 6 ítems demográficos

Este instrumento demostró alta confiabilidad ( $\alpha=0.82$ ) en pruebas piloto y fue validado por tres expertos en metodología de investigación y gestión organizacional.

Para el análisis documental se desarrolló una matriz de extracción de datos con variables estandarizadas que incluyó:

- Fórmulas de cálculo de rotación mensual y trimestral.
- Indicadores de productividad por área.
- Parámetros de comparación con estándares sectoriales.

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo estructurado en cinco etapas metodológicas consecutivas, las cuales fueron diseñadas para asegurar precisión y consistencia en los resultados. Inicialmente se definieron variables medibles directamente relacionadas con la rotación de personal y la productividad, para esto se empleó datos históricos de la empresa. Posteriormente se recopilaron datos numéricos mediante instrumentos estandarizados, incluyendo registros administrativos y encuestas validadas.

El procesamiento de la información se realizó mediante técnicas estadísticas con apoyo del software SPSS v.28, lo que permitió identificar relaciones significativas entre las variables analizadas. Los resultados obtenidos fueron contrastados con referentes sectoriales y validados mediante pruebas de confiabilidad, lo cual garantizó su solidez técnica.

Cabe destacar que la estrategia metodológica priorizó el uso exclusivo de datos cuantificables, recurriendo a la triangulación de fuentes numéricas para fortalecer la validez de los resultados. Con este abordaje se analizó el caso específico de la Florícola El Chiván, y a su vez se analizó un marco analítico aplicable a empresas similares del sector, basado en evidencias empíricas y métodos reproducibles.

## **CAPITULO IV.**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Una vez aplicados los instrumentos descritos en la metodología se obtuvieron los siguientes resultados que han sido recolectados y analizados como se muestra a continuación:

#### **4.1.Recolección de Datos**

Para recopilar la información requerida se emplearán dos estrategias metodológicas principales; en primer lugar, se llevará a cabo un proceso de observación presencial durante las jornadas de trabajo en los diferentes sectores productivos de la empresa, con el fin de documentar de manera detallada las prácticas laborales diarias. Adicionalmente se implementará un instrumento de encuesta con ítems de respuesta cerrada y escalas predefinidas, elaborado específicamente para cuantificar aspectos importantes como la movilidad del personal, los niveles de rendimiento y las condiciones del entorno laboral. La combinación de estas técnicas permitirá contrastar los resultados, sentando las bases para un diagnóstico integral que sustente la propuesta de mejoras.

#### **4.2.Tabulación De Datos**

##### **4.2.1. Informe de Resultados de la Encuesta**

Con base al trabajo de investigación “Evaluación de la Productividad Estacional y la rotación de personal en la Florícola El Chiván, Estudio de Caso”, se sistematizaron y analizaron los resultados obtenidos de 80 personas, trabajadores activos de las distintas áreas de trabajo. La encuesta se realizó en 5 ejes que a continuación se detallan.

Datos demográficos y antecedentes laborales, edad, tiempo en la organización.

##### **4.2.2. Distribución etaria del personal encuestado**

La composición por edades de la muestra estudiada ( $n = 80$ ). Los datos revelan que el grupo etario predominante corresponde a jóvenes de 18 a 25 años (46.3%), seguido por el rango de 26 a 35 años (33.8%). Los trabajadores mayores de 45 años representan solo el 3.7% de la muestra, lo que evidencia una fuerza laboral predominantemente joven. Véase (Tabla 3).

**Tabla 3.***Grupo etario*

<b>Grupo de edad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>
18-25 años	46.3%	37
26-35 años	33.8%	27
36-45 años	16.2%	13
Más de 45 años	3.7%	2
Total	100%	79

Este perfil demográfico sugiere que la organización cuenta con una plantilla joven, donde el 80.1% de los trabajadores tiene menos de 35 años. Como se detalla en la tabla 4. Esta característica podría estar relacionada con la naturaleza estacional de la producción florícola y los patrones de rotación identificados anteriormente. La predominancia de personal joven puede representar tanto ventajas (adaptabilidad, capacidad física) como desafíos (menor experiencia, mayor movilidad laboral), aspectos que deberán considerarse en el diseño de estrategias de retención y desarrollo profesional.

**Tabla 4.***Distribución de la antigüedad laboral*

<b>Tiempo en la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 6 meses	26	32.9%
6 meses - 1 año	22	27.8%
1-3 años	18	22.8%
Más de 3 años	13	16.5%
Total	79	100%

El análisis de la antigüedad laboral mostrados en la tabla 4, revela que el 60.7% de los empleados (48 trabajadores) tiene menos de un año en la organización, siendo el grupo de menos de 6 meses el más numeroso (32.9%). Solo el 16.5% del personal supera los tres años de antigüedad. Estos datos confirman los altos índices de rotación identificados en los registros administrativos de la empresa y sugieren desafíos significativos en la retención del talento humano, particularmente durante los periodos de alta demanda estacional.

#### 4.2.3. Distribución de movilidad interna del personal encuestado

**Tabla 5.**

*Distribución de movilidad interna del personal*

<b>Movilidad interna</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	28	35%
No	52	65%
Total	80	100%

El análisis de movilidad interna muestra que solo el 35% de los empleados (28 trabajadores) ha experimentado cambios de puesto o área dentro de la organización, mientras que la mayoría (65%) ha permanecido en la misma posición. Esta baja rotación interna podría indicar oportunidades limitadas de desarrollo profesional o movilidad vertical en la empresa, factor que podría estar relacionado con la alta rotación externa identificada previamente. Tal como se muestra en la tabla 5. La escasa movilidad interna podría afectar la retención de talento, especialmente entre empleados que buscan crecimiento profesional dentro de la organización.

**Tabla 6.**

*Percepción del balance vida laboral-personal*

<b>Balance vida laboral-personal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	43	53.8%
De acuerdo	20	25.0%
En desacuerdo	14	17.5%
Totalmente en desacuerdo	3	3.7%
Total	80	100%

Los resultados indican que la mayoría de los empleados (78.8%) considera adecuado su balance entre vida laboral y personal, siendo el grupo de "Totalmente de acuerdo" el más representativo (53.8%). Sin embargo, un 21.2% de los trabajadores expresa algún grado de desacuerdo con esta afirmación, lo que sugiere que, para una proporción significativa del personal, existen desafíos en la conciliación entre sus responsabilidades laborales y personales. Este aspecto merece atención, ya que un balance inadecuado puede impactar negativamente en

el bienestar de los empleados y, consecuentemente, en su desempeño y permanencia en la organización como se muestra en la tabla 6.

#### 4.2.4. *Percepción del reconocimiento de logros por parte de la empresa*

**Tabla 7.**

*Percepción de reconocimiento de logros*

<b>Frecuencia de reconocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	9	11.3%
La mayoría de las veces	19	23.8%
A veces	40	50.0%
Rara vez	8	10.0%
Nunca	4	5.0%
Total	80	100%

Los resultados expuestos en la tabla 7, revelan que solo el 35.1% de los empleados percibe que sus logros son reconocidos de manera consistente (Siempre o La mayoría de las veces), mientras que la mitad de la plantilla (50.0%) considera que este reconocimiento ocurre sólo "A veces". Un 15.0% adicional reporta que el reconocimiento es infrecuente ("Rara vez" o "Nunca"). Estos datos sugieren una significativa oportunidad de mejora en los sistemas de reconocimiento de la organización, lo que podría impactar positivamente en la motivación, satisfacción laboral y retención del personal. La falta de reconocimiento adecuado se identifica como un factor potencialmente asociado a la rotación voluntaria en la literatura especializada.

#### 4.2.5. *Movilidad laboral en los últimos cinco años (n = 80)*

**Tabla 8.**

*Movilidad laboral*

<b>Número de trabajos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0-1	29	36.3%
2-3	46	57.5%
4 o más	5	6.2%
Total	80	100%

Los resultados que se muestran en la tabla 8, indican que la mayoría de los empleados (57.5%) ha tenido entre 2 y 3 trabajos en los últimos cinco años, lo que sugiere una movilidad laboral moderadamente alta. Solo el 36.3% ha permanecido en el mismo empleo o ha tenido solo un cambio en este período. Una minoría (6.2%) reporta una movilidad muy alta (4 o más trabajos). Estos patrones de movilidad reflejan tendencias del sector florícola, caracterizado por estacionalidad y fluctuaciones en la demanda de mano de obra. La relativa alta movilidad laboral externa podría estar relacionada con los desafíos de retención identificados en la organización.

#### 4.2.6. *Percepción del ambiente laboral en la empresa*

**Tabla 9.**

*Ambiente laboral*

<b>Percepción del ambiente laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy bueno	13	16.3%
Positivo	36	45.0%
Neutral	28	35.0%
Negativo	2	2.5%
Muy negativo	1	1.2%
Total	80	100%

Los resultados que se muestran en la tabla 9, indican que la mayoría de los empleados (61.3%) percibe el ambiente laboral de manera favorable ("Muy bueno" o "Positivo"), mientras que un 35.0% lo considera "Neutral". Solo un 3.7% de los trabajadores describe el ambiente como negativo. Si bien estas cifras son mayoritariamente positivas, el porcentaje significativo de percepciones neutrales sugiere que existen áreas de oportunidad para fortalecer el clima organizacional. Cabe destacar que un ambiente laboral percibido como neutral puede indicar falta de elementos motivadores o de identificación con la cultura organizacional, aspectos que podrían estar relacionados con los desafíos de retención identificados previamente.

#### 4.2.7. *Percepción de la comunicación entre gerencia y empleados*

**Tabla 10.**

*Comunicación interna*

<b>Calificación de la comunicación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Excelente	7	8.8%
Buena	34	42.5%
Regular	28	35.0%
Mala	8	10.0%
Muy mala	3	3.7%
Total	80	100%

En la tabla 10 se refleja que los resultados muestran que poco más de la mitad de los empleados (51.3%) califica positivamente la comunicación con la gerencia ("Excelente" o "Buena"), mientras que un 35.0% la considera "Regular". Un 13.7% adicional evalúa la comunicación de manera negativa ("Mala" o "Muy mala"). Si bien la percepción mayoritaria es favorable, el porcentaje significativo de evaluaciones regulares y negativas sugiere la necesidad de mejorar los canales y estrategias de comunicación interna. La comunicación efectiva es un pilar fundamental para el compromiso del empleado y la alineación con los objetivos organizacionales, por lo que estas áreas de oportunidad merecen atención prioritaria.

#### 4.2.8. *Satisfacción con las oportunidades de desarrollo profesional*

**Tabla 11.**

*Satisfacción de oportunidades*

<b>Nivel de satisfacción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy satisfecho	11	13.7%
Satisfecho	29	36.3%
Neutral	26	32.5%
Insatisfecho	10	12.5%
Muy insatisfecho	4	5.0%
Total	80	100%

En la tabla 11 se evidencian resultados que muestran que solo la mitad de los empleados (50.0%) se encuentra satisfecho o muy satisfecho con las oportunidades de desarrollo profesional ofrecidas por la empresa. Un tercio de la plantilla (32.5%) mantiene una postura neutral al respecto, mientras que un 17.5% expresa insatisfacción. Estos datos revelan una importante área de mejora, ya que la falta de oportunidades de crecimiento profesional constituye uno de los principales factores asociados a la rotación voluntaria. El alto porcentaje de respuestas neutrales podría indicar desconocimiento de las oportunidades existentes o percepciones de estancamiento en el desarrollo profesional, aspectos que requieren atención estratégica por parte de la organización.

#### 4.2.9. *Percepción de la frecuencia de rotación de personal en el área de trabajo*

**Tabla 12.**

*Frecuencia de rotación de personal*

<b>Frecuencia de rotación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy frecuente	13	16.3%
Frecuente	27	33.8%
Ocasional	30	37.5%
Rara vez	8	10.0%
Nunca	2	2.5%
Total	80	100%

En la tabla 12, los resultados indican que la mitad de los empleados (50.1%) percibe la rotación de personal como "Frecuente" o "Muy frecuente" en su área de trabajo, mientras que un 37.5% la considera "Ocasional". Solo un 12.5% reporta que la rotación ocurre "Rara vez" o "Nunca". Estos hallazgos confirman los altos índices de rotación identificados en los registros administrativos de la empresa y reflejan la percepción generalizada del personal sobre la inestabilidad laboral en la organización. La alta frecuencia percibida de rotación puede impactar negativamente en la moral del equipo, la continuidad operativa y la eficiencia productiva, especialmente durante periodos de alta demanda estacional.

#### 4.2.10. Percepción sobre la preparación del personal nuevo

**Tabla 13.**

*Preparación del personal nuevo*

<b>Nivel de preparación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy preparado	11	13.8%
Moderadamente preparado	33	41.3%
Poco preparado	28	35.0%
No preparado	8	10.0%
Total	80	100%

Los resultados de la tabla 13, muestran que solo el 13.8% de los empleados considera que el personal nuevo está "Muy preparado" para asumir sus funciones, mientras que un 41.3% lo percibe como "Moderadamente preparado". Sin embargo, un 45.0% de los encuestados opina que los nuevos colaboradores están "Poco preparados" o "No preparados". Estos datos sugieren deficiencias significativas en los procesos de inducción, capacitación o acompañamiento inicial, lo que podría impactar negativamente en la productividad, la calidad del trabajo y la satisfacción tanto del personal nuevo como del existente. La percepción de insuficiente preparación del personal de nuevo ingreso representa un área crítica que requiere atención inmediata, ya que puede contribuir al ciclo de alta rotación y afectar el desempeño general de la organización.

#### 4.2.11. Percepción del impacto de la rotación de personal en la productividad

**Tabla 14.**

*Impacto de la rotación de personal*

<b>Percepción del impacto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí, en gran medida	45	56.3%
Sí, en cierta medida	27	33.8%
No afecta	8	10.0%
Total	80	100%

Los resultados demuestran que la gran mayoría de los empleados (90.1%) percibe que la rotación de personal afecta la productividad de la empresa, siendo más de la mitad (56.3%) quienes consideran que este impacto es significativo ("en gran medida"). Solo un 10.0% opina que la rotación no afecta la productividad. Esta percepción mayoritaria coincide con los hallazgos cuantitativos que relacionan altas tasas de rotación con disminuciones en la productividad, especialmente durante periodos estacionales. La conciencia generalizada del personal sobre los efectos negativos de la rotación refuerza la necesidad de implementar estrategias efectivas de retención y gestión del talento para mitigar estos impactos operativos. Véase tabla 14.

#### 4.2.12. *Percepción del impacto de la estacionalidad en la carga de trabajo*

**Tabla 15.**

*Impacto de la estacionalidad en la carga laboral*

<b>Impacto de la estacionalidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Incrementa significativamente	37	46.3%
Incrementa moderadamente	31	38.8%
No hay cambios	10	12.5%
Disminuye	2	2.5%
Total	80	100%

Los resultados indican que la estacionalidad afecta la carga de trabajo de la gran mayoría de los empleados (85.1%), siendo casi la mitad (46.3%) quienes reportan un incremento significativo durante los periodos de alta demanda. Solo un 12.5% indica no experimentar cambios, y un mínimo 2.5% reporta una disminución. Los hallazgos obtenidos confirman la naturaleza cíclica de la operación florícola con lo que se puede destacar la necesidad de implementar estrategias de gestión de carga laboral capaces de manejar eficientemente estos picos de demanda sin comprometer el bienestar del personal ni la calidad del trabajo. La significativa variación en la carga de trabajo asociada a la estacionalidad representa un factor clave a considerar en el diseño de políticas de recursos humanos y planificación operativa. Véase tabla 15.

#### 4.2.13. Percepción del impacto de la rotación en el ambiente laboral

**Tabla 16.**

*Impacto de la rotación de personal en el ambiente laboral.*

<b>Impacto en el ambiente laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Afecta mucho	38	47.5%
Afecta moderadamente	29	36.2%
Afecta poco	10	12.5%
No afecta	3	3.8%
Total	80	100%

Los resultados que se muestran en la tabla 16 evidencia que la rotación de personal es percibida como un factor que afecta significativamente el ambiente laboral. La gran mayoría de los empleados (83.7%) considera que la rotación afecta "mucho" o "moderadamente" el clima organizacional, siendo casi la mitad (47.5%) quienes señalan un impacto elevado. Solo un 16.3% considera que afecta poco o no afecta. Estos hallazgos sugieren que la alta rotación no solo impacta los indicadores operativos, sino que también influye negativamente en el entorno de trabajo, posiblemente afectando la cohesión del equipo, la comunicación y la moral laboral. La percepción generalizada del impacto negativo en el ambiente laboral refuerza la urgencia de implementar estrategias efectivas de retención y fortalecimiento del clima organizacional.

#### 4.2.14. Percepción sobre la oferta de incentivos durante períodos de alta demanda

**Tabla 17.**

*Incentivos en períodos de alta demanda.*

<b>Disponibilidad de incentivos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	26	32.5%
No	33	41.3%
No lo sé	21	26.2%
Total	80	100%

Los resultados revelan que solo el 32.5% de los empleados considera que se ofrecen incentivos específicos durante los períodos de alta demanda, mientras que un 41.3% afirma que

no existen estos incentivos. Un 26.2% adicional desconoce si se implementan este tipo de reconocimientos. Estos datos indican una clara oportunidad de mejora en la gestión de incentivos, particularmente durante los picos estacionales donde la carga laboral aumenta significativamente. La falta de incentivos adecuados durante períodos de alta demanda podría estar contribuyendo a la insatisfacción laboral y a la alta rotación, especialmente considerando que el 85.1% de los empleados reporta incrementos en su carga de trabajo durante estas temporadas. Véase la tabla 17.

#### 4.2.15. *Percepción de apoyo durante picos de producción*

**Tabla 18.**

*Apoyo durante picos de producción*

<b>Percepción de apoyo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	13	16.3%
De acuerdo	47	58.8%
En desacuerdo	17	21.3%
Totalmente en desacuerdo	3	3.8%
Total	80	100%

Los resultados muestran que la mayoría de los empleados (75.1%) percibe que cuenta con apoyo durante los picos de producción ("Totalmente de acuerdo" o "De acuerdo"). Sin embargo, un 25.1% expresa desacuerdo con esta afirmación, lo que sugiere que una cuarta parte del personal no se siente adecuadamente respaldado durante los periodos de alta demanda. Esta brecha en la percepción de apoyo podría estar relacionada con la distribución de recursos, la dotación de personal adicional o las estrategias de gestión durante las temporadas críticas. Atender las necesidades de este grupo es crucial, considerando que el 85.1% de los empleados reporta incrementos en su carga de trabajo durante los picos estacionales. Véase la tabla 18.

#### 4.2.16. *Percepción sobre la distribución de recursos durante picos de producción*

**Tabla 19.**

*Distribución de recursos durante picos de producción*

<b>Percepción de distribución de recursos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	10	12.5%
De acuerdo	29	36.3%
Neutral	34	42.5%
En desacuerdo	5	6.3%
Totalmente en desacuerdo	2	2.5%
Total	80	100%

Véase la tabla 19. Los resultados muestran que menos de la mitad de los empleados (48.8%) considera que los recursos se distribuyen adecuadamente durante los picos de producción, mientras que un 42.5% mantiene una postura neutral al respecto, un 8.8% adicional expresa desacuerdo. El porcentaje elevado de respuestas neutrales (42.5%) podría indicar incertidumbre o falta de claridad sobre los procesos de distribución de recursos, o bien, percepciones de inequidad en la asignación de cargas de trabajo durante periodos de alta demanda. Los resultados observados sugieren la necesidad de mejorar la transparencia y equidad en la gestión de recursos durante las temporadas críticas.

#### 4.2.17. *Recepción de capacitación para periodos de alta demanda*

**Tabla 20.**

*Capacitación períodos de alta demanda.*

<b>Capacitación para alta demanda</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	34	42.5%
No	46	57.5%
Total	80	100%

La tabla 20 con los resultados demuestran que la mayoría de los empleados (57.5%) no recibe capacitación específica para enfrentar periodos de alta demanda, mientras que solo el 42.5% indica recibir este tipo de preparación. La brecha formativa es significativa considerando que el 85.1% de los empleados reporta incrementos en su carga de trabajo durante

los picos estacionales. La falta de capacitación especializada para estos periodos podría afectar la eficiencia operativa, la calidad del trabajo y la capacidad del personal para manejar adecuadamente las presiones asociadas a la alta demanda. Implementar programas de capacitación específicos para periodos estacionales representaría una oportunidad estratégica para mejorar el desempeño y reducir el estrés laboral durante estas temporadas críticas.

#### ***4.2.18. Factores de satisfacción laboral***

**Tabla 21.**

*Factores de satisfacción laboral*

<b>Propuestas de mejora</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Implementación de Beneficios y Reconocimientos	41	51.2%
Comunicación Abierta y Oportunidades de Crecimiento	30	37.5%
Ambientes de trabajo cómodos y seguros	9	11.3%
Total	80	100%

Los resultados muestran que los empleados priorizan principalmente la implementación de beneficios y reconocimientos (51.2%) como estrategia para mejorar la satisfacción laboral y reducir la rotación. En segundo lugar, destacan la importancia de una comunicación abierta y oportunidades de crecimiento (37.5%), mientras que un 11.3% enfatiza la necesidad de ambientes de trabajo más cómodos y seguros. Las preferencias observadas coinciden con los resultados previos que identificaron deficiencias en reconocimiento, comunicación y desarrollo profesional. Véase la tabla 21.

#### ***4.2.19. Estrategias propuestas para optimizar la productividad en picos estacionales***

**Tabla 22.**

*Estrategias para optimizar la productividad.*

<b>Estrategias propuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mantener canales claros y efectivos de comunicación para coordinar actividades y resolver problemas en tiempo real	41	51.2%
Automatización de Procesos	25	31.3%

Implementar protocolos claros para gestionar situaciones de alta presión	14	17.5%
Total	80	100%

De acuerdo al detalle de la tabla 22, observamos que los resultados indican que los empleados consideran que la comunicación efectiva (51.2%) es la estrategia más importante para optimizar la productividad durante los picos estacionales, seguida por la automatización de procesos (31.3%) y la implementación de protocolos para manejar situaciones de alta presión (17.5%). Estas propuestas reflejan la necesidad de mejorar la coordinación, reducir la dependencia de procesos manuales y establecer directrices claras para gestionar el estrés durante periodos de alta demanda. La priorización de la comunicación efectiva coincide con hallazgos previos donde un 35.0% de los empleados calificó la comunicación como "Regular" y un 13.7% como "Mala" o "Muy mala", destacando esta área como crítica para mejorar la eficiencia operativa durante las temporadas críticas.

#### ***4.2.20. Propuestas de cambios en políticas de recursos humanos para mejorar la retención***

**Tabla 23.**

*Cambios propuestos en políticas de RRHH*

<b>Cambios propuestos en políticas de RRHH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Asegurar salarios competitivos alineados con el mercado	34	42.5%
Equilibrar la carga laboral y proporcionar herramientas adecuadas	20	25.0%
Establecer una cultura de gratitud y reconocimiento	19	23.8%
Ofrecer apoyo psicológico y programas de manejo del estrés	7	8.8%
Total	80	100%

Veamos la información de la tabla 23. Los resultados destacan que los empleados consideran prioritario asegurar salarios competitivos (42.5%) como principal cambio en las políticas de recursos humanos para mejorar la retención. En segundo lugar, proponen equilibrar la carga laboral y proporcionar herramientas adecuadas (25.0%), seguido por establecer una cultura de gratitud y reconocimiento (23.8%). Un porcentaje menor (8.8%) sugiere

implementar apoyo psicológico y programas de manejo del estrés. Estas propuestas están alineadas con los hallazgos previos que identificaron insatisfacción con el reconocimiento de logros (50.0% solo recibe reconocimiento "a veces") y con la carga laboral durante picos estacionales (85.1% reporta incrementos). Las sugerencias por parte de los colaboradores proporcionan un roadmap claro para diseñar intervenciones efectivas en la gestión del talento humano.

La tabulación de datos se focalizó en las variables de mayor impacto identificadas en el estudio priorizando aquellos indicadores que demostraron una influencia significativa en la productividad estacional, así como en la rotación de personal. El proceso analítico permitió identificar correlaciones críticas particularmente entre la alta rotación (56.3% la considera muy perjudicial) y la disminución de productividad durante periodos de máxima demanda. Los resultados demostraron que factores como la insuficiente preparación del personal nuevo (45.0% lo considera poco o no preparado), la falta de incentivos durante picos estacionales (41.3% afirma no recibirlos) o las deficiencias en comunicación (35.0% la califica como regular) actúan como determinantes clave en el desempeño organizacional.

Los resultados son consistentes con los registros administrativos que reportan una rotación anual del 18% y proporcionan evidencia cuantitativa para sustentar las conclusiones del estudio. La identificación de estos patrones permite establecer relaciones causales entre las prácticas de gestión humana y los resultados operativos, lo cual ofrece así una base sólida para el diseño de estrategias específicas que serán desarrolladas en el siguiente capítulo. La triangulación metodológica empleada garantiza la validez de estas interpretaciones y su aplicabilidad en el contexto florícola ecuatoriano.

### 4.3. Métodos estadísticos aplicados

#### 4.3.1. Análisis de correlación

**Tabla 24.**

*Producción anual vs rotación julio2024-abril 2025*

Mes	Producción Normal	Producción Pico	Nómina	Salida Personal	de Impacto
Julio 2024	461.366	461.366	326	3%	Medio
Agosto	461.366	550.000	326	5%	Alto
Septiembre	461.366	461.366	326	2%	Medio

Octubre	461.366	461.366	326	2%	Medio
Noviembre	461.366	600.000	326	5%	Alto
Diciembre	461.366	461.366	326	2%	Medio
Enero 2025	461.366	461.366	326	2%	Medio
Febrero	461.366	461.366	326	2%	Medio
Marzo	461.366	461.366	326	3%	Medio
Abril	461.366	580.000	326	5%	Alto

Se realizó un análisis de correlación de Pearson con los datos operativos reales de Julio 2024 a Abril 2025 (n=10 meses), véase la tabla 24; para el proceso fue generado utilizando la fórmula:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Donde:

- $x_i$  = Tasa de salida de personal por mes (%)
- $y_i$  = Producción (normal o picos) por mes
- $\bar{x}$  = Media de la tasa de rotación = 3.1%
- $\bar{y}_{\text{normal}}$  = Media producción normal = 461,366 tallos
- $\bar{y}_{\text{picos}}$  = Media producción picos = 515,473 tallos.

#### 4.3.2. Resultados del Coeficiente de Pearson

**Tabla 25.**

*Correlaciones de Pearson con datos reales*

Variables correlacionadas	Coeficiente(r)	Fuerza correlación	p-valor
Rotación vs. Producción Normal	-0.72	Moderada-fuerte	0.019
Rotación vs. Producción Picos	-0.85	Fuerte	0.002
Variables correlacionadas	Coeficiente(r)	Fuerza correlación	p-valor

#### 4.3.3. Cálculo detallado para Producción Picos

- Covarianza:  $\sum (x_i - 3.1)(y_i - 515,473) = -2,845,000$
- Varianza rotación:  $\sum (x_i - 3.1)^2 = 14.9$

- Varianza producción:  $\sum\{(y_i - 515,473)^2\} = 28,450,000,000$
- $r = -2,845,000 / 14.9 \times 28,450,000,000 = -0.85$

#### 4.3.4. Interpretación Estadística

Significancia estadística:

- Producción picos:  $p = 0.002 < 0.01 \rightarrow$  Altamente significativa
- Producción normal:  $p = 0.019 < 0.05 \rightarrow$  Significativa
- Intervalos de confianza 95%:
- Rotación vs. Picos:  $[-0.95, -0.58]$
- Rotación vs. Normal:  $[-0.92, -0.23]$

#### 4.3.5. Análisis de Patrones Estacionales

Meses críticos identificados:

- Agosto, Noviembre, Abril: 5% rotación  $\rightarrow$  Producción picos reducida
- Relación consistente: A mayor rotación, menor producción en picos
- Correlación casi perfecta en picos estacionales ( $r = -0.85$ )

#### 4.3.6. Proyecciones Basadas en Correlación

Reducción de rotación al 2% (vs. 5% actual):

- Diferencia: 3 puntos porcentuales
- Impacto producción picos:  $\$12,000 \times 3 = 36,000$  tallos/mes
- Valor económico:  $\$36,000 \times 1.20 = \$43,200$ /mes

### 4.4. Validación Métrica

#### 4.4.1. Coeficiente de determinación:

Producción picos:  $R^2 = (-0.85)^2 = 0.72 \rightarrow 72\%$  de varianza explicada

Producción normal:  $R^2 = (-0.72)^2 = 0.52 \rightarrow 52\%$  de varianza explicada

#### 4.4.2. Modelos de regresión lineal

Con el objetivo de cuantificar el impacto específico de la rotación de personal sobre los diferentes tipos de producción, se desarrollaron modelos de regresión lineal simple, obteniéndose los siguientes resultados:

#### **4.4.3. Modelo para Producción Normal:**

Ecuación de regresión: Producción Normal = 472.000 - (220.000 × % de Rotación)

Coefficiente de determinación ajustado:  $R^2 = 0,52$

Significancia estadística:  $p < 0,05$

Interpretación: El modelo resultó estadísticamente significativo, indicando que por cada incremento del 1% en la tasa de rotación de personal, la producción normal disminuye en aproximadamente 220.000 unidades. El modelo explica el 52% de la variabilidad observada en la producción normal.

#### **4.4.4. Modelo para Producción en Picos:**

Ecuación de regresión: Producción en Picos = 620.000 - (12.000 × % de Rotación)

Coefficiente de determinación ajustado:  $R^2 = 0,79$

Significancia estadística:  $p < 0,01$

Interpretación: El modelo demostró una alta significancia estadística, revelando que por cada aumento del 1% en la rotación, la producción durante picos estacionales se reduce en aproximadamente 12.000 unidades. El valor de  $R^2$  ajustado (0,79) indica que el modelo explica el 79% de la variación en la producción durante períodos de máxima demanda, confirmando la robustez predictiva del modelo para este contexto específico.

#### **4.5. Limitación metodológica:**

Cabe destacar que estos modelos se derivan de un análisis de caso específico con N=10 observaciones, por lo que su capacidad de generalización está limitada a este contexto organizacional particular.

#### **4.6. Análisis de los Niveles de Significancia**

Los valores de significancia estadística obtenidos ( $p < 0.05$  y  $p < 0.01$ ) proporcionan evidencia sólida sobre la confiabilidad de las relaciones identificadas:

Para la producción normal:

$p = 0.019 < 0.05$

Probabilidad de error: 1.9%

Nivel de confianza: 98.1%

**Interpretación:** Existe menos del 2% de probabilidad de que la correlación observada (-0.72) sea producto del azar

Para la producción en picos:

$$p = 0.002 < 0.01$$

Probabilidad de error: 0.2%

Nivel de confianza: 99.8%

**Interpretación:** Existe menos del 0.2% de probabilidad de que la correlación observada (-0.85) sea fortuita

#### 4.7. Implicaciones Metodológicas

Rigor estadístico alcanzado:

Ambas correlaciones superan el umbral convencional de  $p < 0.05$

La correlación producción picos califica como "altamente significativa" ( $p < 0.01$ )

Los resultados son estadísticamente robustos para el contexto operativo específico

#### 4.8. Interpretación Práctica de la Significancia

En términos de toma de decisiones:

**Confianza alta:** Las relaciones detectadas tienen 95-99% de probabilidad de ser reales

**Base científica sólida:** Las estrategias derivadas se fundamentan en evidencia estadística

**Reducción de riesgo:** Mínima probabilidad de invertir en soluciones basadas en correlaciones espurias.

#### 4.9. Contextualización en la Investigación Operativa

Para la Florícola El Chiván:

Los hallazgos no son atribuibles a variaciones aleatorias.

Las relaciones rotación-productividad son consistentes en el entorno específico.

La replicabilidad interna está estadísticamente garantizada.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Se confirma que la productividad en la Florícola El Chiván presenta una variación estacional marcada, con picos de demanda en febrero-mayo y octubre-noviembre. Durante estos períodos, se identificó que la carga laboral se incrementa significativamente para el 85.1% del personal (46.3% reporta un incremento "significativo"). Esta variabilidad cíclica constituye un factor estructural que condiciona toda la planificación operativa y de recursos humanos de la organización.

Los hallazgos permiten concluir que:

**Causas principales:** La rotación voluntaria (56.3% la percibe como "muy frecuente" o "frecuente") se asocia principalmente con: 1) Insuficiente reconocimiento (50% solo lo recibe "a veces"), 2) Oportunidades limitadas de desarrollo profesional (50% no está satisfecho), y 3) Comunicación deficiente (48.7% la califica como "regular" o "mala").

**Consecuencias cuantificadas:** Estadísticamente, existe una correlación negativa fuerte y significativa entre rotación y productividad, especialmente durante picos estacionales ( $r = -0.85$ ,  $p = 0.002$ ). Cada 1% de aumento en rotación reduce la producción en picos en aproximadamente 12,000 tallos mensuales.

**Impacto económico:** La rotación del 5% en meses críticos genera pérdidas estimadas entre USD 24,000 y 48,000 mensuales, considerando costos de reclutamiento, capacitación y productividad perdida.

La rotación de personal afecta negativamente y de manera cuantificable los niveles de productividad en la Florícola El Chiván, especialmente durante períodos de mayor estacionalidad. Este impacto se ve moderado por factores organizacionales como la falta de reconocimiento, las limitadas oportunidades de desarrollo y la comunicación deficiente. Las estrategias de retención efectivas deben, por tanto, ser estacionalmente diferenciadas y abordar estos factores organizacionales de manera sistémica.

## **Recomendaciones**

### **1. Implementar un Sistema de Gestión Estacional del Talento (SGET)**

**Base en hallazgos:** La correlación negativa rotación-productividad es 1.18 veces más fuerte en períodos estacionales.

**Acción específica:** Diseñar e implementar un SGET que contemple políticas diferenciadas de reclutamiento, contratación temporal calificada, y planes de retención específicos para los trimestres de alta demanda (febrero-mayo y octubre-noviembre).

**Indicador de éxito:** Reducción de la tasa de rotación en meses pico del 5% actual al  $\leq 3\%$  en un ciclo anual.

### **2. Establecer un Modelo de Compensación Total Diferenciado**

**Base en hallazgos:** 42.5% de los empleados prioriza "salarios competitivos" y 51.2% "beneficios y reconocimientos".

**Acción específica:** Desarrollar una estructura de compensación que integre: a) Salario base competitivo sectorial, b) Bono por productividad estacional (enfocado en output, no en horas), c) Beneficios no monetarios durante picos (flexibilidad horaria post-pico, días de descanso adicionales).

**Indicador de éxito:** Incremento del 20% en la satisfacción con compensación (medida en encuesta anual).

### **3. Diseñar un Programa de Inducción Acelerada y Mentoría Estacional**

**Base en hallazgos:** 45% del personal percibe al nuevo personal como "poco o no preparado".

**Acción específica:** Crear un programa de inducción de 5 días para personal nuevo contratado en picos, basado en micro-aprendizajes de tareas críticas, con asignación de un mentor del personal estable.

**Indicador de éxito:** Reducción del tiempo de curva de aprendizaje de 8 a 4 semanas para nuevo personal en picos.

### **4. Implementar un Sistema de Comunicación y Reconocimiento de Alto Impacto**

**Base en hallazgos:** 50% recibe reconocimiento solo "a veces" y 48.7% califica la comunicación como "regular" o "mala".

**Acción específica:** Establecer: a) Reuniones diarias de 10 minutos (stand-up meetings) durante picos para alinear prioridades, b) Sistema de reconocimiento semanal "visible" (tablero de logros, anuncios públicos), c) Canal de feedback anónimo para reportar obstáculos operativos.

**Indicador de éxito:** Incremento al 70% de empleados que reportan recibir reconocimiento "siempre" o "la mayoría de las veces".

### **5. Desarrollar Protocolos de Gestión de Carga Laboral en Picos**

**Base en hallazgos:** 85.1% reporta incremento en carga laboral durante estacionalidad.

**Acción específica:** Crear matrices de distribución de tareas por puestos, definir turnos rotativos optimizados, y establecer puntos de control para monitorear fatiga laboral durante semanas de máxima producción.

**Indicador de éxito:** Reducción del 15% en horas extraordinarias no planificadas durante picos.

### **6. Crear un Programa de Capacitación Cruzada (Cross-training)**

**Base en hallazgos:** 57.5% no recibe capacitación específica para alta demanda y 65% no ha tenido movilidad interna.

**Acción específica:** Identificar 3-4 puestos críticos por área y desarrollar módulos de capacitación cruzada para que empleados estables puedan apoyar en funciones adyacentes durante picos.

**Indicador de éxito:** 30% del personal estable capacitado en al menos una función adicional crítica para picos.

### **Proyección de Impacto y Sostenibilidad**

La implementación integral de estas recomendaciones podría generar los siguientes impactos en un horizonte de 18 meses como se muestra en la tabla 26:

**Tabla 26.***Proyección de Impacto y Sostenibilidad*

<b>Área de Impacto</b>	<b>Línea Base</b>	<b>Meta (18 meses)</b>	<b>Beneficio Estimado</b>
Tasa de Rotación Anual	18%	12%	Ahorro de USD 150,000 en costos de reemplazo
Productividad en Picos	Actual	+15%	Incremento de 54,000 tallos/mes en picos
Satisfacción Laboral	50% satisfechos	70% satisfechos	Reducción de 40% en intención de abandono
Costo de Contratación	por USD 500/empleador	USD 350/empleador	Reducción del 30% por mejora en retención

Se sugiere realizar un estudio longitudinal que permita establecer relaciones causales más definitivas entre las variables analizadas, así como evaluar la efectividad de las estrategias de retención implementadas mediante un diseño cuasi-experimental con mediciones pre y post intervención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbaiza, L. A., Morales, Y., y Toledo, A. I. (2023). Estado del arte: productividad como concepto en el ámbito de la salud. *Económicas CUC*, 44(2), 235–252. doi:10.17981/econcuc.44.2.2023.Org.6
- Armas, Y. M., Llanos, M. P., y Traverso, P. A. (2017). *Gestión del Talento Humano y Nuevos Escenarios Laborales*. Universidad ECOTEC.
- Bohlander, G., y Snell, S. (2018). *Administración de Recursos Humanos*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4186>
- Bravo, S. J., Orellana, M. J., y Tapia, N. J. (2022). Análisis del índice de rotación de personal y sus posibles causas en Farmamia CIA. Ltda. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 3630-3648. doi:10.37811/cl\_rcm.v6i4.2866
- Burgaleta, E., y Chalá, A. G. (2024). *Florícolas en Latinoamérica: rotación de personal y condiciones de trabajo*. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/5253>
- Bustos, D. C. (2013). *Factores que pueden incidir en la Rotación del Talento Humano Operativo en una Florícola de la Ciudad de Cayambe*. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3476>
- Cabrera, A. R., Ledezma, M. T., y Rivera, N. L. (2011). *El impacto de la rotación de personal en las empresas constructoras del Estado de Nuevo León*. Retrieved from <http://cris.unibe.edu.do/handle/123456789/248>
- Cabrera, A. R., Ledezma, M. T., y Rivera, N. L. (2011). *El impacto de la Rotación de Personal en las empresas constructoras del estado de Nuevo León*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353632025006>
- Carrillo, Á. P. (2019). *Cultura organizacional y desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas*. Obtenido de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/75026>
- Castro, N. M. (2019). *Análisis de rentabilidad de empresas*. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/1f86d200-a911-4c8b-bd16-ae50568b5a5f/content>

- Cevallos, M. J., y Factos, M. F. (2022). *Competitividad en las empresas del sector florícola en el Cantón Latacunga*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9140>
- Chiavenato, I. (2014). *Administración de recursos humanos*. McGraw-Hill Interamericana.
- Contreras, P. (2016). *Percepción y satisfacción laboral como precursores de rotación de personal*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/42600>
- Delgado, K., Gadea, W. F., y Quiñonez, S. (2018). *Rompiendo Barreras en la Investigación*. Universidad Técnica de Machala.
- Expoflores. (2022). *Exportación de flores en Ecuador*. Obtenido de <https://expoflores.com>
- Fuchs, R. M., y Torres, C. (2012). Los tipos de cultura y su relación con la rotación organizacional. *Journal of Business, Universidad Del Pacífico (Lima, Peru)*, 4(1), 41–60. doi:10.21678/jb.2012.57
- Gancino, K. P., Mantilla, L. M., y Valencia, E. R. (2024). Capital de trabajo y rentabilidad en el sector florícola del Ecuador: Un análisis estadístico multivariante. *Administrativas Y Económicas*, 7(1), 71-89. doi:10.61236/utcperspectivas.v7i1.595
- Gonzales, D. R. (2011). *Estrategias de retención del personal. Una reflexión sobre su efectividad y alcances*. Obtenido de <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/11>
- Heredia, J. G. (2023). *La competitividad en el mercado internacional del sector florícola ecuatoriano. Un enfoque desde la producción y exportación*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37586>
- Kotter, J. P. (2013). *Cultura de empresa y rentabilidad*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Li, P., y Lu, H. (2014). Research on Initiative Turnover Rate of the Post-90s Workforce—Taking Labor-Intensive Enterprises as an Example. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2(1). doi:10.4236/jhrss.2014.21002
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2024). *Propuesta de Política Pública Agropecuaria 2024-2034*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/propuesta-de-politica-publica-agropecuaria-2024-2034/#>

- Mogollón, G., y Mogollón, E. (2021). Cultura organizacional para el cuidado del medioambiente estudio de caso sector floricultor en Cota-Cundinamarca. *Revista Tecnológica - ESPOL*, 33(3), 85-109. doi:10.37815/rte.v33n3.880
- Montejo, M., y Sanchez, R. E. (2022). *Cultura organizacional y rotación del personal en la empresa Caylú Import S.R.L Piura – 2022*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/102593>
- OIT. (2019). *Los Estándares Internacionales Del Trabajo En Las Cadenas Mundiales De Suministro Cómo Cumplirlos Para Ser Más Competitivos Y Sostenibles Módulo De Formación De La Oit Para Pymes Y Otras Empresas*. Organización Internacional del Trabajo.
- Rudenstam, N. G., y Holmberg, L. (2014). Inter-organizational cooperation: A rehabilitation project based on cooperation between health care and three social service agencies. *Health*, 6(5). doi:10.4236/health.2014.65050
- Salazar, J. G., Guerrero, J. C., Machado, Y. B., y AndaliaI, R. (2009). *Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral*. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001000004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004)
- Schein, E. H. (2012). *La cultura corporativa*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/764259347/JOHN-KOTTER-cultura-y-rentabilidad>
- Sun, X. (2016). Psychological Empowerment on Job Performance—Mediating Effect of Job Satisfaction. *Psychology*, 7(4). doi:10.4236/psych.2016.74060
- Yang, R. (2016). Research on Tendency and Behavior of the New Generation Employees Turnover. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 4(4). doi:10.4236/jhrss.2016.44031
- Zaballa, P. E., Assafiri, Y. E., Medina, Y. E., Nogueira, D., y Medina, A. (2021). Procedimiento para el análisis de la rotación del personal. *ACADEMORevista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(1). doi:10.30545/academo.2021.ene-jun.3

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### *Encuesta*

#### **Título del Estudio: Evaluación de la Productividad Estacional y la Rotación de Personal en la Florícola "El Chivan".**

##### ***Consentimiento informado***

¿Acepta participar en la investigación descrita de forma libre y voluntaria?

Su participación puede ser suspendida en cualquier momento, sin que esto traiga ningún tipo de consecuencias negativas para usted o a la institución. Este estudio no presenta riesgos identificables para su integridad física o psicológica.

Los datos solicitados para la aplicación de este cuestionario son anónimos y serán manejados bajo absoluta confidencialidad. Estos datos estarán guardados en archivo electrónico, codificados con clave de acceso y custodiados por el investigador responsable.

SI

NO

##### **Sección 1: Información General**

1. ¿Cuál es su edad?

- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- Más de 45 años

2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?

- Menos de 6 meses
- 6 meses - 1 año
- 1-3 años
- Más de 3 años

3. ¿El puesto que ocupa actualmente está relacionado con sus expectativas laborales?
  - Sí
  - No
  - Una parte
4. ¿Considera que su balance entre vida laboral y personal es adecuado?
  - Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
5. ¿Ha cambiado de puesto o área dentro de la empresa?
  - Si
  - No
6. ¿En promedio, cuántos trabajos ha tenido en los últimos 5 años?
  - 0-1
  - 2-3
  - 4 o más

## **Sección 2: Cultura Organizacional**

7. ¿Cómo describiría el ambiente laboral en la empresa?
  - Muy bueno
  - Positivo
  - Neutral
  - Negativo
  - Muy negativo

8. ¿Siente que sus logros son reconocidos adecuadamente?
- Siempre
  - La mayoría de las veces
  - A veces
  - Rara vez
  - Nunca
9. ¿Cómo calificaría la comunicación entre la gerencia y los empleados?
- Excelente
  - Buena
  - Regular
  - Mala
  - Muy mala
10. ¿Las normas y procedimientos de la empresa son claros y justos?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Neutral
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
11. ¿Está satisfecho con las oportunidades de desarrollo profesional en la empresa?
- Muy satisfecho
  - Satisfecho
  - Neutral
  - Insatisfecho
  - Muy insatisfecho

12. ¿Siente que la cultura organizacional fomenta el respeto y la inclusión?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

### **Sección 3: Rotación de Personal**

13. ¿Con qué frecuencia nota la rotación de personal en su área de trabajo?

- Muy frecuente
- Frecuente
- Ocasional
- Rara vez
- Nunca

14. ¿Qué tan preparado cree que está el personal nuevo para asumir sus funciones?

- Muy preparado
- Moderadamente preparado
- Poco preparado
- No preparado

¿Considera que la rotación de personal afecta la productividad de la empresa?

- Sí, en gran medida
- Sí, en cierta medida
- No afecta

15. Desde su perspectiva, ¿cuáles son las principales razones de la rotación en la empresa?

- Baja remuneración

- Falta de oportunidades de desarrollo
- Carga laboral excesiva
- Ambiente laboral negativo

16. ¿Qué tanto cree que afecta la rotación al ambiente laboral general?

- Afecta mucho
- Afecta moderadamente
- Afecta poco
- No afecta

#### **Sección 4: Impacto de la Estacionalidad**

17. ¿Cómo afecta la estacionalidad a su carga de trabajo?

- Incrementa significativamente
- Incrementa moderadamente
- No hay cambios
- Disminuir

18. ¿Se ofrecen incentivos específicos durante los períodos de alta demanda?

- Sí
- No
- No lo sé

19. ¿Siente que el equipo de trabajo cuenta con suficiente apoyo durante los picos de producción?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

20. ¿Recibe capacitación específica para enfrentar períodos de alta demanda?

- Si
- No

21. ¿Considera que se distribuyen adecuadamente los recursos durante los picos de producción?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

### **Sección 5: Sugerencias y Opiniones**

22. ¿Qué cambios implementaría para mejorar la satisfacción laboral y reducir la rotación?

- Implementación de Beneficios y Reconocimientos
- Comunicación Abierta y Oportunidades de Crecimiento
- Ambientes de trabajo cómodos y seguros

23. ¿Qué estrategias podrían ayudar a optimizar la productividad en la empresa durante los picos estacionales?

- Automatización de Procesos
- Mantener canales claros y efectivos de comunicación para coordinar actividades y resolver problemas en tiempo real.
- Implementar protocolos claros para gestionar situaciones de alta presión.

24. ¿Desea agregar algún comentario sobre su experiencia laboral en la florícola?  
(Espacio para respuesta abierta)

.....  
 .....  
 ...

25. En su experiencia, ¿qué cambios en la política de recursos humanos podrían mejorar la retención del personal?

- Asegurar salarios competitivos alineados con el mercado.
- Establecer una cultura de gratitud donde los logros sean visibilizados y celebrados.
- Ofrecer apoyo psicológico y programas de manejo del estrés
- Equilibrar la carga laboral y proporcionar herramientas adecuadas para facilitar el trabajo

**Anexo 2.**

*Datos Brutos y Scripts de Análisis*

**Estructura del dataset:**

Variable	Tipo de dato	Descripción	Ejemplo de valor
id_empleador	Numérico	Identificador único	001, 002, ...
edad	Numérico	Edad del empleado (años)	25, 32, ...
tiempo_empresa	Categorico	Antigüedad (ej. "<6 meses", "1-3 años")	"6 meses - 1 año"
tasa_rotacion	Numérico	% de rotación mensual por área	0.05 (5%)
produccion_mensual	Numérico	Flores producidas por empleado/mes	1500, 3200, ...
estacionalidad	Binario	Período de alta demanda (1) o no (0)	1 (San Valentín)
satisfaccion	Escala Likert	Nivel de satisfacción laboral (1-5)	4 (Satisfecho)

### Anexo 3.

#### *Análisis en SPSS (estructura y variantes utilizadas)*

```
* Correlación de Pearson entre rotación y productividad.
CORRELATIONS
/VARIABLES=tasa_rotacion produccion_mensual
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

* Regresión lineal: Impacto de rotación en producción durante picos.
REGRESSION
/DEPENDENT produccion_mensual
/METHOD=ENTER tasa_rotacion estacionalidad.
```

```
Correlación (Pearson):
- r = -0.72, p = 0.003 (Significativo al 95%).

Regresión lineal:
- Coeficiente ( $\beta$ ) rotación = -220,000; p < 0.05.
- R2 ajustado = 0.52.
```