



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**

### **ECONÓMICAS**

#### **CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

##### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **INDICADORES DE GESTIÓN KPI's EN UNA EMPRESA EXPORTADORA DE ROSAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciados

en Administración de Empresas

**Autores:**

Chachalo Iza Christian Israel

Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela

**Tutor:**

Msc. Renato Pérez López

Latacunga – Ecuador

Agosto, 2022

## **DECLARATORIA DE AUDITORIA**

Nosotros, **Chachalo Iza Christian Israel** con CI **0504364522** y **Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela** con CI **1750366047**, declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: “**Indicadores de gestión KPI’s en una empresa exportadora de rosas de la provincia de Cotopaxi**”, siendo el Renato Pérez López, tutor del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

-----  
**Chachalo Iza Christian Israel**

**CI. 0504364522**

-----  
**Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela**

**CI. 175036604**

## **AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: **“Indicadores de gestión KPI’s en una empresa exportadora de rosas de la provincia de Cotopaxi”**, de Chachalo Iza Christian Israel y Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela de la carrera de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico- técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto, 2022

El tutor:

Firma:

-----

Msc. Renato Pérez López

CI: 1759173642

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: Chachalo Iza Christian Israel y Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela con el título de Proyecto de Investigación: “Indicadores de gestión KPI’s en una empresa exportadora de rosas de la provincia de Cotopaxi” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, agosto 2022

Para constancia firman:

---

**Lector 1 (Presidente)**

**Nombre:** Dr. Guido Santamaría

**CC:** 0501848220

---

**Lector 2**

**Nombre:** Msc. Bryan Barragan

**CC:** 0202288395

---

**Lector 3**

**Nombre:** Dra. Ibett Jácome

**CC:** 1719953807

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero agradecer principalmente a La Santísima Virgen de Baños ya que desde que inicie mi carrera me ha ayudado para que no me rinda, también quiero agradecer a mi madre ya que ha sido el pilar fundamental para poder seguir adelante con mis estudios y mi hermano Victor que con sus consejos me ayudo a que no me rinda en este sueño tan anhelado que tuve, agradezco a mi hermano Luis que estuvo apoyándome y dándome ánimos para poder obtener mi título. Agradezco a mi compañero Christian por su gran amistad y apoyo, tras haber logramos culminar con nuestro proyecto de investigación, también agradezco a mi tío Wilson que siempre me estuvo dando ánimos para que no me rinda y siga adelante con mis estudios. A mis abuelitos que siempre estuvieron pendiente de cómo estaba en mis estudios.*

**ANA CHILUISA**

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo se lo dedico a mi esposo Fernando Bunci que siempre estuvo ahí en las buenas y malas apoyándome para que pueda obtener mi título de tercer nivel, a la Virgen de Baños, a mi querida madre Luisa Aimacaña ya que ella fue una madre ejemplar que supo aconsejarme y nunca me dejó desfallecer que con su amor hacia mí me enseñó que en la vida todo lo que uno se propone se logra, pero siempre con esfuerzo y constancia. A mi hija Cristel Bunci ya que ella ha sido el pilar fundamental para no desfallecer en mi gran sueño de ser una profesional y que siempre me ha hecho ver que por ella debo salir adelante.*

**ANA CHILUISA**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por la posibilidad de acceder a una educación de tercer nivel, a mi familia por el apoyo incondicional que me han brindado en el transcurso de este viaje tan importante en mi vida. Agradezco a mis amigas Evelyn y Johana por su amistad sincera y su solidaridad, sin más que decir agradezco a mis más grandes allegados.*

**CHRISTIAN CHACHALO**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este proyecto y este triunfo de vida a mi padre que partió de este mundo hace 2 años, que gracias a él en gran parte tuve la oportunidad de estudiar y quien me apoyo hasta el final de sus días, también se la dedico a mi familia y amigos.*

**CHRISTIAN CHACHALO**

## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

### **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**TEMA:** “INDICADORES DE GESTIÓN KPI’S EN UNA EMPRESA EXPORTADORA DE ROSAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”

**Autores:** Chachalo Iza Christian Israel

Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela

### **RESUMEN**

El presente proyecto tiene como objetivo la medición de indicadores de gestión KPI’s, antes y después de la cuarentena, en una empresa exportadora de rosas en la provincia de Cotopaxi-Ecuador. El nombre de la empresa se ha reservado por pedido de la parte interesada a través de un acuerdo de confidencialidad. Para desarrollar la investigación, se realizó un cuestionario con 34 preguntas que permitieron la construcción de 13 KPI’s planteados por Camí, (2012). En ese sentido, la investigación fue de tipo descriptiva y cuantitativa. Los datos recabados corresponden al período octubre 2019-marzo 2020 y octubre 2020-marzo 2021. Una vez calculados los indicadores para ambos períodos, se analizó la variación entre ellos para estimar si la empresa había mejorado o desmejorado en el ámbito de la gestión por la cuarentena. Los resultados demuestran que la empresa mejoró en 8 KPI’s y desmejoró en 5. Dentro del primer grupo se encuentran: reclamos de calidad; horas de ausentismo; rotación por despidos; fidelidad de clientes; margen bruto unitario; satisfacción del cliente; productividad promedio y eficiencia de atención a reclamos, mientras que en el segundo grupo se tienen: rendimiento; horas de trabajo diarias; ganancias por ventas; rotación por renuncia y rotación por despidos. Por último, se concluye que la empresa ha mejorado, principalmente, en aspectos relacionados con actividades externas mientras que ha desmejorado en actividades internas.

**Palabras claves:** KPI’s, Indicadores de gestión, Exportación de Flores, Productividad, Ecuador

**COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY**

**ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES FACULTY**

**THEME: “KPI'S MANAGEMENT INDICATORS IN A ROSE EXPORTING COMPANY IN THE COTOPAXI PROVINCE”.**

**Authors:** Chachalo Iza Christian Israel

Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela

**ABSTRACT**

The objective of this project is to measure KPI's, before and after quarantine, in a rose exporting company in the province of Cotopaxi-Ecuador. The name of the company has been withheld at the request of the interested party through a confidentiality agreement. To develop the research, a questionnaire with 34 questions was carried out that allowed the construction of 13 KPIs proposed by Camí, (2012). In this sense, the research was descriptive and quantitative. The data collected corresponds to the period October 2019-March 2020 and October 2020-March 2021. Once the indicators for both periods were calculated, the variation between them was analyzed to estimate whether the company had improved or deteriorated in the area of quarantine management. The results show that the company has improved in 8 KPI's and has deteriorated in 5. Within the first group are: quality claims; absenteeism hours; turnover due to dismissal; customer loyalty; unit gross margin; customer satisfaction; average productivity and efficiency in dealing with claims, while in the second group are: performance; daily working hours; sales profits; turnover due to resignation and turnover due to dismissal. Finally, it is concluded that the company has improved mainly in aspects related to external activities, while it has deteriorated in internal activities.

**KEYWORDS:** KPI's, Management indicators, Flower Exports, Productivity, Ecuador.

## **AVAL DE TRADUCCIÓN**

## ÍNDICE GENERAL

<b>PORTADA.....</b>	<b>i</b>
<b>DECLARATORIA DE AUDITORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>ix</b>
<b>AVAL DE TRADUCCIÓN.....</b>	<b>xi</b>
<b>INDICE GENERAL .....</b>	<b>xii</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>xvi</b>
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>1</b>
<b>2. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
2.1 Formulación del problema .....	2
2.2 Planteamiento del problema.....	2
2.3 Justificación .....	4
2.4. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN .....	5
2.4.1. General.....	5

2.4.2. Específicos .....	5
2.5. Cuadro de Objetivos .....	6
<b>3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>7</b>
3.1. Beneficiarios directos.....	7
3.2. Beneficiarios indirectos.....	7
<b>4. FUNDAMENTACIÓN TEORICA .....</b>	<b>8</b>
4.1 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA – TÉCNICA .....	8
4.1.1 Antecedentes de la investigación .....	8
4.2. Marco teórico .....	8
4.2.1. Floricultura en el mundo .....	9
4.2.2. Floricultura en el Ecuador.....	9
4.2.3. Exportación de flores .....	10
4.2.4. Características del producto y salida a destino .....	11
4.2.5. Comportamiento del sector florícola de Ecuador .....	12
4.2.6. Sector florícola en el Ecuador.....	13
4.2.7. Competencia .....	15
4.3. Declaración del inicio del Covid-19.....	16
4.3.1. Características generales sobre el COVID-19 según la OMS.....	16
4.3.2. Acciones a tomar en cuenta .....	17
4.3.3. Ingreso y salida del personal.....	17

4.3.4. Transporte del personal.....	17
4.3.5. Poscosecha.....	18
4.3.6. Cultivo.....	18
4.3.7. Área administrativa.....	19
4.3.8. Comedores y servicios higiénicos.....	19
4.4. Definición indicadores KPI's.....	19
4.4.1. Razón para conocer el rendimiento de los procesos.....	20
4.4.2. Manejo, monitoreo y control de las labores diarias.....	21
4.4.3. Medición de los KPIs.....	21
4.4.4. Diseño de los KPI's.....	22
4.4.5. Características de los KPI.....	23
4.4.6. Sistema de indicadores.....	24
<b>5. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>27</b>
5.1. Diseño Metodológico tipo de investigación .....	27
5.1.1 Propuesta metodológica.....	27
5.1.2 Características de la investigación descriptiva.....	27
5.2. Tipos de investigación .....	28
5.2.1. Según la fuente de información .....	29
<b>6. PROPUESTA DE INDICADORES .....</b>	<b>30</b>
<b>7. RESULTADOS KPIs .....</b>	<b>37</b>

<b>8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
Resultado del KPIS 1 Rendimiento del personal.....	38
Resultado del KPIS 2 Reclamos de calidad.....	40
Resultado del KPIS 3 Horas de trabajo.....	41
Resultado del KPIS 4 Ganancia por venta.....	43
Resultado del KPIS 5 Horas de absentismo.....	44
Resultado del KPIS 6 Rotación por despidos.....	45
Resultado del KPIS 7 Fidelidad de los clientes.....	47
Resultado del KPIS 8 Cancelación clientes.....	48
Resultado del KPIS 9 Margen bruto unitario.....	50
Resultado del KPIS 10 Satisfacción de los clientes.....	51
Resultado del KPIS 11 Productividad promedio.....	53
Resultado del KPIS 12 Respuesta rápida.....	54
Resultado del KPIS 13 Rotación por renuncia.....	56
<b>9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>58</b>
9.1 Conclusiones.....	58
9.2 Recomendaciones.....	59
<b>10. BIBLIOGRAFÍA CITADA .....</b>	<b>60</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>63</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Cuadro de objetivos.....	6
<b>Tabla 2:</b> 1 KPIs Rendimiento del personal.....	30
<b>Tabla 3:</b> 2 KPIs Reclamos de calidad... ..	31
<b>Tabla 4:</b> 3 KPIs Horas de trabajo diarias .....	31
<b>Tabla 5:</b> 4 KPIs Ganancias por venta .....	32
<b>Tabla 6:</b> 5 KPIs Horas de absentismo... ..	32
<b>Tabla 7:</b> 6 KPIs Rotación por despidos .....	33
<b>Tabla 8:</b> 7 KPIs Fidelidad de clientes .....	33
<b>Tabla 9:</b> 8 KPIs Cancelación clientes .....	34
<b>Tabla 10:</b> 9 KPIs Margen Bruto Unitario... ..	34
<b>Tabla 11:</b> 10 KPIs Satisfacción de los clientes .....	35
<b>Tabla 12:</b> 11 KPIs Productividad Promedio... ..	35
<b>Tabla 13:</b> 12 KPIs Respuesta rápida .....	36
<b>Tabla 14:</b> 13 KPIs Rotación por renuncia .....	36

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Título del proyecto**

Indicadores de gestión KPI's en una empresa exportadora de rosas de la provincia de Cotopaxi.

**1.2 Fecha de inicio:** agosto 2021

**1.3 Fecha de finalización:** agosto 2022

**1.4 Lugar de ejecución:**

Provincia de Cotopaxi

**1.5 Facultad que auspicia:**

Facultad de ciencias Administrativas y Económicas

**1.6 Carrera que auspicia:**

Administración de Empresas

**1.7 Proyecto de investigación generativo vinculado (si corresponde):**

No aplica

**1.8 Grupo de investigación:**

No aplica

**1.9 Equipo de Trabajo**

Investigadores: Chachalo Iza Christian Israel C.I. 0504364522

Chiluisa Aimacaña Ana Gabriela C.I. 1750366047

Tutor: Msc. Renato Pérez López C.I. 1759173642

**1.10 Área de conocimiento:**

Administración

**1.11 Línea de investigación:**

Administración y economía para el desarrollo humano y social

**1.12 Sub líneas de investigación de la carrera (si corresponde):**

Gestión e innovación empresarial

## **2. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Formulación del problema**

¿Cómo ha sido el desempeño gerencial de la exportadora de rosas luego de la cuarentena?

### **2.2. Planteamiento del problema**

En la actualidad la exportación de flores ha sido una acción importante para el país. Sin embargo, es una actividad relativamente nueva dentro del país en comparación con otros países como Holanda y Colombia que son considerados como países que han exportado flores desde tiempos pasados.

Ecuador es un país que con el tiempo se ha convertido en uno de los principales exportadores a países como Rusia, Estados Unidos, entre otros. Según el *Rankin* de los países con más influencia en relación a las exportaciones de este producto, Ecuador se sitúa en el tercer lugar.

Sin embargo, desde el inicio de la pandemia por el Covid-19, varias actividades productivas a lo largo del mundo han tenido una disminución de sus volúmenes, rentabilidades, empleados, etc., mientras que otras actividades se han visto beneficiadas por la cuarentena y posterior desarrollo humano en la nueva normalidad como ha sido el sector bancario. Esto varía de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolla, en el caso de las actividades bancarias, educativas, entre otras, se puede dar continuidad mediante la virtualidad, situación que no ocurre con las actividades relacionadas a la producción agrícola, y más aún, de calidad de exportación.

Específicamente, debido a esta crisis sanitaria, para el caso del sector floricultor colombiano, las exportaciones disminuyeron en un 50% siendo las flores un producto

importante para las exportaciones totales de Colombia sobre todo en época de madres.

Estrada, (2021).

En el caso de estudio, la empresa solicitó que se mantuviese el anonimato a través de un acuerdo de confidencialidad, tuvo que cerrar sus actividades durante los meses de la cuarentena porque no tenía la posibilidad de producir y exportar sus productos. En ese sentido, el presente documento busca analizar desde un punto de vista gerencial, cómo fue el desenvolvimiento de la empresa antes y después de la cuarentena, con el fin de conocer o aproximar, qué tanto pudo afectar este cierre en cuanto a indicadores internacionales de gestión como son los KPI's.

### **2.3. Justificación**

El presente trabajo de investigación evalúa la gestión administrativa de la empresa de interés, mediante el cálculo de 13 KPI's antes y después de la cuarentena. Con ello, se analiza la variación entre períodos y se concluye sobre los indicadores claves en la gestión de la empresa. La presente investigación se va a centrar en una metodología descriptiva y cuantitativa ya que para esta investigación se va a realizar un cuestionario en donde se pueda recabar información relevante de la empresa y esto sirva como un apoyo para los KPI's que se tomaron de Camí (2012).

Los indicadores KPI's según Camí (2012), son considerados útiles para el análisis detallado de la empresa, estos indicadores van ayudar a las empresas exportadoras a conocer cuál de todos estos 13 indicadores fue el que más influyo dentro de la organización ya que desde el 2019 comenzó la pandemia y las empresas tuvieron que parar sus actividades.

## **2.4. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1. General**

- Estimar indicadores de gestión KPI's en una empresa florícola de la provincia de Cotopaxi, antes y después de la cuarentena por COVID-19.

### **2.4.2. Específicos**

- Sustentar teóricamente indicadores de gestión en empresas productivas.
- Levantar información en la empresa con los indicadores establecidos.
- Comparar los resultados obtenidos de los 13 indicadores antes y después de la cuarentena por COVID-19.

## 2.5. Cuadro de Objetivos

**Tabla 1:**

*Cuadro de Objetivos*

<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Productos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir el marco teórico sobre la exportación de flores en una florícola ubicada en la Provincia de Cotopaxi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión bibliográfica.</li> <li>• Análisis de antecedentes.</li> <li>• Construcción de marco teórico.</li> </ul>	Mayo 2022	Marco teórico estructurado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustentar teóricamente indicadores de gestión en empresas productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Que son los KPIs?</li> <li>• Características de los KPIs.</li> <li>• Uso de los KPIs.</li> </ul>	Junio 2022	Identificación y análisis de los KPIs.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar información en la empresa con los indicadores establecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de Indicadores con base a la consulta realizada.</li> <li>• Calculo de indicadores</li> </ul>	Julio 2022	Corrección y revisión de indicadores KPI's en los diferentes cuadros.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar los resultados obtenidos entre periodos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver resultados de los indicadores KPI's aplicados.</li> <li>• Redacción de conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos.</li> </ul>	Julio – Agosto 2022	Procesos de conclusiones y recomendaciones.

### **3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

#### **3.1. Beneficiarios directos**

Dentro de este apartado se encuentra el dueño de la empresa y la junta directiva, puesto que van a poder conocer, desde un punto de vista técnico y no empírico, cómo fue el comportamiento de la empresa a nivel administrativo como consecuencia de la cuarentena, para así poder identificar las áreas críticas y que requieren una atención rápida.

#### **3.2. Beneficiarios indirectos**

Los beneficiarios indirectos con la realización del proyecto de investigación son otras empresas florícolas que se dedican a la exportación del mismo producto y otros relacionados, puesto que dará luces sobre el desempeño administrativo que tuvo una empresa de la competencia.

Por otro lado, también se encuentran posibles emprendedores en el área que podrán visualizar una aproximación al choque que puede generar un evento pandémico dentro del desarrollo empresarial, específicamente, en la gestión.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

### **4.1. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA – TÉCNICA**

#### **4.1.1. Antecedentes de la investigación**

Según el Banco Central del Ecuador (BCE):

De enero a junio del año 2020, las exportaciones e importaciones descendieron de manera periódica en 13,6% (USD 1.500 millones) y en 24,4% (USD 2.662 millones), proporcionalmente. En particular, las exportaciones designadas a EE.UU. y a América Latina y el Caribe serían las más afectadas con una disminución del 18,4% y 41,2%, proporcionalmente. (p.2)

No obstante, luego del problema de dicha pandemia que comenzó en China, el tema de la economía global empieza a reestablecerse desde cero, con esfuerzos por vencer o, al menos, mitigar los efectos hacia la salud y la economía. Esto se ha visto necesario para prevalecer recursos en todos los intermediarios de la economía: estado, empresas y hogares.

Por lo cual, el presidente de Expoflores Alejandro Martínez, mencionó que recorrieron un escenario complejo, el cual ha sido un golpe preocupante que ha pasado la floricultura ecuatoriana durante sus tiempos.

#### **4.2. Marco teórico**

En el siguiente proyecto de investigación se va a responder a la pregunta antes planteada que es como fue el desempeño gerencial de la exportación de rosas luego de la cuarentena, también se va a analizar cómo va evolucionando la floricultura en el Ecuador y como se posiciono el Ecuador en tercer lugar. Se va a hablar sobre la floricultura en nuestro país y en muchos otros, para esto vamos a empezar por hablar sobre la Floricultura en el mundo, como afecto la pandemia en todo el mundo y también se va a realizar una investigación sobre los KPI's y

como ayudan a las organizaciones.

#### **4.2.1. Floricultura en el mundo**

La historia de la floricultura no tiene un inicio explícito, no obstante, las principales huellas encontradas son de las culturas sumeria y egipcia, aquellas que empezaron a utilizar plantas silvestres como ornamentos, estableciendo así los primeros jardines, de los que poseen registro, sin embargo, se aprecia que la utilización de plantas silvestres como decoración inició mucho antes. Muchas de las flores son utilizadas para diferentes actividades, como ornamentos en diferentes lugares del mundo, por lo cual se exportan a mercados internacionales, porque varios tipos son comercializados

Holanda es el primordial fabricante mundial de Flores, exportando el 49% del total de exportaciones a nivel mundial; en este momento el Ecuador se establece como el tercer exportador con una participación del 10%, Colombia es el segundo representante en este mercado, con exportaciones del 16% del total global. Los países mencionados, representan el 75% de las exportaciones a nivel mundial en flores.

#### **4.2.2. Floricultura en el Ecuador**

La floricultura en el País, empezó a inicios de los años 80 en el que se realizaron los primeros experimentos relacionados con la producción de rosas bajo invernaderos. Se conservan datos de que la florícola originaria se estableció en el año de 1982, puesto que en la actualidad hay más de un centenar de las ellas, que se encuentran distribuidas por diferentes puntos de la geografía nacional pero especialmente se concentran en Pichincha y Cotopaxi.

No obstante, la floricultura desde ese entonces fue fortaleciéndose de manera gradual y examinando con nuevos tipos de diversidades sembradas, invernaderos, técnicas que han ido reforzando la actividad dentro del sector. Ahora bien, a finales de los 90 en que esta acción

tuvo una rapidez en su mejora, dirigiendo al sector a ser la primera actividad de exportaciones no tradicionales del País.

El sector florícola, el cual ha sentido la recesión causada, de la diligencia actual según fuentes autorizadas del sector como se ha escuchado que el precio por espécimen de flor y el volumen total está fuertemente reducidos y las cifras por el momento aún no son cuantificadas, pero se interpreta que estas se acercan a un promedio de \$1,5 millones de dólares al día en ingreso de divisas por esta labor. En ese sentido, se puede concluir que los ingresos de las florícolas en este año, fueron disminuyendo cada vez, debido al impacto económico que se ha generado principalmente por la pandemia COVID-19, no obstante, para este año 2021 se prevea que el país exportará a diferentes países, por la alta cantidad de demanda en el mercado internacional, por lo cual varias florícolas se han estado preparando con su producción y lograr abastecerse para exportar sin inconvenientes.

#### **4.2.3. Exportación de flores**

La exportación de flores representa un rubro importante dentro del sector exportador no tradicional, tanto así que desde el año 1984 se constituye la Asociación Nacional de Productores y exportadores de Flores del Ecuador, con la finalidad de consolidar y apoyar al sector floricultor del país, representando actualmente 188 socios, dentro de los cuales se encuentran fincas productoras, agencias de carga, comercializadoras, centros de acopio y operadoras logísticas, todas están directamente relacionadas con los mercados de trabajo agrícola.

Dentro de los procesos de reestructuración empresarial que se vive en las empresas productoras y exportadoras de flores ante la crisis internacional producto de la pandemia causada por el COVID-19, las condiciones de trabajo en el sector se han vuelto inestables por

cuanto ante la reducción de las exportaciones y esto sumado a un precio del 40% por debajo del precio habitual del producto es un futuro incierto y preocupante a miles de trabajadores vinculados de manera directa e indirecta al sector.

La oferta y demanda que se vive en los mercados internacionales está ocasionando inmensas pérdidas económicas al sector florícola ecuatoriano, pues según datos del Banco Central del Ecuador, además de los efectos a causa del COVID-19 hay que añadir también una caída de precios en el mercado internacional, altos costos de producción, mal clima, crisis económica en los países de destino y la falta de competitividad de Ecuador.

Según Alvarado, Bigné, & Currás, (2011), las empresas están obligadas a reevaluar nuevamente las cuestiones pendientes para la adaptación de los mercados agrarios ante las actuales condiciones del mercado, centrandose los mecanismos de producción para enlazar las próximas campañas agrícolas en concordancia a las políticas económicas y fiscales que faciliten una mayor reactivación de este importante sector que en el año 2019 envió 15,000 toneladas de flores al exterior, inyectando millones de dólares en la economía ecuatoriana.

Definitivamente el bienestar de la economía ecuatoriana debe de girar en torno al fortalecimiento de la agricultura y la agroindustria como pilares de la matriz productiva, y diversificar su oferta exportable en el comercio internacional que cada vez demanda más productos con sello orgánico, así como el reconocimiento a las flores ecuatorianas entre las mejores del mundo, constituyéndose en un bastión para el desarrollo económico y sostenibilidad de la economía, así como en paralelo la generación de nuevas empresa y miles de nuevas fuentes de empleo.

#### **4.2.4. Características del producto y salida a destino**

Las rosas ecuatorianas, son el principal producto florícola de aceptación internacional, con

tallos gruesos y de hasta 90 centímetros de largo, botones grandes abundancia de coloridos pétalos y hojas brillantes, estas son las favoritas en los países europeos y Norteamérica.

Según el portal de Expoflores (2020), desde Ecuador se enviaron al exterior 15 mil toneladas de flores para atender la demanda de San Valentín, lo que superó la meta del año pasado; se cuenta con un nuevo punto de embarque debido a la reanudación de los vuelos de carga en el Aeropuerto Internacional de Cotopaxi. Según Expoflores (2020), el clima caluroso que se presentó durante el año, adelantó la producción en las fincas florícolas y como resultado existió una abundancia de flores en el mercado. En el caso de la empresa en mención, la actividad de logística y carga para el envío de la producción arrancó el 20 de enero y se intensificó desde la segunda semana en el aeropuerto de Quito y de Latacunga.

Cabe mencionar que, según las fuentes consultadas, se tenía dificultades para enviar las flores hasta Estados Unidos por el severo invierno que paralizó los vuelos, sin embargo, este problema se registró la última y la primera semana de febrero, pero la mayoría de entregas llegaron a su destino, el 92% de las flores que salen corresponden a rosas, que son las más valoradas y cotizadas en los mercados internacionales en esta época.

Las flores tuvieron como destino Ámsterdam (Holanda), Qatar, Canadá, Estados Unidos, Luxemburgo y Rusia, el destino a estos países salieron desde Quito cerca de 300 vuelos y 6 desde Latacunga, se estima que cada finca en Ecuador tiene al menos 57 variedades de rosas y emplea por hectárea a unas 11 personas para cuidarlas, conociéndose que en el país hay unas 4.200 hectáreas sembradas con rosas.

#### **4.2.5. Comportamiento del sector florícola de Ecuador**

Según la Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador Expoflores (2020), hasta febrero del 2020 se ha registrado un crecimiento del 7% en las toneladas exportadas, en

comparación con 2019, pero no resultan ser tan buenas noticias por cuanto la cosecha de flores se adelantó y produjo una sobre oferta en el mercado ocasionando que el precio sea menor a lo esperado, lo cual ya afecta el ingreso de divisas al país por este rubro.

Según Expoflores (2020), Ecuador exportó cerca de 9,000 toneladas de diversas variedades de flores a Norteamérica, mientras que a Rusia se contabilizaron más de 7,000 toneladas, ambos mercados representan más del 90% de las flores exportadas, mientras que Asia y Australia representan el 3%, y el resto tuvieron como destino los países de Suramérica, con 559 toneladas este 2020, en comparación con las 482 del 2019.

Otro dato adicional es que el sector está transitando, poco a poco, hacia el transporte marítimo como una alternativa menos costosa ante la elevación de los precios del flete aéreo; en ese sentido, en el 2020 se elevó la exportación de flor por barco en un 167% frente al anterior año, si bien este método de transporte sigue siendo una vía minoritaria de los productores se trata de mejorar la competitividad del precio de venta.

Adicionalmente, otro problema que se ha notado este año es la disparidad entre la flor enviada y la registrada por este sector, los registros muestran una discrepancia entre el número de flores despachadas y las registradas oficialmente, lo que implica que una cierta cantidad del producto enviado al exterior pueda provenir de productores informales.

Esto representa un riesgo para el que es uno de los productos premium del país, puesto que estos productores informales no siempre se acogen a las normas de calidad obligatorias para los mercados a donde viaja el producto, este es un problema que comienza a crecer en el Ecuador poniendo en peligro la exportación florícola como país de manera general.

#### **4.2.6. Sector florícola en el Ecuador**

Según Cedillo, González, Salcedo & Sotomayor, (2021), dentro de las exportaciones no

petroleras, uno de los rubros no tradicionales significativo son las flores, considerado representativo en esta categoría por ser una industria fuerte y dinámica. Por ello, las exportaciones agropecuarias han marcado gran importancia para la economía del Ecuador, en vista que ha generado ganancias, crecimiento sostenido y que refleja saldos positivos en la balanza comercial agropecuaria.

El sector florícola dentro del desarrollo económico del Ecuador en la actualidad se ha tornado una de las principales opciones de emprendimientos para las personas, por este motivo se ha convertido en uno de los principales productos de exportación que realice el país, estando dicho producto a la par con el petróleo, mariscos, banano y cacao.

Se debe tomar en cuenta que al debido crecimiento de nivel de exportaciones de flores se basa que existen un sin número de personas que han optado por crearse sus propias empresas de producción de flores, ya sea con experiencia o sin ella. Por este motivo es también que existe un gran índice de registros de Ruc y Rise para empresa que con el paso del tiempo cierran sus puertas por el no saber cómo reaccionar a diferentes factores externos que influyan de manera negativa a su supervivencia.

Durante los últimos años las flores producidas en Ecuador poseen una alta demanda debido a las cualidades, técnicas y condiciones agrícolas empleadas en los procesos productivos, desarrollando altos niveles de competitividad y aceptación en los mercados internacionales. Reinoso, (2021)

Las flores se han tornado un producto muy codiciado y valorado en el sector de exportaciones debido a su alta demanda y características de productividad factibles para muchas personas el sector florícola es uno de los más valorados a nivel internacional, pero un punto de tomar mucho en consideración es de deficiencia o escases de valor de las flores en el mercado

nacional es muy poco valorado.

El sector florícola hace unos años era gobernado o administrado por empresas que poseían grandes extensiones de tierra y que posean un número muy grande de trabajadores, por este motivo las personas solo se centraban en trabajar para dichas empresas, pero con el paso del tiempo las personas buscaron sobresalir y crear sus propias empresas en terrenos de poca o mediana extensión, pero esto sirvió para seguir motivando a otras personas a salirse de su trabajo y poder emprender en sus negocios.

#### **4.2.7. Competencia**

Según Izquierdo, Mosquera, Roble, & Rosales, (2018) las flores ecuatorianas son consideradas como las mejores del mundo por su calidad y belleza. Los principales destinos de las flores ecuatorianas son: Estados Unidos (40%), Rusia (25%), Holanda (9%), Italia (4%), Canadá y Ucrania (3%) y España (2%). Ecuador es el tercer país exportador de flores. Mosquera, (2018)

Como se puede evidenciar las flores ecuatorianas son las más demandadas en el mercado internacional por sus diferentes características que elevan su calidad y durabilidad en comparación con otros países, pero se debe tomar en cuenta que los países que son los principales clientes del producto son muy limitados como para el abastecimiento de todas las organizaciones que buscan exportar su producto.

El nivel de competitividad es muy alto dentro del sector florícola debido a que es muy complicado el establecer estrategias de diferenciación dentro de dicho producto, en donde el desarrollarse en un entorno de este nivel se torna muy complicado para las personas que no poseen un cliente o clientes estables con quienes trabajar de manera directa o la falta de

disposición de cubrir con los pedidos que se presentan.

El problema a resolver es causado por la aplicación de nuevas tarifas arancelarias que podrían significar pérdida de competitividad de las flores, debido a esto, el sector florícola no se recupera desde el 2014. Representantes del sector aseguran que desde 2013 la situación no es alentadora y ven riesgos a sus exportaciones con el plan económico del Gobierno. Mosquera, (2018)

Otro problema muy complicado que enfrentar es la regulación o modificación de los aranceles de las exportaciones que define el gobierno, este factor es muy complicado de sobrellevar y es uno de los que afecta de gran manera a la mayoría de los empresarios que buscan el exportar sus flores a los países ya antes mencionados, este elemento es externo por el cual no se lo puede controlar, sino más bien adaptarse y que su impacto no sea tan fuerte para la organización.

### **4.3. Declaración del inicio Covid-19**

Guamán, (2021), explica que el Covid-19 ha impactado al comercio internacional en términos de oferta y demanda de productos. De igual manera, el Ecuador al ser un país exportador de materias primas de ha visto afectado ya que el sector agrícola representa una fuente de ingresos para la economía ecuatoriana. Por lo cual, las diferentes acciones para evitar el contagio de Covid-19 efectuadas por sus principales socios comerciales (China, EEUU y la Unión Europea) tales como el cierre de fronteras y la disminución de las órdenes de compra afecto un gran parte al sector exportador. Guamán, (2021)

#### **4.3.1. Características generales sobre el COVID-19 según la OMS**

Mackay, Franco, Ruiz, González & Poveda, (2020), deducen que los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común

hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRASCoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había encontrado antes en el ser humano.

Los coronavirus se pueden contagiar de los animales a las personas (transmisión zoonótica). De acuerdo con estudios exhaustivos al respecto, se sabe que el SRAS-CoV se transmitió de la civeta al ser humano y que se ha producido transmisión del MERSCoV del dromedario al ser humano. Además, se sabe que hay otros coronavirus circulando entre animales, que todavía no han infectado al ser humano. Esas infecciones suelen cursar con fiebre y síntomas respiratorios (tos y disnea o dificultad para respirar). En los casos más graves, pueden causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e, incluso, la muerte.

#### **4.3.2. Acciones a tomar en cuenta**

Ante las acciones requeridas para enfrentar y convivir con el COVID-19, tanto el sector público como el privado han emitido las normas de aplicación, y según el giro del negocio cada sector implementa las específicas para el mismo, tal es así las emitidas para las empresas florícolas en el Ecuador.

#### **4.3.3. Ingreso y salida del personal**

Es importante que las empresas del medio agrícola tengan un estricto control al ingreso y salida del personal; se debe disponer de un área de desinfección en la puerta de la empresa en la que el personal pueda desinfectar sus zapatos, ropa y lavarse las manos tanto a la entrada como a la salida.

#### **4.3.4. Transporte del personal**

Es necesario que el personal de campo y administrativo que se movilizan en el transporte de

las empresas vayan "todos sentados" y en lo posible un trabajador por fila, de esta manera no habrá hacinamiento en el bus, todo el personal debe utilizar mascarilla y guantes. Se aconseja disponer de rotación de los empleados agrícolas de la finca a fin de que en esta emergencia trabajen pasando un día la mitad del personal y al siguiente la otra mitad.

#### **4.3.5. Poscosecha**

Las áreas de poscosecha son espacios generalmente amplios pero cerrados, de acuerdo con la distancia que se debe mantener entre personas para evitar contagios, de al menos 2 metros, se recomienda distanciar las mesas de clasificación, las de boncheo y en la zona de la cortadora de tallos evitar la aglomeración del personal, que solo permanezca el trabajador a cargo, el personal que coloca capuchón y etiquetas también debe encontrarse separado al menos los 2 metros de esta área.

Dentro del cuarto frío el personal debe disponer de su equipo de protección todo el tiempo (trajes térmicos), solo las personas que laboran en el área tienen permitido el ingreso a menos que algún supervisor requiera ingresar, siempre deberá hacerlo con el traje de protección.

En esta área se recomienda mantener monitoreo sobre el personal debido a las condiciones de trabajo. Si existe algún trabajador con problemas respiratorios lo ideal es retirarlo del área y enviarlo a casa hasta su recuperación.

#### **4.3.6. Cultivo**

Las áreas de cultivo deberán siempre contar con el equipo de protección, estas áreas de trabajo son las menos vulnerables a contagios por la distancia que existe entre los trabajadores, pero siempre debe existir control sobre el estado de salud del trabajador.

#### **4.3.7. Área administrativa**

Lo más recomendable en estas áreas es el teletrabajo, los colaboradores que no puedan laborar bajo esta modalidad deben guardar las recomendaciones del distanciamiento y uso de mascarilla y guantes.

#### **4.3.8. Comedores y servicios higiénicos**

Dependiendo del número de trabajadores, se recomienda realizar turnos para el servicio de comida. Insistir en el uso personal de vajilla, la higiene y correcto lavado de manos.

Para los baños y servicios higiénicos asegurar que exista abundante agua y jabón y papel higiénico. La empresa debe además monitorear y asegurar la limpieza constante de estas áreas. Debe existir desinfectante en gel en las oficinas, bodegas, comedores, baños poscosecha y transporte.

#### **4.4. Definición Indicadores KPI's**

Para este análisis se ha hecho uso de indicadores KPI's para lo cual se va a definir que son los indicadores, cuál es su importancia, características, entre otros.

Los KPI (Key Performance Indicators) o Indicadores Clave de Desempeño, de acuerdo a Cruz, Lara, Ortega, Rabago, & Vilchis, (2008):

*“son métricas que miden el desempeño de un proceso de manera tal que sirvan de guía para alcanzar un objetivo fijado por la organización, en otras palabras, es un indicador que está vinculado a un objetivo” (p.4)*

Los KPI's poseen un conjunto de métricas enfocadas en medir aspectos del desempeño dentro de una organización, las mismas que conllevan al éxito de la empresa, son medidores que permiten controlar la eficiencia de cualquier proceso y cuantificar beneficios que brinden

estos. Los indicadores se perfilan como mediciones importantes que son utilizadas con otros indicadores claves para llevar un control de la empresa, y a la vez que sus departamentos o áreas estén logrando sus objetivos fijados. Los KPI's ayudan a la empresa a medir los procesos direccionados hacia el logro de las metas de la misma, especialmente en monitorear las actividades claves que tenga la empresa. Mazeneth, (2013).

De acuerdo a Porta, (2014):

*“Los KPI's ayudan a analizar cómo van a desarrollarse las ventas proyectadas a largo plazo y ayudan a direccionar los procesos para poder lograr buenos resultados para la empresa” (p.7).*

La mayoría de las empresas se centran demasiado en los resultados sin saber cómo lograr tenerlos, y aunque digan que se focalizan en cumplir con los objetivos de ventas; las empresas deberían enfocarse en sus actividades claves y en el control de cada una de estas que son las que van a generar los beneficios para la empresa. Porta, (2014).

Los KPI's sirven de ayuda a las organizaciones a la comprensión de las labores que se están realizando relacionándolo con las metas organizacionales de la empresa. Un KPI's calcula el rendimiento de los procesos de la empresa, y son considerados importantes para la misma puesto que la alta gerencia puede identificar si la empresa está bien direccionada y qué problemas está teniendo que origina un bajo rendimiento.

#### **4.4.1. Razón para conocer el rendimiento de los procesos**

Se calcula el rendimiento de una compañía por la razón de poder realizar una evaluación de todas las actividades que tiene una empresa con la perspectiva de una mejora continua, pero siempre teniendo la consideración que todo lo que medimos hay que analizarlo y mejorarlo

día a día. Los tres beneficios más importantes que brindan los KPI's son los siguientes Camí, (2012):

- Informes claros, para presentar resultados de las actividades de la empresa
- Manejo, monitoreo y control de las labores realizadas
- Comprender y perfeccionar los procesos.

#### **4.4.2. Manejo, monitoreo y control de las labores realizadas**

Los KPI's pueden ser utilizados para el manejo, control y monitoreo de los procesos que tengan cada uno de los departamentos de una empresa, e identificar el rendimiento del personal con respecto a las funciones asignadas por la empresa. Camí, (2012)

El cálculo de los KPI's permite analizar a la gerencia los objetivos estratégicos que puede implementar en la empresa, a la vez conocer si las metas se están cumpliendo o no. Al llevar un control del rendimiento del personal de la empresa, se puede demostrar quién está realizando su trabajo eficientemente en su cargo, haciéndolo completamente productivo, y así poder compensar o no a aquellos trabajadores según el rendimiento de sus responsabilidades en la empresa. Camí, (2012)

#### **4.4.3. Medición de los KPIs**

Los Indicadores de Medición de Desempeño son cuantificables y brindan a la empresa información importante para analizar la situación actual de la organización en relación a sus objetivos y metas. Cabe indicar que existen diferentes formas de utilizar los KPI's dependiendo de los objetivos a los que las empresas se enfoquen. Camí, (2012)

Los indicadores pueden medir datos como los ingresos ganados, las transacciones diarias, el

número de instalaciones realizadas y además podemos contar el número de quejas de un servicio determinado, pero también hay que entender que hay información con dificultad de medirlas como por ejemplo el servicio ofrecido en general, la cultura de la empresa, el reconocimiento en el mercado de la empresa. Es por eso que hay que conocer lo que se quiere llegar a medir, no simplemente extraer datos y calcular un indicador sin saber su finalidad.

#### **4.4.4. Diseño de los KPI's**

Los Indicadores Claves de Desempeño tiene que estar conectados con la estrategia que se desee implementar, una vez definida y fijada la estrategia se empieza a estructurar el KPI's, para poder cuantificar el desarrollo de los procesos de la empresa, tener información clara con el fin de poder tener un mejor control de la administración de la empresa y mejorar el desempeño de la misma Camí, (2012).

Los KPI's sirven de mucha ayuda para identificar y resolver los problemas, a su vez ayuda a tomar mejores decisiones por parte de la gerencia, y tener un mejor rendimiento de las actividades que realiza la empresa. Es necesario identificar a simple vista los problemas que está teniendo la empresa, y así estructurar de una mejor manera los KPI.

Los KPI's deben tener las siguientes cualidades, denominadas SMART por sus siglas en el idioma inglés. Cruz, Lara, Ortega, Rabago, & Vilchis, (2008):

- ❖ Específicos (Specific)
- ❖ Medibles (Measurable)
- ❖ Alcanzables (Achievable)
- ❖ Realistas (Realistic)

- ❖ A tiempo (Timely)

#### **4.4.5. Características de los KPI**

Los KPI son medidas inmediatas del rendimiento de las operaciones de la empresa. Tener una visión en tiempo real ayuda a los gerentes a saber administrar la empresa en forma productiva y proactiva. Sin embargo, sin un acceso rápido y automatizado para KPIs, los empleados tienen que ejecutar múltiples reportes o hacerlos manualmente. Es por eso que se requiere obtener los KPI en tiempo real ya que puede marcar la diferencia entre sobrevivir y prosperar en el mercado donde se encuentra inmersa la empresa, Mazeneth, (2013)

Un buen KPI define rápidamente qué acciones deben ejecutarse de inmediato, por lo que es necesario ser lo suficientemente claros para identificar perfectamente la información necesaria para la elaboración de los indicadores. Mazeneth, (2013)

Los KPI deben ayudar a definir y medir el progreso hacia los objetivos de la empresa, tienen que demostrar a la empresa si es que se está consiguiendo los propósitos del negocio. Los datos de los KPI tienen que ser consistentes, correctos y disponibles a tiempo. Mazeneth, (2013)

Existen 7 características primordiales que debe tener todo KPI. (Barranco, 2013)

1. Son métricas que no hacen referencia al dinero.
2. Medibles periódicamente, no como los IR, que están relacionados al ciclo de los cierres de la contabilidad. Es común que los KPI sean medidos semanalmente y mensualmente.
3. La Gerencia de la empresa son quienes manejan los KPI. Los mismos son los que

toman decisiones acerca de los resultados de los mismos, y hacen un seguimiento de los KPI.

4. Los KPI permiten determinar de una forma clara cuáles son las funciones que deben desempeñar los grupos de trabajo y los responsables de cada uno, y que todos entiendan el KPI claramente.
5. Los KPI exigen responsabilidad y compromiso por parte de todos los miembros de la empresa desde el Gerente General hasta los Técnicos, pues todos deben de dar el mejor desempeño para lograr el éxito empresarial.
6. Están relacionados directamente con los llamados Factores Clave de Éxito de la organización.
7. Los KPI siempre incitan a actividades positivas para el crecimiento del rendimiento de la compañía. Hay que evitar los problemas de mal cálculo de los KPI pues traerían como consecuencia malas decisiones por parte de la gerencia.

#### **4.4.6. Sistema de Indicadores**

Luzardo & Vázquez, (2010), mencionan que este sistema está constituido por el Indicador, el cual es el que se quiere calcular, el nivel base y actual; finalmente le sigue la meta que se quiere lograr y para evaluar el rendimiento del indicador se cuenta con un semáforo.

Las metas de los KPI que requieren lograr se expresan en términos de medición, para poder evaluar el cumplimiento de los mismos, por lo que es importante que los indicadores sean correctamente calculados para no tener datos erróneos que conllevarían a una mala toma de decisiones. Los indicadores son de dos tipos, ya sean positivos o negativos.

**Indicadores Positivos.** - Aquellos que hacen referencia a un incremento en su valor. El rendimiento se calcula con la siguiente fórmula:

$$D_{\text{desempeño}} = \frac{V_{\text{valor}} - B_{\text{base}}}{M_{\text{meta}} - B_{\text{base}}} 100\%$$

**Indicadores Negativos.** - Aquellos que hacen referencia a una disminución de su valor. El rendimiento se calcula con la siguiente fórmula:

$$D_{\text{desempeño}} = \frac{B_{\text{base}} - V_{\text{valor}}}{B_{\text{base}} - M_{\text{meta}}} 100\%$$

**Nivel Base.** - Se considera como la medición inicial del indicador, y expresa el rendimiento logrado antes el efecto de mejora de las estrategias iniciales. Luzardo & Vázquez, (2010)

**Valor Actual.** - Son las mediciones de un período de tiempo a otro del indicador, las cuales cambian debido al implemento de las estrategias iniciales. Luzardo & Vázquez, (2010).

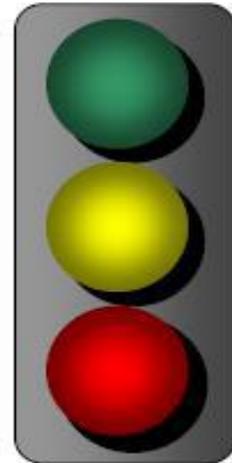
**Meta.** - Es el nivel de rendimiento esperado del indicador que la empresa desea cumplir luego de desarrollar con éxito las actividades de mejora. Luzardo & Vázquez, (2010)

**Semáforos.** - Son utilizados para facilitar a la gerencia el nivel de rendimiento de los indicadores, en donde la luz que corresponde a que el KPI cumplió con el desempeño deseado, la luz amarilla quiere decir un desempeño alarmante pues hay que preocuparse del mismo, y la luz roja expresa un desempeño inaceptable pues se tiene que revisar con profundidad el motivo del nivel de este desempeño.

**Desempeño  
esperado**

**Desempeño  
preocupante**

**Desempeño  
inaceptable**



## **5. MARCO METODOLÓGICO**

### **5.1. Diseño Metodológico tipo de investigación**

#### **5.1.1 Propuesta metodológica**

La investigación se desarrolla bajo un enfoque descriptivo y de tipo cuantitativo. Debido a que se van a calcular indicadores de gestión antes y después de la cuarenta ocasionada por el COVID-19, para así poder comparar los resultados en el tiempo y describir el desenvolvimiento de la empresa durante el fenómeno biológico. Se utilizó una fuente de información primaria para el levantamiento de la información de ambos períodos, antes y después de la cuarentena, a través de una encuesta al gerente de la empresa. Con estos datos, se procedió a calcular 13 KPI's de acuerdo al trabajo de Camí (2012).

La investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación.

#### **5.1.2 Características de la investigación descriptiva**

Entonces, la investigación descriptiva se refiere al diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre el tema. Se conoce como método de investigación observacional porque ninguna de las variables que forman parte del estudio está influenciada.

Algunas de las características que distinguen a la investigación descriptiva y que se utilizó en el proyecto de investigación son los siguientes:

**Investigación cuantitativa:** La investigación descriptiva es un método que intenta recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de población. Es una herramienta popular de investigación de mercado que permite recopilar y

describir la naturaleza del segmento demográfico.

La investigación cuantitativa se usa para comprender frecuencias, patrones, promedios y correlaciones, entender relaciones de causa y efecto, hacer generalizaciones y probar o confirmar teorías, hipótesis o suposiciones mediante un análisis estadístico. De esta manera, los resultados se expresan en números o gráficos.

Algunas de las herramientas que se empleó en la investigación cuantitativa para recopilar datos son:

**Encuestas o cuestionarios:** las encuestas o los cuestionarios que se emplean plantean una misma serie de preguntas cerradas a un gran número de participantes o utilizan escalas para medir datos numéricos.

**Selección de documentos:** se obtienen datos numéricos de informes financieros o a partir de un recuento de apariciones de palabras.

Las principales ventajas de la investigación cuantitativa son:

Es comparable ya que es posible hacer comparaciones directas de los resultados para reproducir el estudio en otros contextos. También es analizable ya que se puede tanto analizar muestras grandes mediante procedimientos fiables como probar hipótesis formalizadas.

En cuanto a la metodología cuantitativa se necesita un análisis de las cifras de la empresa, tablas dinámicas, estadísticas como cuántos empleados tenía antes y después del COVID 19 cuál era su nivel de producción entre otros. La investigación cuantitativa consta de la captación de la información de las experiencias que se realizan únicamente en casos especiales, generando resultados.

## **5.2. Tipos de investigación**

Se realizó una investigación tipo descriptiva ya que una investigación descriptiva es la cual busca detallar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice

describiendo tendencias de un conjunto o población, se utilizó la investigación descriptiva porque se busca la manera de realizar un análisis comparativo de gestión en una empresa florícola ubicada en la provincia de Cotopaxi antes y después del Covid 19.

Así como lo menciona Arias, (2006):

*“La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (pág. 24).*

Entonces,

#### **5.2.1. Según la fuente de información:**

- Investigación de caso. (Encuesta).

Por lo tanto, se va a llevar a cabo la implementación de una herramienta llamada KPI (Key Performance Indicators) la misma que sería utilizada con el objetivo de establecer control de las actividades claves de la empresa y así establecer estrategias dependiendo de los resultados de los KPI's. Una vez realizado el diagnóstico de la empresa, se identifican los procesos claves de la empresa, para poder determinar si los procesos se están llevando a cabo adecuadamente, y cuáles son las actividades que le generan mayor rentabilidad a la empresa.

## 6. PROPUESTA DE INDICADORES

### 6.1. Diseño del sistema de indicadores:

De la identificación de las actividades claves, se definen los indicadores de medición conocidos como los KPI's, para una mejor toma de decisiones por parte de la gerencia, y para la implementación de las estrategias, dicho esto se va a investigar y mejorar indicadores tales como se muestra en las tablas de la propuesta metodológica:

La empresa debe contar con una cantidad mínima de KPI's que sirvan de ayuda a la empresa, los mismos que brinden información clara y concisa sobre aspectos tales como ser eficaces, productivos, eficientes, calidad de servicios y productos, los cuales son importantes para saber la situación actual de una organización. Mora, (2007).

En la investigación que se realizó se tomó los siguientes KPI's como referencia ya que existen diversos indicadores, pero los que se ha tomado son aquellos aplicados por Camí, (2012), y son los que proporcionan información sobre los trabajadores, también sobre la rotación que existe dentro de la empresa ya sea por despidos o por renuncia entre otros que los hemos visto como importantes.

**Tabla 2:**

#### 1. KPI's Rendimiento del personal

KPI	Rendimiento			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje de rendimiento de cada uno de los trabajadores (Proceso de flor)			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # de Trabajadores * Tiempo por bonche/Bonches procesados			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de rendimiento mensual.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>80</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Verde</b>	
	< 60%	60% - 70%	70% - 80%	>80%

Tabla 3:

## 2. KPI's Reclamos de calidad

<b>KPI</b>	Reclamos de calidad			
<b>Objetivo</b>	Controlar el porcentaje del nivel de calidad de nuestros productos.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	$Rc = \# \text{ Reclamos mensuales} / \# \text{ Ventas mensuales} * 100$			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Mensajes de créditos en el correo electrónico.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de Ventas			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Verde</b>	
	> 30%	30% - 20%	20% - 10%	<10%

Tabla 4:

## 3. KPIs Horas de trabajo diarias

<b>KPI</b>	Horas de trabajo diarias			
<b>Objetivo</b>	Determinar el porcentaje de horas diarias de los colaboradores			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	$HTT = \# \text{ Horas de trabajo diarias} / \# \text{ trabajadores}$			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Roles de pago, Biométrico			
<b>Responsable del KPI</b>	Gerente			
<b>Meta</b>	<b>100</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Verde</b>	
	< 50%	50% - 70%	70% - 90%	>90%

Tabla 5:

## 4. KPIs Ganancias por venta

<b>KPI</b>	Ganancia por venta			
<b>Objetivo</b>	Definir cuanto es el margen de ganancia que genera una venta para la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	GVT=Margen de ganancia / Ventas mensuales			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 10%	10% - 20%	20% - 30%	>30%

Tabla 6:

## 5. KPIs Horas de ausentismo

<b>KPI</b>	Horas de ausentismo			
<b>Objetivo</b>	Determinar el porcentaje de las horas totales de ausentismo que genera la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	HTA= H. no trabajadas/ # T. Horas trabajadas			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	> 30%	30% - 20%	20% - 10%	<10%

Tabla 7:

## 6. KPIs Rotación por despidos

<b>KPI</b>	Rotación			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Despidos/T. Empleados *100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Nómina de empleados.			
<b>Responsable del KPI</b>	Recursos humanos			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b> %	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	> 60%	60% - 50%	50% - 40%	<40%

Tabla 8:

## 7. KPIs Fidelidad de clientes

<b>KPI</b>	Fidelidad de clientes			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de clientes que son fieles a la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	CP= # pedidos / # ventas fijas * 100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Pakings list			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b> %	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 10%	10% - 20%	20% - 30%	>30%

Tabla 9:

## 8. KPIs Cancelación clientes

<b>KPI</b>	Cancelación de clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que ha perdido la empresa en el período establecido.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Clientes perdidos / # Clientes Inicio * 100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	60	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	>60%	60% - 50%	50% - 40%	<40%

Tabla 10:

## 9. KPIs Margen Bruto Unitario

<b>KPI</b>	Margen Bruto unitario			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje del margen bruto unitario que tiene la empresa por las ventas realizadas.			
<b>Medida</b>	Unitaria	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= Utilidad Bruta en ventas / Unidades vendidas			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balance general			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento financiero			
<b>Meta</b>	20	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 5%	5% - 10%	10% - 15%	>15%

Tabla 11:

## 10. KPIs Satisfacción de los clientes

<b>KPI</b>	Satisfacción de los clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que se sienten satisfechos con la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Ordenes fijas / # Clientes totales * 100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de Talento Humano			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 30%	30% - 50%	50% - 70%	>70%

Tabla 12:

## 11. KPIs Productividad promedio

<b>KPI</b>	Productividad			
<b>Objetivo</b>	Verificar cual es el porcentaje de productividad que genera cada trabajador.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # de cosecha por trabajador/Trabajadores Totales			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos de los trabajadores			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>100</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 70%	70% - 80%	80% - 90%	>90%

Tabla 13:

## 12. KPIs Respuesta rápida

<b>KPI</b>	Respuesta rápida			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de reclamos que han sido solucionados, buscando ser más eficientes en la atención.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Reclamos solucionados < 48 horas/ Total reclamos * 100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de llamadas de los reclamos por parte de los Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento Administrativo			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 20%	20% - 40%	40% - 60%	>60%

Tabla 14:

## 13. KPIs Rotación por renuncia

<b>KPI</b>	Rotación por renuncia			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa por renuncia.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Renuncias/T. Empleados *100			
<b>Fuentes de Obtención</b>	Listado de mantenimientos solicitados			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de operaciones			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	>30%	30% - 20%	20% - 10%	<10%

Con base en la consulta realizada en diferentes fuentes bibliográficas se obtuvo información de Camí (2012) sobre unas tablas de indicadores KPI's que nos sirvieron para realizar un cuestionario de 34 preguntas, para luego realizar un levantamiento de información en la empresa y después de esto poder realizar los respectivos cálculos para conocer cómo se desempeñaba la empresa antes de la pandemia y cuál fue el impacto que causó la pandemia.

## 7. RESULTADOS KPI's

Aplicando los indicadores planteados por Camí, (2012), se pudo evidenciar que ha existido un incremento o disminución de algunos indicadores que se ha tomado en cuenta en la empresa para poder conocer el estado actual de la empresa antes y después de la pandemia ya que a través de esta pandemia se pudo evidenciar que han existido algunos factores que afectaron la producción de la empresa.

**Tabla 15:**

<i>Indicador KPI's</i>	<i>Antes del Covid 19</i>	<i>Después del Covid 19</i>
<b>1.- Rendimiento</b>	65%	32%
<b>2.- Reclamos de calidad</b>	28%	5%
<b>3.- Horas de trabajo diarias</b>	100%	67%
<b>4.- Ganancia por venta</b>	0,20 (20%)	0,14 (14%)
<b>5.- Horas de ausentismo</b>	38%	13%
<b>6.- Rotación por despidos</b>	37,5%	16,67%
<b>7.- Fidelidad de Clientes</b>	22,86%	28,8%
<b>8.- Cancelación de clientes</b>	66,67%	27,27%
<b>9.- Margen bruto unitario</b>	6,67%	9,60%
<b>10.- Satisfacción de los clientes</b>	64%	73%
<b>11.- Productividad promedio</b>	17,78%	19,20%
<b>12.- Eficiencia de atención a reclamos</b>	70%	87%
<b>13.- Rotación por renuncia</b>	80%	75%

## 8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 1: KPI's RENDIMIENTO**

### ANTES DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Rendimiento del personal			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje de rendimiento de cada uno de los trabajadores (Proceso de flor)			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= #de Trabajadores * Tiempo por bonche/Bonches procesados			65%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de rendimiento mensual.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>80</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 60%	60% - 70%	70% - 80%	>80%

### DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Rendimiento del personal			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje de rendimiento de cada uno de los trabajadores (Proceso de flor)			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= #de Trabajadores * Tiempo por bonche/Bonches procesados			32%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de rendimiento mensual.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>50</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 20%	20% - 30%	40% - 50%	>50%

#### Resultado del KPI's: 1 Rendimiento del personal

El indicador de rendimiento del personal se ha tomado en cuenta, el número de trabajadores por el tiempo de cada bonche al procesar dividido para el total de bonches al día es un

indicador que al momento de realizar la comparación entre ambos períodos de estudio es un poco desalentador para la empresa, donde se puede evidenciar que hubo un decrecimiento considerable de un 33% en su rendimiento del personal. Pero se debe tomar en cuenta que el número de trabajadores ha incrementado y el número de bonches ha aumentado. Actualmente el rendimiento es mucho más bajo, pero con mucha más cantidad de producto procesado. Se debe tomar en cuenta mucho la rotación del personal debido a que es personal relativamente nuevo y con escasa experiencia en el período pos Covid, lo que por el contrario antes de la aparición de la pandemia la empresa tenía en sus filas personal que tenía mucha experiencia y una línea de producción mucho mejor definida lo que incrementaba mucho el rendimiento a pesar de poseer menos personal.

**Tabla 2: KPI's RECLAMOS DE CALIDAD**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Reclamos de calidad			
<b>Objetivo</b>	Controlar el porcentaje de calidad de nuestros productos.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	Rc= # Reclamos mensuales/ # Ventas mensuales * 100		28%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Mensajes de créditos en el correo electrónico.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de Ventas			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	>30%	30% - 20%	20% - 10%	<10%

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Reclamos de calidad			
<b>Objetivo</b>	Controlar el porcentaje de calidad de nuestros productos.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	Rc= # Reclamos mensuales/ # Ventas mensuales * 100		5%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Mensajes de créditos en el correo electrónico.			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de Ventas			
<b>Meta</b>	15	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	> 15%	15% - 8%	8% - 5%	<5%

### Resultado del KPI's 2: Reclamos de calidad

Los reclamos de calidad en la empresa se toman en cuenta varios factores en los cuales interfieren los reclamos totales de un mes dividido las ventas totales mensuales, esto es un indicador que ha sido uno de los más populares entre las empresas porque se centra en la calidad del producto y cuál es su estado al final de la línea comercial. En nuestro caso es un punto muy favorable con un decrecimiento de casi un 23% en comparación a los dos períodos, esto debido a que la empresa se ha centrado de gran manera a mejorar sus métodos de empaque e incluyendo material que precautele mejor la calidad de las flores y que el producto final sea el esperado para el cliente.

Entonces el nivel de calidad a aumentado por consecuencia el número de reclamos mensuales han disminuido lo que no pasaba antes del Covid-19, los reclamos eran muy frecuentes por motivos de utilización de métodos de empaque muy obsoletos y que no garantizaban la llegada del producto al cliente de la forma en que se desea.

**Tabla 3: KPI's HORAS DE TRABAJO DIARIAS**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Horas de trabajo			
<b>Objetivo</b>	Destinar un número de horas de trabajo para los colaboradores			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	HTT= # Horas de trabajo diarias/ # trabajadores		100%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Roles de pago, Biométrico			
<b>Responsable del KPI</b>	Gerente			
<b>Meta</b>	<b>100</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 50%	50% - 70%	70% - 90%	>90%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Horas de trabajo			
<b>Objetivo</b>	Destinar un número de horas de trabajo para los colaboradores			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	HTT= # Horas de trabajo diarias/ # trabajadores		67%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Roles de pago, Biométrico			
<b>Responsable del KPI</b>	Gerente			
<b>Meta</b>	<b>70</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 30%	30% - 50%	50% - 70%	>70%

**Resultado del KPIS 3 Horas de trabajo**

Las horas de trabajo antes y después del Covid-19 han sido las mismas, no han tenido ningún tipo de cambio se han mantenido en las mismas 8 horas reglamentarias con su respectivo tiempo para el almuerzo. Ahora, si bien esto es cierto y la hora de entrada a la empresa se ha trasladado a las 6:00 am y las 15:00 pm en relación que su hora de entrada

anteriormente era 7:00 am a las 16:00 pm no ha repercutido de manera al horario de trabajo de sus colaboradores. Podemos evidenciar que antes las horas del trabajo eran al 100% pero con esto de la pandemia se disminuyó el porcentaje en un 33%.

**Tabla 4: KPI's GANANCIAS POR VENTA**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Ganancia por venta			
<b>Objetivo</b>	Definir cuanto es el margen de ganancia que genera una venta para la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	GVT=Margen de ganancia / Ventas mensuales		0,20 (20%)	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 10%	10% - 20%	20% - 30%	>30%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Ganancia por venta			
<b>Objetivo</b>	Definir cuanto es el margen de ganancia que genera una venta para la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	GVT=Margen de ganancia / Ventas mensuales		0,14 (14%)	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>25</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 10%	10% - 20%	20% - 25%	>25%

### Resultado del KPI's 4 Ganancia por venta

En relación a la ganancia por las ventas que se realiza se tomó como referencia el margen de ganancia por el número de ventas mensuales, este indicador es uno de los más relevantes y uno de los que más interfiere en nuestro caso porque a pesar de que se haya incrementado el nivel de calidad y el número de ventas las ganancias han sido afectadas de una manera muy negativa con una disminución de más del 6% lo que da como resultado que el precio del producto antes de la pandemia era exponencialmente superior, pero por motivos del confinamiento, cierre de vías de transporte y más aún una competencia insostenible ha generado que el precio vaya disminuyendo con el paso del tiempo.

Ahora después del Covid el precio de los productos es efímeramente rentable para la empresa, teniendo en cuenta que se mantiene un precio estándar a la competencia y que la atención sobre medida de la calidad ha generado que los clientes opten por nuestros productos.

**Tabla 5: KPI's HORAS DE AUSENTISMO**

#### ANTES DE LA PANDEMIA

KPI	Horas de ausentismo			
<b>Objetivo</b>	Determinar el porcentaje de las horas totales de ausentismo que genera la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	HTA= H. no trabajadas/ # T. Horas trabajadas		38%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	> 30%	30% - 20%	20% - 10%	< 10%

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Horas de ausentismo			
<b>Objetivo</b>	Determinar el porcentaje de las horas totales de ausentismo que genera la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	HTA= H. no trabajadas/ # T. Horas trabajadas		13%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balances Mensuales, Manejo de Cartera			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe Financiero			
<b>Meta</b>	<b>20</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	> 20%	20% - 15%	15% - 5%	<5%

### Resultado del KPIS 5 Horas de ausentismo

Las horas de ausentismo en la empresa anteriormente eran muy extensas por el motivo que la división de roles era muy efímera y sobre entendida, esto antes del Covid la mayoría de los colaboradores se los catalogaba como que podían y tenían la capacidad de ejecutar cualquier actividad lo que generaba espacios de tiempo que se perdían. Después de la pandemia con ayuda de una gestión los roles del personal han sido mejor definidos lo que ha causado que los colaboradores sepan exactamente lo que tienen que hacer en el tiempo y de la forma correcta evitando la pérdida de tiempo.

Se puede evidenciar que las horas de ausentismo han tenido un gran decrecimiento del 25% antes y después de la pandemia ya que como se menciona anteriormente ya se empezó a trabajar con una gestión de roles. Como se pudo comprobar en lo anterior podemos decir que al integrar nuestra meta podemos decir que en gran mayoría si tuvo un decrecimiento las horas de ausentismo ya que nuestra meta era llegar al 20% y como se evidencio si logramos que mejore las horas de ausentismo en comparación de antes de la pandemia.

**Tabla 6: KPIs ROTACIÓN POR DESPIDOS**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Rotación por despidos			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Despidos/T. Empleados *100		38%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Nómina de empleados.			
<b>Responsable del KPI</b>	Recursos humanos			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	> 60%	60% - 50%	50% - 40%	< 40%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Rotación por despidos			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Despidos/T. Empleados *100		17%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Nómina de empleados.			
<b>Responsable del KPI</b>	Recursos humanos			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	> 30%	30% - 25%	25% - 20%	< 20%

**Resultado del KPI's 6 Rotación por despidos**

El indicador de la rotación del personal que ha tenido nuestra empresa ha sido sorprendente teniendo alrededor de 7 despidos en el período pos y pre Covid, esto surgió debido a

complicaciones de los trabajadores que se sentían agobiados por el hecho de ingresar a un horario un poco más temprano en relación a otras empresas, esto generó descontento y desánimo en los trabajadores que buscaron nuevas opciones y decidieron salir de la empresa. Esto por una parte ahora bien por otro lado el hecho de no adaptarse al ritmo de trabajo o la presencia de nuevas oportunidades laborales. La rotación por despidos es porque la gente no se acostumbra a la forma de trabajo de una planta y ahí es donde existe la rotación del personal, ya que hay que cubrir los puestos vacantes. La gente no se acostumbrará a la forma de trabajo de la planta debido a que las empresas florícolas son cerradas y son muy calurosas, también en el hecho de que deben usar zancos, y cortar las flores.

**Tabla 7: KPIs Fidelidad de clientes**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Fidelidad de clientes			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de clientes que son fieles a la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	CP= # pedidos / # ventas fijas * 100		22,86%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Pakings list			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 10%	10% - 20%	20% - 30%	>30%

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Fidelidad de clientes			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de clientes que son fieles a la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	CP= # pedidos / # ventas fijas * 100		28,8%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Pakings list			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 10%	10% - 20%	20% - 40%	>40%

### Resultado del KPIs 7 Fidelidad de los clientes

La fidelidad de los clientes lo obtuvimos en base al número de pedidos dividido para número de ventas, este dato nos ha arrojado que el nivel de fidelidad que hay en la empresa por parte de los clientes ha aumentado un 5,94% en relación a la pandemia, lo que nos indica que la organización tiene una mayor capacidad para realizar envíos de los productos al extranjero, también se puede constatar que existe un mayor número de clientes fieles a la empresa, de este modo aumentando los niveles de venta a pesar del precio con el que se está manejando.

Claro se debe tomar en cuenta que esto es relativamente dependiendo a las temporadas en las se haya presentado el Covid y el nivel de competencia que se presente en el mercado. Estos cálculos y en donde se puede evidenciar que los clientes tienen menos problemas con el producto que la empresa ofrece y por esta razón existe mucha más fidelidad con la empresa.

**Tabla 8: KPIs CANCELACIÓN CLIENTES**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Cancelación de clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que ha perdido la empresa en el período establecido.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Clientes perdidos / # Clientes Inicio * 100		66,67%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	<b>&gt; 60%</b>	60% - 50%	50% - 40%	< 40%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Cancelación de clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que ha perdido la empresa en el período establecido.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Clientes perdidos / # Clientes Inicio * 100		27,27%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de ventas			
<b>Meta</b>	<b>40</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	<b>&lt; 30%</b>	30% - 20%	20% - 10%	< 10%

**Resultado del KPI's 8: Cancelación clientes**

El indicador de la siguiente tabla nos muestra cual fue el resultado antes y después de la pandemia y se puede apreciar que antes de la pandemia existía un mayor número de clientes que nos cancelaban ya que intervenía el factor de los empleados ya que en ese período la

empresa contaba con apenas 8 empleados, después de la pandemia la empresa contrato 4 empleados más y la producción empezó también a aumentar debido a esto para después de la pandemia existió un menor porcentaje de cancelaciones por parte de los clientes ya que la empresa contaba con más empleados.

Para poder calcular el número de clientes cancelados se realizó un levantamiento de información en el cual se pudo apreciar que el número de cancelaciones después de la pandemia bajo. Como se puede evidenciar en la tabla hubo una disminución de la cancelación de nuestros clientes lo que es un poco satisfactorio para la empresa ya que esa disminución significa que la empresa va a seguir prosperando

**Tabla 9: KPIs MARGEN BRUTO UNITARIO**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Margen Bruto unitario			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje del margen bruto unitario que tiene la empresa por las ventas realizadas.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= Utilidad Bruta en ventas / Unidades vendidas			11,43%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balance general			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento financiero			
<b>Meta</b>	<b>20</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 5%	5% - 10%	10% - 15%	>15%

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Margen Bruto unitario			
<b>Objetivo</b>	Conocer cuál es el porcentaje del margen bruto unitario que tiene la empresa por las ventas realizadas.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= Utilidad Bruta en ventas / Unidades vendidas			14%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Balance general			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento financiero			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b> %	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 10%	10% - 20%	20% - 30%	>30%

### Resultado del KPI's 9: Margen bruto unitario

El margen bruto es el beneficio directo de la actividad de la empresa y, por tanto, no descuenta ni los gastos de personal, ni generales, ni los impuestos. Sirve para darnos cuenta si un negocio es rentable, ya que si el margen bruto es negativo el resto de costes serán imposible de cubrir. Es por eso que se le conoce también como utilidad bruta, entonces como se ha mencionado anteriormente podemos decir que en base al margen bruto unitario se puede saber si la empresa es rentable o no y aplicando las fórmulas ya propuestas podemos evidenciar que existió un aumento de porcentaje del 2,57 lo que significa que la empresa si tiene posibilidades de seguir en el mercado ya que este porcentaje en un corto plazo va a seguir aumentando.

Para esta fórmula se ha utilizado las unidades vendidas ya que en base a eso se puede saber cuanto se vendía antes de la pandemia y cuanto se vende hoy en día gracias a esto se puede evidenciar que si existió un aumento.

**Tabla 10: KPIs SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Satisfacción de los clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que se sienten satisfechos con la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Ordenes fijas / # Clientes totales * 100		32%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de Talento Humano			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 30%	<b>30% - 50%</b>	50% - 70%	>70%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Satisfacción de los clientes			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de clientes que se sienten satisfechos con la empresa.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Ordenes fijas / # Clientes totales * 100		32,73%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de Talento Humano			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 20%	<b>20% - 40%</b>	40% - 60%	>60%

**Resultado del KPIs 10 Satisfacción de los clientes**

La satisfacción del cliente se puede decir que es el control de la respuesta que los consumidores tienen con respecto al servicio o producto que la empresa florícola ofrece.

Las calificaciones son referentes para mejorar el servicio que se les ofrece y también para

conocer a detalle lo que necesitan. Cada cliente tiene diferente forma de ver las cosas por esta razón se debe tener en cuenta que tipo de cliente se tiene en frente de nosotros para poder atenderlos de la mejor manera, en base a la aplicación del indicador de satisfacción de los clientes se puede apreciar que existió un aumento del 0,73% lo que es bueno para la empresa ya que los clientes se sienten un poco más conforme con lo que la empresa ofrece. Para este cálculo se tomó en cuenta las ordene fijas y el número total de clientes ya que en la empresa se trabaja con una base de datos que nos ayuda de una forma a poder controlar a los clientes.

**Tabla 11: KPI's PRODUCTIVIDAD PROMEDIO**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Productividad promedio			
<b>Objetivo</b>	Verificar cual es el porcentaje de productividad que genera cada trabajador.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # de cosecha por trabajador/Trabajadores Totales			93,75%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos de los trabajadores			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>100</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 70%	70% - 80%	80% - 90%	<b>&gt;90%</b>

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Productividad promedio			
<b>Objetivo</b>	Verificar cual es el porcentaje de productividad promedio que genera cada trabajador.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # de cosecha por trabajador/Trabajadores Totales			100%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Base de datos de los trabajadores			
<b>Responsable del KPI</b>	Jefe de producción			
<b>Meta</b>	<b>100</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	< 70%	70% - 80%	80% - 90%	<b>&gt;90%</b>

### Resultado del KPI's 11 Productividad promedio

La productividad promedio sea cual sea el tipo de productividad del que hablamos anteriormente, nos relaciona la cantidad producida con el empleo de los recursos necesarios para la producción. Así, se es tanto o más productivo cuantos menos recursos se utilicen para producir lo mismo o, dicho de otro modo, cuanto más se produzca con el mismo empleo de recursos. Todos aquellos recursos necesarios para producir reciben la denominación de factores de producción. Son, por ejemplo, factores de producción el trabajo, la tierra, el capital, las materias primas, la energía, pero en este caso vamos a hablar sobre la productividad de cada trabajador.

Podemos decir que la productividad relaciona las cantidades obtenidas de los productos con el empleo de los factores de producción. Podemos evidenciar que existe un incremento del 6,25% de la productividad promedio de cada trabajador ya que como se aumentó el número de trabajadores existe una mayor productividad dentro de la empresa y se puede evidenciar con los cálculos realizados en los cuadros antes presentados.

**Tabla 12: KPI's RESPUESTA RÁPIDA**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

KPI	Respuesta rápida			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de reclamos que han sido solucionados, buscando ser más eficientes en la atención			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Reclamos solucionados < 48 hrs/ Total reclamos * 100			46,67%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de llamadas de los reclamos por parte de los Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento Administrativo			
<b>Meta</b>	<b>60</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 20%	20% - 40%	<b>40% - 60%</b>	>60%

**DESPUÉS DE LA PANDEMIA**

KPI	Respuesta rápida			
<b>Objetivo</b>	Verificar el porcentaje de reclamos que han sido solucionados, buscando ser más eficientes en la atención			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>		Mensual
<b>Fórmula para Cálculo</b>	PTC= # Reclamos solucionados < 48 hrs/ Total reclamos * 100			80%
<b>Fuentes de Obtención</b>	Control de llamadas de los reclamos por parte de los Clientes			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento Administrativo			
<b>Meta</b>	<b>90</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
<b>%</b>	< 50%	50% - 70%	<b>70% - 90%</b>	>90%

**Resultado del KPI's 12 Respuesta rápida**

La empresa tiene un gran avance en cuanto a la solución de los reclamos que tiene por parte de los clientes y esto se puede evidenciar en base a la formula aplicada ya que antes de la

pandemia la solución de los reclamos no abastecía ni el 50% de todos los que se tenía, en cambio ahora ha aumentado en un 33,33% ya que existe un mayor número de personal que esta designado por cargos para que no exista mucha rotación de personal, por esta razón la empresa ha podido solucionar casi en su totalidad el mayor número de reclamos en menos de 48 horas.

Podemos decir que la empresa ha aumentado el porcentaje de su respuesta rápida, y en base a esto la empresa está siendo más eficaz en sus labores de exportación y también con sus pequeños compradores. Los reclamos han aumentado, pero también el porcentaje de como los han solucionado también fue creciendo.

Ha este indicador de respuesta rápida se puede decir que tiene un aspecto favorable ya que debido a la contratación de personal que está apto para trabajar en la empresa se pudo lograr que el porcentaje de la respuesta rápida crezca.

**Tabla 13: KPIs Rotación por renuncia**

**ANTES DE LA PANDEMIA**

<b>KPI</b>	Rotación por renuncia			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa por renuncia.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Renuncias/T. Empleados *100		37,50%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Listado de mantenimientos solicitados			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de operaciones			
<b>Meta</b>	<b>30</b>	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento %</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
	<b>&gt; 30%</b>	30% - 20%	20% - 10%	< 10%

## DESPUÉS DE LA PANDEMIA

<b>KPI</b>	Rotación por renuncia			
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de rotación de personal que tiene la empresa por renuncia.			
<b>Medida</b>	%	<b>Frecuencia</b>	Mensual	
<b>Fórmula para Cálculo</b>	RE= # Renuncias/T. Empleados *100		42%	
<b>Fuentes de Obtención</b>	Listado de mantenimientos solicitados			
<b>Responsable del KPI</b>	Departamento de operaciones			
<b>Meta</b>	30	<b>Período</b>	Corto plazo	Largo plazo
<b>Límite de cumplimiento</b>	<b>Rojo</b>	<b>Amarillo</b>		<b>Verde</b>
%	> 50%	50% - 40%	40% - 30%	< 20%

### Resultado del KPI's 13 Rotación por renuncia

El índice de rotación de personal es el porcentaje de empleados que dejan una organización en un período de tiempo específico debido a circunstancias imprevistas. Las organizaciones incluyen dentro del índice de rotación de personal: el retiro, los despidos o la resignación voluntaria. Todas las organizaciones, incluso las más exitosas, experimentan un grado de rotación. Es un problema que los directores de recursos humanos tienen que tener en cuenta, una rotación con altos índices puede ser costosa en varios aspectos.

Reemplazar un empleado requiere tiempo y dinero, esta situación es un nuevo trabajo en todos sus aspectos. Por ejemplo, se necesita empezar de nuevo el proceso de selección desde recursos humanos hasta la adaptación de la persona. Para prevenir y evitar esta situación es necesario que las organizaciones sigan de cerca el índice de rotación de personal. Lo más importante para prevenir la rotación masiva es entender y determinar las razones por las cuales el empleado se va de la compañía. La mejor manera de aprender esto es hacer entrevistas de salida. Las compañías más grandes del mundo tienen la práctica de hacer este tipo entrevistas antes de que la persona deje la posición, y esto les permite aprender las razones de la renuncia y encontrar

la raíz de la causa. Con estas entrevistas las organizaciones reciben información que pueden compartir con el líder para encontrar soluciones efectivas. Otra forma de saber las razones detrás de una renuncia, es recolectar feedback del equipo actual a través de una encuesta al empleado.

Con base en los indicadores reunidos se obtuvo que la empresa tuvo un incremento en su rotación de personal del 4,50% esto debido a que no se ajustaban al ritmo de trabajo con la que la empresa trabajaba y por esta razón existe un poco de incremento en la rotación del personal debido a la renuncia que muchos trabajadores hacen.

## **9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **9.1 Conclusiones**

- Del presente proyecto se concluye que la pandemia ha limitado de crecimiento para la mayoría de empresas indiferentemente de la actividad comercial a la que se dedique, pero para la empresa que se tomó como fuente de estudio no ha repercutido de manera negativa, al contrario, se ha evidenciado un crecimiento considerable en su infraestructura y nivel de ventas.
- El indicador que ha tenido la mayor influencia en la empresa es el precio, comparando ambos períodos se evidencia que el precio de los productos que exporta la empresa han disminuido en un porcentaje considerable.
- Con respecto a la rotación del personal, existen dos motivos que son: despido y renuncia. Entre ambas razones acumulan 7 salidas de personal. Esto debido a que no se ajustan al ritmo de trabajo con la que la empresa está acostumbrada a trabajar
- Los principales beneficiarios con el proyecto de investigación son las empresas que se dedican a la misma actividad comercial que la empresa que está siendo estudiada, dicha información servirá para tener un horizonte del cómo actuar ante fenómenos similares y tratar de reducir el impacto negativo que este genere.

## 9.2 Recomendaciones

- Los cuadros de indicadores que se revisaron y mejoraron ayudarán a que las empresas florícolas conozcan las fallas que han tenido antes y después de la cuarentena, ya que en estos cuadros están detallados algunos factores que inciden de forma directa a la empresa.
- El análisis de los resultados refleja en su mayoría una mejora que ha tenido la empresa florícola después de la pandemia, ya que se aumentó el número de trabajadores y por otro lado se tiene una disminución de la rotación del personal.
- Los indicadores KPI's que se han utilizado les ayudaran a las empresas florícolas ya que el análisis realizado se enfoca en una empresa florícola dedicada a la producción y exportación de rosas hacia otros países.

## 10. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Aguayza Mendieta, C. (31 de octubre de 2019). *ASOSERVORQ*. Obtenido de Informe final de proyectos de vinculación con la sociedad: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiprtmtt5r5AhV7TDABHUnQB48QFnoECAgQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.uti.edu.ec%2F~utiweb%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2020%2F06%2FA.-Dis.-ASOSERVORQ-Carlos-Aguayzaok.pdf&usg=AOvVa>
- Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador (Expoflores). (2020). Informe de Gestión 2020. *Expoflores*, 1-55. Recuperado el 15 de Diciembre 2021, de [https://expoflores.com/wp-content/uploads/2022/02/Informe-de-Gestio%CC%81n-2020\\_Expoflores.pdf](https://expoflores.com/wp-content/uploads/2022/02/Informe-de-Gestio%CC%81n-2020_Expoflores.pdf)
- Ávila Espinoza, A., & Cedeño Pico, M. (2020). Las pequeñas y medianas empresas y la responsabilidad social empresarial en el Ecuador. *Revista Científica Dominio de las ciencias*, 6(3). Recuperado el 3 de noviembre de 2021, de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1312/html>
- Cedillo Villavicencio, C., González Carrión, C., Salcedo Muñoz, V., & Sotomayor Pereira, J. (2021). El sector florícola del Ecuador y su aporte a la Balanza Comercial Agropecuaria: período 2009 – 2020. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(1), 74-82. Recuperado el 4 de diciembre de 2021, de <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/549/510>
- Coba Molina, E., Díaz Córdova, J., Zurita Meza, E., & Proaño López, P. (2017). La

responsabilidad social empresarial en las empresas del Ecuador. Un test de relación con la imagen corporativa y desempeño financiero. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, V(18), 23-44. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215052403003.pdf>

Guamán Cobos, L. V. (octubre de 2021). *Análisis del comportamiento de las exportaciones del sector florícola del Ecuador: caso de estudio las orquídeas antes y después del Covid-19 periodo 2019-2021*. Obtenido de Análisis del comportamiento de las exportaciones del sector florícola del Ecuador: caso de estudio las orquídeas antes y después del Covid-19 periodo 2019-2021: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21245/1/UPS-CT009344.pdf>

Izquierdo García, D., Mosquera Torres, M., Roble Quiñones, G., & Rosales Cortez, F. (2018). Competitividad en las exportaciones florícolas del Ecuador. *Ciencia Digital*, 2(2), 1-14. Recuperado el 19 de noviembre de 2021, de <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/download/95/89/>

Mackay Castro, C., Franco Castañeda, Z., Ruiz Molina, K., González Morán, G., & Poveda Burgos, G. (mayo de 2020). *EL SECTOR FLORÍCOLA ECUATORIANO Y SU AFECTACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL PRODUCTO DE LA PANDEMIA CAUSADA POR EL COVID-19*. Obtenido de EL SECTOR FLORÍCOLA ECUATORIANO Y SU AFECTACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL PRODUCTO DE LA PANDEMIA CAUSADA POR EL COVID-19: <https://www.eumed.net/actas/20/covid/5-el-sector-floricola-ecuadoriano-y-su-afectacion-en-el-mercado-internacional.pdf>

Morán, C., Rodríguez, L., Torres, M., Aguilar A, & Villalta, M. (2016). STAKEHOLDERS, RESPONSABILIDAD SOCIAL EN ECUADOR. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*,21-30. Recuperado el 13 de diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/journal/695/69559233009/html/#B19>

Nasimba Guanoliquin, Y. (marzo de 2021). “ANÁLISIS E IMPACTO DE LA CONTRIBUCIÓN ÚNICA Y TEMPORAL EN FLORÍCOLAS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO DURANTE EL AÑO 2020”. Obtenido de “ANÁLISIS E IMPACTO DE LA CONTRIBUCIÓN ÚNICA Y TEMPORAL EN FLORÍCOLAS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO DURANTE EL AÑO 2020”:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19942/1/UPS-TTQ252.pdf>

Vásquez Hidalgo, I. (2016). Tipos de estudio y métodos de investigación. *Geopolis*, 1-12. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-m%C3%A9todos-de-investigaci%C3%B3n.pdf>  
[https://expoflores.com/wpcontent/uploads/2022/02/Informe-de-Gestio%CC%81n-2020\\_Expoflores.pdf](https://expoflores.com/wpcontent/uploads/2022/02/Informe-de-Gestio%CC%81n-2020_Expoflores.pdf)

# **11. ANEXOS**

## Levantamiento de información en una florícola ubicada en la provincia de Cotopaxi

Cuadro comparativo antes y después de la cuarentena.

Último trimestre del 2019

Primer trimestre del 2021

<i>Indicador (KPIs)</i>	<i>Tema</i>	<i>Antes de la cuarentena</i>	<i>Después de la cuarentena</i>
Capacidad Productiva	Número de clientes		
Rotación	Número de empleados		
Ganancia por venta	Estrategias de pago (Pago de Proveedores) Mensual		
Ganancia por venta	Estrategias de cobro (Manejo de cartera) Mensual		
Rendimiento	Nivel de producción mensual de la finca.		
Rendimiento	Actitud y compromiso de los trabajadores		
Rendimiento	Tiempo de proceso por bonche		
Capacidad Productiva	Productos en el mercado		
Ganancia por venta	Promociones de los productos en el mercado.		
Ganancia por venta	Precios de los productos en el mercado.		
Capacidad Productiva	Número proveedores de flores para la empresa.		

Capacidad Productiva	Número proveedores de (Material de empaque, insumos y alimentación) para la empresa.		
Rendimiento	Incentivos para los trabajadores		
Capacidad Productiva	Canales de exportación de los productos		
Ganancia por venta	Precios de envío o flete.		
Rendimiento	Jornada de trabajo de los colaboradores. (Horas)		
Capacidad Productiva	Principales países para la exportación.		
Ganancia por venta	Precios de material de empaque y suministros.		
Ganancia por venta	Producto estrella.		
Ganancia por venta	Ordenes fijas		
Ganancia por venta	Nivel de ventas		
Capacidad Productiva	Infraestructura.		
Ganancia por venta	Mejor cliente		
Calidad	Productos en su cultivo		
Calidad	Métodos de control de calidad		
Ganancia por venta	Margen de ganancia en una venta.		
Horas de absentismo	Horas de tiempo muerto en la jornada laboral.		
Calidad	Número de devoluciones (Créditos)		
Horas de trabajo	Hora de ingreso		

Horas de trabajo	Hora de salida		
Horas de trabajo	Tiempo de almuerzo		
Rotación	Despidos		
Rotación	Contrataciones		
Cancelación de clientes	Clientes cancelados		

**2.- ¿Por cuánto tiempo se suspendió la compra de productos a los proveedores?**

**Establezca un período.**

**3.- Balances mensuales en la empresa.**

Último trimestre del 2019

Primero 2020

El último del 2020

Primero 2021