



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA

MENCIÓN FINANZAS

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL
MEJORAMIENTO DEL SECTOR FLORÍCOLA EN EL CANTÓN CAYAMBE”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ECONOMIA

AUTOR:

FARINANGO FARINANGO JORGE ESTEBAN.

DIRECTOR:

EC. LUIS ANDERSON ARGHOTY ALMEIDA, PhD

2019

AUTORÍA

Yo Farinango Farinango Jorge Esteban , portadora de cedula de ciudadanía 172557767-8, declaro ser autor de las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL SECTOR FLORÍCOLA EN EL CANTÓN CAYAMBE”, y los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad, el mismo que no ha sido presentado para ningún grado, ni calificación profesional; en los contenidos tomados de diferentes fuentes de consulta, se ha hecho constar sus respectivas citas bibliográficas.

Fecha: 10 de noviembre del 2019



Jorge Esteban Farinango Farinango

C.I. 1725577678

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado, presentado por el egresado FARINAGO FARINANGO JORGE ESTEBAN, para optar por el título de INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, cuyo tema es: “**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL SECTOR FLORÍCOLA EN EL CANTÓN CAYAMBE**”.

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ibarra, 19 de septiembre del 2019.



EC. LUIS ANDERSON ARGHOTY ALMEIDA, PhD.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CEDULA DE IDENTIDAD	172557767-8
APELLIDOS Y NOMBRES	Farinango Farinango Jorge Esteban
DIRECCIÓN	Parroquia cangahua, del cantón Cayambe.
EMAIL	jefray_style1993@hotmail.com
TELEFÓNO FIJO	0979673513
TELEFÓNO MOVIL	0967123391
DATOS DE LA OBRA	
TEMA	“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL SECTOR FLORÍCOLA EN EL CANTÓN CAYAMBE”.
AUTOR	Farinango Farinango Jorge Esteban

FECHA	19-09-2019
PROGRAMA	Pregrado x
TITULO POR EL QUE OPTA	INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS.
DIRECTOR	EC. Luis Anderson Arghoty Almeida, PhD.

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.
Ibarra, a los 19 días del mes de septiembre del año 2019

El Autor:



Farinango Farinango Jorge Esteban

C.I. 172557767-8

AGRADECIMIENTO

A:

Dios por todos los días darme confianza de lograr ser una mejor persona cada día

Mis padres por el apoyo incondicional en mi vida y en la educación implantada en mí.

A mis profesores por su enseñanza en especial al Ec. Jorge Bernal por su constante apoyo y dirigir con toda voluntad.

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mis padres y mis herman@s por estar siempre apoyándome.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objeto analizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) para el mejoramiento del sector florícola en el cantón Cayambe, siendo una herramienta de mejora para el sector. Para lo cual, se partió de las descripciones sobre el uso de Tecnologías de Información y Comunicación en el sector florícola. También se calculó la muestra del total de 66 empresas florícolas existentes en el cantón para realizar la respectiva encuesta que fue dirigida al representante de las empresas. Seguidamente se determinó el desempeño actual del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector florícola del cantón Cayambe a través de la estadística descriptiva, mediante el análisis de los datos obtenidos de la encuesta donde se divisa que las empresas al contar de TIC'S tienen mayor nivel de inserción en los mercados y en el proceso de mejora continua. Finalmente se propuso estrategias que permiten mejorar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación del sector florícola a través de un análisis FODA.

Palabras clave:

Tecnologías de la Información y la Comunicación, procesos de monitoreo, prácticas empresariales, sector florícola, procesos productivos

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the Information and Communication Technologies (TIC'S) for the improvement of the flower sector in the Cayambe canton, being an improvement tool for the sector. For which, it was started from the descriptions about the use of Information and Communication Technologies in the floriculture sector. The sample of the total of 66 floricultural companies existing in the canton was also calculated to carry out the respective survey that was sent to the representative of the companies. Next, the current performance of the use of Information and Communication Technologies in the flower sector of the Cayambe canton was determined through descriptive statistics, through the analysis of the data obtained from the survey where it is seen that the companies having TIC's they have a higher level of insertion in the markets and in the process of continuous improvement. Finally, strategies were proposed to improve the use of Information and Communication Technologies in the floriculture sector through a SWOT analysis.

Keywords:

Information and Communication Technologies, monitoring processes, business practices, flower sector, productive processes.

Índice de Contenidos

AUTORÍA.....	ii
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iv
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	iv
2. CONSTANCIAS.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	viii
Índice de Contenidos.....	ix
Índice de Tablas	xi
Índice de Figuras.....	xii
CAPÍTULO I	13
INTRODUCCIÓN	13
1.1. Identificación del problema.....	13
1.2. Objetivos	14
1.2.1. General.....	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. Hipótesis.....	15
1.4. Justificación.....	15
1.5. Resumen de la estructura.....	15
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes del desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación 17	
2.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación.....	18
2.1.1. Influencia de las Tecnología de la Información y Comunicación sobre el crecimiento económico	19
2.1.2. La productividad	21
2.1.3. Enfoques de la productividad.....	23
2.1.4. Importancia de la productividad en la empresa	25
2.3. El sector florícola en el Ecuador	25

2.3.1. Situación Actual.....	25
2.3.2. Oferta de flores	26
2.3.3. El sector florícola en el cantón Cayambe	27
2.4. El uso de las TIC'S frente al sector florícola del Ecuador	28
2.4.1. La productividad del sector florícola en el Ecuador con la participación de las TIC'S	31
2.4.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el cantón Cayambe	32
CAPÍTULO III.....	33
MARCO METODOLÓGICO.....	33
CAPÍTULO IV.....	37
PRESENTACIÓN DE RESULTADO	37
4.1. Caracterización de los encuestados	37
4.2. Desarrollo de los resultados de la encuesta.....	38
4.3. Discusión de resultados.....	47
4.4 Propuesta.....	49
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXO.....	67
1. Cuestionario de la encuesta.....	67
2. Listado de empresas florícolas del cantón Cayambe.....	72

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Impacto del TIC'S en el PIB</i>	21
Tabla 2. <i>Porcentajes por provincia</i>	26
Tabla 3. <i>Producción local de flores en porcentajes y hectáreas</i>	26
Tabla 4. <i>Superficie de uso del cantón</i>	28
Tabla 5: <i>Uso de la tecnología por género en el cantón Cayambe</i>	32
Tabla 6. <i>Experiencia de los empleados de las empresas florícolas encuestados</i>	38
Tabla 7. <i>Experiencia de la empresa en el mercado</i>	39
Tabla 8. <i>Sistemas electrónicos para las ventas</i>	39
Tabla 9. <i>Uso de internet para crear valor</i>	40
Tabla 10. <i>Propia página web</i>	40
Tabla 11. <i>Internet como determinante para la venta</i>	41
Tabla 12. <i>Imagen de la empresa en internet</i>	41
Tabla 13. <i>Uso de las redes sociales para promocionar los productos de la empresa</i>	41
Tabla 14. <i>Internet aporta valor al nivel de competitividad</i>	42
Tabla 15. <i>Nuevas formas de gestión de productos por internet</i>	42
Tabla 16. <i>Capacitación en manejo de internet y redes sociales</i>	43
Tabla 17. <i>Personal especializado a investigación por internet</i>	44
Tabla 18. <i>Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial</i>	44
Tabla 19. <i>Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor competitividad</i>	45
Tabla 20. <i>Nivel de uso de la tecnología</i>	45
Tabla 21. <i>Importancia de invertir en TIC'S</i>	46
Tabla 22. <i>Utilización de TIC'S en la producción florícola</i>	46
Tabla 23. <i>Sistema de monitoreo GPS</i>	47
Tabla 24. <i>Sistema de riego con implemento tecnológico</i>	47
Tabla 25: <i>Matriz FODA</i>	51
Tabla 26: <i>FODA cruzado</i>	52
Tabla 27: <i>Cronograma</i>	55

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Estructura de la sociedad de la información</i>	19
Figura 2: <i>Modelo de Desarrollo a través de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S)</i>	20
Figura 3: <i>Elementos claves de la productividad</i>	22
Figura 4: <i>Factores de la productividad</i>	24
Figura 5: <i>Nivel de aplicación de las TIC'S en el Ecuador</i>	30
Figura 6. <i>Gastos de las implementaciones de TIC'S en los diferentes sectores</i>	31
Figura 7. <i>Género de los empleados de las empresas florícolas encuestados</i>	37
Figura 8. <i>Cargo de las personas encuestadas</i>	38

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Identificación del problema

Durante la última década 2008-2017, la contribución del sector agrícola en la economía nacional ecuatoriana ha representado en promedio un 8%, el PIB agropecuario, con un crecimiento interanual del 4% (Monteros y Salvador, 2017). La estructura de este modelo económico se fundamenta en la producción de banano, café, cacao y flores, y las actividades asociadas; acuicultura, pesca, silvicultura y producción pecuaria; donde más del 50% de su producción ha sido relacionado a actividades exportables (Monteros y Salvador, 2017).

Las ventajas naturales que posee el Ecuador como son la ubicación geográfica, iluminación solar y su clima favorecen la producción de variedades de plantas, en especial de diversos tipos de flores en la Sierra ecuatoriana las rosas se producen especialmente en Pichincha, Cotopaxi y Carchi y las flores de verano y tropicales se producen en Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Azuay, Loja, Guayas y Santa Elena (Morales & Yanza, 2017).

Pichincha es la principal provincia de producción de flores con una participación del 66% a nivel nacional, destacándose el cultivo de rosas. Le sigue en importancia la provincia de Cotopaxi con un 20%, que ha aumentado su producción entre los años 2015 al 2017. Con una participación cercana al 4% cada una se encuentran las provincias de Imbabura y Carchi, sigue el Azuay con el 2% y otras provincias un 4% (Morales y Yanza, 2017).

En la provincia de Pichincha representa el 5,24% del sector agrícola tiene la participación de superficie total terrestre de labor agrícola donde se aprecia la producción de variedad cultivos como: cultivos permanentes, cultivos transitorios y barbecho, pastos cultivados, pastos naturales que su participación a nivel cantonal es considerable (ESPAC, 2017).

En lo que respecta a la provincia de Pichincha, los mayores centros de producción de flores (especialmente de rosas) están ubicados en las cercanías de la capital (Tumbaco, Cayambe, El Quinche), en sitios que alcanzan los 2.000 metros sobre el nivel del mar, donde la iluminación del sol es mayor (por la zona ecuatorial) y la temperatura es estable

durante todo el año, condiciones que mejoran la calidad y belleza del producto (Morales y Yanza, 2017).

De acuerdo a Ministerio de Comercio Exterior, (2017) la participación del sector floricultor del cantón Cayambe dentro de las exportaciones totales se ha incrementado. En 2002, la exportación de flores alcanzó los \$30 millones; en 2010, ascendió a \$229 millones; en 2013, llegó a \$294 millones; y solo en los cinco primeros meses del año 2017 se situó en \$152 millones; según reportes del Banco Central. Para 2018, existe una proyección de crecimiento del 10%.

En los últimos años, la demanda internacional ha mostrado un comportamiento ascendente, con una tasa de crecimiento promedio anual de 48,9% en el valor de exportación. Así mismo, la exportación a países industrializados (UE) ha crecido durante los últimos ocho años en un promedio del 50% (Martínez, 2017).

Frente a la globalización y al acceso a la información que tiene que enfrentarse este sector importante de la economía, ciertamente, hoy en día las florícolas tienen claro que su futuro, su capacidad para competir y su habilidad para diferenciarse dependen, en gran medida, del uso e incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en sus procesos de mejora.

En las empresas florícolas del cantón Cayambe existe dos aspectos muy claros que son: el desconocimiento del uso de las tecnologías de la información y comunicación y por otro lado está el temor al cambio, ya que las personas de la empresa no son completamente capacitadas para implementar las TIC'S.

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Analizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el mejoramiento del sector florícola del cantón Cayambe.

1.2.2. Objetivos específicos

- Establecer los autores y teorías sobre el uso de Tecnologías de Información y Comunicación en la mejora del sector florícola.

- Determinar el desempeño actual del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector florícola del cantón Cayambe.
- Proponer estrategias que permitan mejorar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas florícolas del cantón Cayambe.

1.3. Hipótesis

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación han sido un componente para mejorar el sector florícola del cantón Cayambe.

1.4. Justificación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son un mecanismo de grandes beneficios en la nueva era de la digitalización, todos los procesos productivos se manejan adecuadamente, donde la comunicación es al instante entre los sectores, esto generalmente contribuye al mejoramiento de la productividad, con lo que se podrán alcanzar grandes avances y beneficios en la producción, minimizando costos, ahorrando tiempo e incrementando la sostenibilidad en el tiempo para los productores.

Este trabajo de investigación busca identificar lo beneficioso que puede ser la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas del sector florícola para mejorar el proceso productivo, en la era de tecnología y la digitalización, lo que incide positivamente en el desarrollo económico local, puesto que esta actividad es la que más contribuye a la economía del cantón, por lo que es necesario conocer los beneficios que genera implantar estrategias de mejora en una economía globalizada de constantes cambios.

1.5. Resumen de la estructura

En el presente trabajo de investigación se desarrolla el tema las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento del sector florícola en el cantón Cayambe, tomando en cuenta que la TIC'S en la última generación se ha convertido en un factor primordial para el desarrollo de los sectores productivos, puesto que permiten generar mejoras en los procesos productivos, aprovechamiento de economías de escala e incremento de la productividad de los factores de producción.

En el primer capítulo de detalla, la identificación del problema también incluido objetivos y la hipótesis planteada de la investigación.

En el segundo se describe la investigación bibliográfica de los temas considerados de interés para el entendimiento y solución del problema, se parte desde la definición de los principales términos como las Tecnologías de la Información y Comunicación y sus diversas características, tipología y sus ventajas, así mismo se abarcan temas sobre la productividad sus principales determinantes o factores y las economías de escala, también para una mejor comprensión, se han planteado ejemplos de diversas investigaciones sobre los casos exitosos de la tecnología de información y comunicación en el cantón y sus principales resultados.

En el tercer capítulo se ha planteado la metodología a utilizar para la determinación del mejoramiento entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y las empresas florícolas, en la que se establecieron como objetivo el nivel de uso de las TIC'S para su mejora en los diversos procesos.

En el cuarto capítulo se presentan los diferentes resultados de la aplicación del método cuanti-cualitativo, para esto se parte desde el entendimiento de las características principales del sector florícola pasando a la interpretación del resultado obtenido de la aplicación del método estadístico descriptivo obteniendo que las Tecnologías de la Información y Comunicación tiene un impacto significativo sobre el mejoramiento del sector florícola, por lo que se puede decir que en las empresas florícolas están inmersas en alguna tipo de Tecnología de la Información y comunicación, también se plantea un plan estratégico para la implementación de las TIC'S en el sector florícola. Por último, se realizan las conclusiones en base a los resultados obtenidos en el proceso de recopilación de la información y la aplicación del método planteado en la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación

La noción de cambio tecnológico se sustenta de contribuciones que se fueron originando de diversas corrientes de pensamiento, muchas de las que coinciden en otorgarle un rol fundamental en los ciclos de crecimiento de las economías. Las teorías que tratan sobre los ciclos económicos y más fundamentalmente sobre los ciclos tecnológicos, hacen hincapié la existencia de etapas por las cuales ha atravesado la economía mundial desde la era industrial (Medina, 2014).

Estas etapas son identificadas con un grupo de innovaciones revolucionarias que han surgido, se van instalando y luego agotándose progresivamente, originando un nuevo ciclo y con él, nuevas tecnologías. De acuerdo con la corriente neoschumpeteriana estos ciclos se nombran como Revoluciones Tecnológicas, que forman un conjunto de innovaciones revolucionarias, industrias e infraestructura nueva, cuya promoción es motorizada por la noción de Paradigma Tecnológico constituido por el modo de hacer las cosas, leyes, normas y principios tecnológicos, científicos y gerenciales que se instalan en el colectivo social como un sentido común (Medina, 2014).

El ciclo actual se trata de la Era de la Informática, Sociedad del Conocimiento o Capitalismo Informacional y Paradigma de las TIC'S, entre las definiciones más importantes, que se comienza en los años setenta en Estados Unidos donde ocurre la conjunción de la informática, la electrónica y los chips, y se caracteriza por tener como componente o insumo clave a la información y más concretamente a la Información Digital (ID). Esta revolución tecnológica se lleva a cabo desde su núcleo hacia el resto de los países y los diferentes sectores productivos, iniciando una oleada de desarrollo (Medina, 2014).

2.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son un instrumento de la economía que incluye los servicios y bienes en los que su producción, desarrollo y venta dependen de forma crítica de las tecnologías digitales.

Según López (2000), dos grandes fuerzas de cambio actualmente influyen sobre las empresas, como son la aplicación económica de las tecnologías digitales y la globalización de los mercados, estas modificaciones, cuyas consecuencias económicas, laborales y sociales, aún hoy son un tanto desconocidas, el vertiginoso cambio que están teniendo las sociedades debido a la digitalización de las sociedades avanzadas ha dejado obsoletas muchas de las formas originales de concebir los factores generadores del crecimiento y las relaciones económicas.

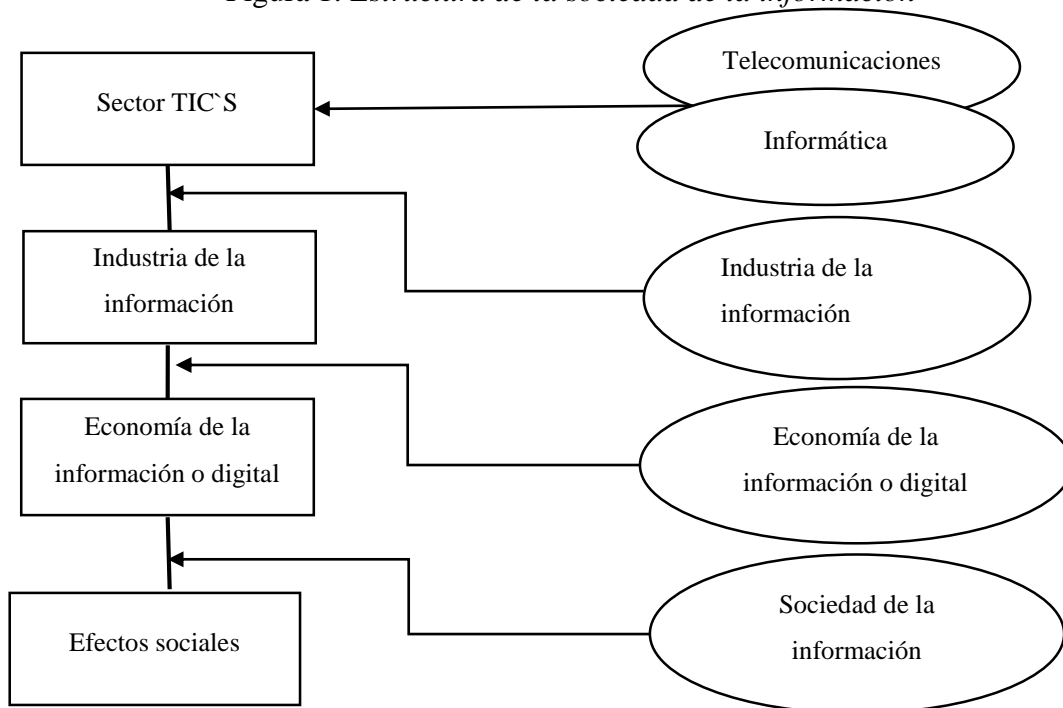
Con el desarrollo de servicios digitales y productos, los sectores industriales modificaron la forma de manejar sus negocios, alcanzando beneficios significativos, por esta razón se han mejorado las ventas de productos tangibles o convencionales, almacenados y entregados físicamente (Ministerio de Industria y Productividad, 2015).

Independientemente de que el porcentaje de transacciones no es muy significativo en relación con el total de las ventas a través de medios convencionales (tiendas físicas), productos como electrónicos, computadoras, artículos deportivos, libros, autos, flores, y otros, cada vez registran una mayor demanda por Internet, el mercado del comercio mediante el internet en Ecuador no posee mucho auge, el temor a posibles fraudes o la falta de oferta de las empresas nacionales han constituido algunas de las principales causas (Ministerio de Industria y Productividad, 2015).

La implantación del factor tecnológico cambia los procesos de mejoramiento en las empresas florícolas, también permite maximizar la oferta y la demanda de todos los productos para facilitar el comercio electrónico en los diversos sectores.

Las Agro TIC'S son un concepto nuevo que ha invadido actividades y enfoques de modelos de desarrollo influyendo en la reducción de asimetrías en su diversificación y en la generación de valor agregado, la tecnificación del sector agrícola es una herramienta transversal a cada uno de los eslabones de la cadena productiva (MAGAP, 2015).

Figura 1: Estructura de la sociedad de la información



Fuente: SEDICI (2000)

2.1.1. Influencia de las Tecnología de la Información y Comunicación sobre el crecimiento económico

Según el MINTEL (2013), durante los últimos años, las Tecnologías de la Información y Comunicaciones han tenido un impacto positivo en los niveles socioeconómicos a nivel mundial. Su difusión y utilización explica en gran medida la evolución favorable que han experimentado la mayoría de los países del primer mundo desde mediados de la década de los años 90. Esto ha mejorado las cuentas nacionales del país, logrando una participación notable en el PIB.

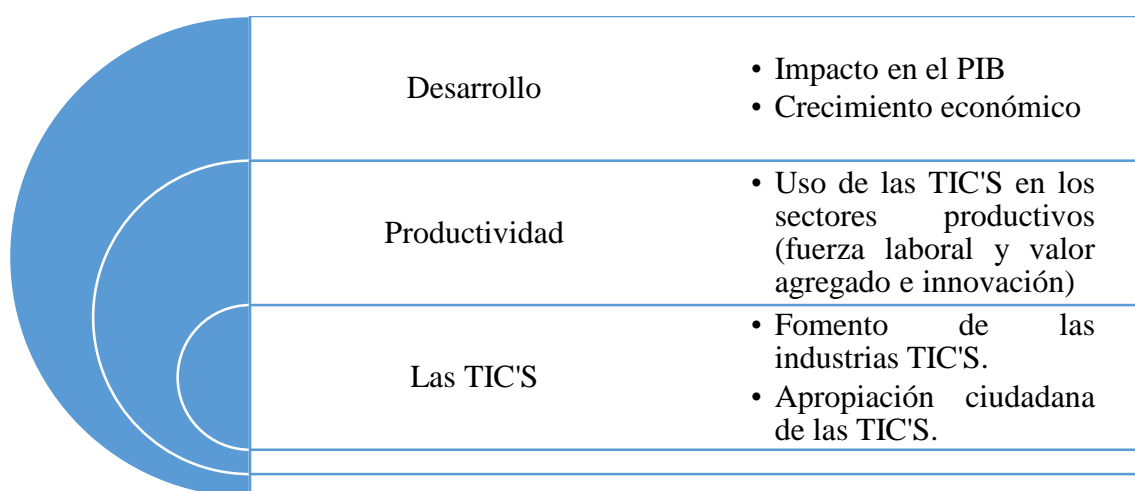
En este contexto las Tecnologías de la Información y Comunicación constituyen un factor que apoya el desarrollo local, al mismo tiempo que contribuye las mejoras de cada sector con la implementación de nuevas formas de uso de la tecnología que hace una variable de alta incidencia en el PIB del país.

El impacto de las TIC'S es más notable en países en desarrollo, tiene efectos positivos en los niveles de productividad de las empresas y en la productividad laboral. Sin embargo, los efectos de las TIC'S sobre el crecimiento no están únicamente vinculados con la producción, sino que también hay que tener en cuenta los efectos que ejercen en otras variables que inciden de forma directa en el crecimiento económico de un país. Se puede

contemplar sus efectos sobre la inversión el capital social, el capital humano, el comercio y finalmente, sobre el emprendimiento y la innovación (FAO, 2006).

Las Tecnologías de la Información y Comunicación impulsan el crecimiento económico y pueden estar asociados varios factores, en primera instancia los relacionados con la infraestructura implementada de TIC'S, específicamente poseer internet en la empresa, que permite una conexión dentro y fuera de la empresa.

Figura 2: *Modelo de Desarrollo a través de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S)*



Fuente: MIPRO (2013).

El impacto tecnológico al incremento de los niveles de digitalización de un país cuantitativamente tiene efectos positivos en los siguientes factores: desarrollo económico, creación empleo, incremento en el PIB, y mejora en innovación.

Los investigadores Bozz y Company (2012) también analizan impactos cuantitativos en los factores presentados anteriormente para economías emergentes, como en el caso de Ecuador. “El incremento del 10% en el índice de digitalización aumenta en 0.51 % en el PIB y minimiza 0.84 % el desempleo”, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1. *Impacto del TIC'S en el PIB*

Variable	Métrica	Impacto positivo de la digitalización	
Economía	Incremento en el PIB	PIB per cápita: General	0.60%
		PIB per cápita: Limitado	0.50%
		PIB per cápita: Emergente	0.51%
		PIB per cápita: Transicional	0.59%
		PIB per cápita: Avanzado	0.62%
Sociedad	Creaciones de empleos	Tasa de desempleo	-0.84%

Fuente: Bozz y Company (2012)

De forma general el análisis indica que la digitalización continua de un país tiene efectos positivos en el bienestar social, su desarrollo económico, en la efectividad gubernamental. No obstante, estos impactos fluctúan según los niveles de digitalización de un país. Si un país avanza entre los distintos niveles de digitalización los impactos también se van acrecentando.

El acercamiento al manejo de distintas herramientas tecnológicas en las empresas florícolas hoy en día implica la utilización de una gama de dispositivos electrónicos (calculadoras, celulares, computadoras, entre otras), donde los empleados no sólo son considera como experto por las demás personas (Barrero y Lema, 2016), sino que además debe de poseer conceptos básicos para la manipulación de instrumentos tecnológicos.

Las tareas mediadas por un entorno computacional permiten profundizar en aquellos aprendizajes claves, es por ello que dentro de los recursos computacionales podemos considerar dos tipos de metáforas (Castro, 2015).

2.1.2. La productividad

La productividad es un indicador que evidencia qué tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios. Se traduce en una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos, denotando además la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, conocimientos, energía, etc., son usados para producir bienes y servicios en el mercado (Martínez M. , 2007).

Por otro lado, la productividad, también conocido como eficiencia es genéricamente entendida como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre el tiempo utilizado y los resultados para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema (Casanova, 2015).

Finalmente, puede definirse a la productividad como la relación entre la cantidad de bienes y/o servicios producidos y la cantidad de uno, varios o todos los recursos utilizados. Este concepto está asociado a una medida relativa del producto o producción para un recurso productivo determinado (Di Stefano, 2014).

Se considera que los tres elementos que intervienen en el proceso de producción son:

- La tecnología: Por tecnología se entiende la forma de combinar los materiales y medios humanos para elaborar bienes y servicios.
- Los factores productivos de los que debe disponer la empresa para lograr llevar a cabo su actividad.
- Los bienes o servicios que la empresa produce, los cuales, recordemos, pueden ser finales (destinados al consumo inmediato) o de capital (destinados a ser utilizados para producir otros bienes) (Di Stefano, 2014).

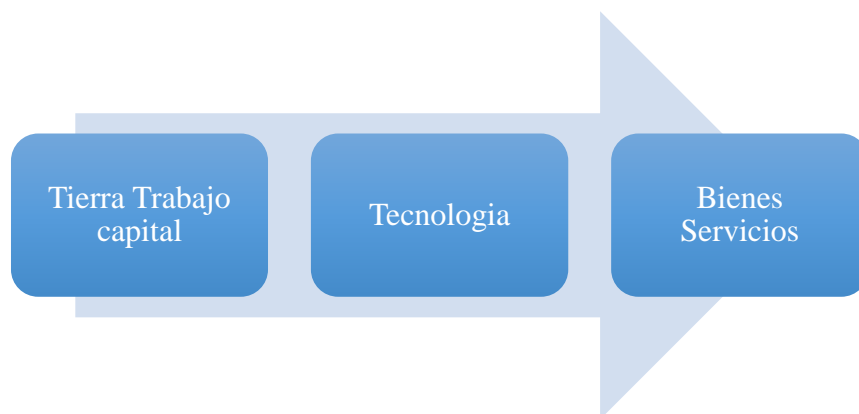


Figura 3: *Elementos claves de la productividad*

Fuente: (Di Stefano, 2014)

2.1.3. Enfoques de la productividad

Según el enfoque clásico:

Según Smith (1776) nace el liberalismo económico, quien en uno de sus principales libros escribe *Acerca de la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones*, considerado la Biblia de la Economía Política; ya que él observaba gran incremento en la producción de bienes que vivía Inglaterra en mitad del siglo XVIII, en plena revolución industrial. Su pregunta no difería mucho con el de los fisiócratas y mercantilistas: ¿de dónde sale la riqueza de una nación? En el que para explicar nacen dos conceptos aparecen como respuesta, a partir de los cuales se construye todo un programa político que ha tenido repercusiones hasta nuestros días

Para obtener una productividad positiva Adam Smith propone la división de trabajo.

De acuerdo con Adam Smith manifiesta que la productividad aumenta a medida que se incrementa la división del trabajo. También es considerada como la capacidad de producir una cierta cantidad de bienes con un conjunto de recursos dados; será mayor si el trabajo se divide entre especialistas que cumplan funciones definidas. Si bien no lo vamos a reproducir aquí, es famoso el ejemplo de Smith sobre la fábrica de alfileres. Smith la llama división técnica del trabajo a la división del trabajo, producida al interior de la fábrica (Smith, 1776).

Según Smith, (1776) cada uno trata de obtener para sí, el máximo beneficio de ese intercambio; para ello tratando de producir los mejores bienes y aun precio barato, para ganar a sus competidores. Como todos los miembros de la comunidad harán lo mismo, el conjunto de bienes existentes aumenta; sin que nadie lo decida centralmente, a partir de un sinnúmero de decisiones individuales, hasta obtener un máximo u óptimo social, gracias a la mano invisible del mercado. Cualquier intervención del Estado, por más bienintencionada, sólo logra trabar el funcionamiento del mercado, disminuyendo el óptimo social, manifestaba Smith, criticando directamente a los mercantilistas.

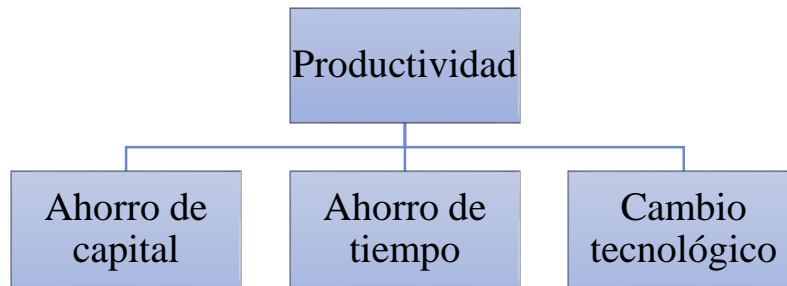


Figura 4: *Factores de la productividad*

Fuente: la productividad Smith(1776)

En definitiva, el elemento fundamental del análisis de Smith del proceso de acumulación de capital lo constituye la división del producto neto o excedente del sistema entre capital y renta o, lo que es igual, la relación entre la parte del producto anual neto que se destina a la formación de una renta, es decir, al gasto improductivo, y la parte que se destina a la formación de un capital, la cual, de acuerdo con Smith, depende directamente del ahorro

El ahorro de tiempo que normalmente se pierde al pasar de una ocupación a otra y la aplicación e invención de maquinaria (Smith, 1776).

El cambio tecnológico es netamente la implementación de nuevas maquinarias y equipos tecnológicos implementados en las empresas para mejorar la producción (Smith, 1776).

Según el enfoque sistemático:

En el enfoque sistemático, se describe que algo o alguien, es productivo con una suma de recursos (Insumos) en un espacio de tiempo dado, con lo cual se obtiene el máximo de productos. La productividad en los equipos y máquinas está dada como parte de sus características técnicas, no siendo así, con los trabajadores o el recurso humano, en la que se deben considerar factores que influyen en ella. Robbins y Coulter (2005) definen la productividad como el volumen total de bienes producidos, particionado entre la cantidad de recursos que son usados para generar esa producción. Se puede agregar que la producción sirve para evaluar el rendimiento de las máquinas, los talleres, la mano de obra y los equipos de trabajo, pero se debe tomar en cuenta, que la productividad está condicionada por el avance de los medios de producción y todo tipo de adelanto. También del mejoramiento de las habilidades del recurso humano (Robbins y Coulter, 2005).

2.1.4. Importancia de la productividad en la empresa

Según Baye (2006) la importancia de las empresas para el bienestar general de la sociedad se debe en partes al aumento de la productividad; es como si se separaran los niveles de vida actuales con los de hace unos siglos o las diferencias entre distintos países, con los que se puede explicar el comportamiento de la productividad, esto es, la cantidad de bienes y servicios producidos por un trabajador en una hora. En aquellos países en los que los trabajadores pueden producir gran cantidad de bienes y servicios por hora de trabajo, con lo cual los ciudadanos pueden gozar de un nivel de vida alto.

La productividad calcula la dependencia entre el producto e insumos, incrementa cuando se registra un incremento del producto sin que exista un crecimiento en el insumo, asimismo puede afirmarse en términos financieros cuando el precio conseguido por un bien o servicio determinado incrementa sin que haya existido un incremento del precio de los insumos manipulados en su producción (OIT, 2008).

Acorde a Olavarrieta (1999) la productividad es la dependencia entre lo que sale y entra, o la dependencia entre lo que se obtiene y los recursos utilizados para obtenerlos. Los componentes pueden ser muy variados: materiales, tierra, capital maquinaria, energía, recursos humanos, etc. La producción igualmente puede ser todavía más diversificada ya que obtiene ser cualquier cosa que sea originada por el hombre incluyendo la tecnología e información, el capital y la energía.

2.3. El sector florícola en el Ecuador

2.3.1. Situación Actual

El sector florícola comenzó a desarrollarse a mediados de los setenta y las exportaciones comienzan a ocurrir con mayor énfasis en las décadas ochenta y noventa. En lo que refiere al tipo de flores, los crisantemos y claveles fueron los primeros en cultivarse. Más adelante se cultivaron las rosas, las cuales lideran la oferta exportable, de tal forma que el Ecuador es líder en este producto a nivel mundial, el 60 % de las 4.500 ha de flores que existen son rosas actualmente. Básicamente las rosas se cultivan en la región interandina, cuyos cultivos principalmente se sitúan en: Cotopaxi, Pichincha y Cayambe. Por su parte, las flores tropicales se producen en la costa, en las provincias de Los Ríos y Guayas. La oferta productiva se concentra mayormente en Pichincha, Cotopaxi, Azuay, Imbabura,

Chimborazo, Guayas, Cañar, Carchi y Loja. Se exporta principalmente a EE.UU., Europa, China y el resto del mundo. Las variedades de flores son: hypericum, gypsophila, lirios, delphinium. Estas se hallan en Cayambe, Cuenca, Latacunga, Ambato y Quito. Una de las ventajas que tienen estas zonas es que su temperatura es ideal para el cultivo de flores, la cual en promedio debe fluctuar entre 15°C (Avila, 2017).

Tabla 2. *Porcentajes por provincia*

PROVINCIA	LUGARES	PORCENTAJE
PICHINCHA	Cayambe, Huaycupata, La Esperanza, Tocachi, Atahualpa, Perucho, Tabacundo, Malchingui, El Tingo, Guayllabamba, Pomasqui, Puembo, Yaruqui, Tumbaco, Pifo, Amaguaña, Aloag, Alausí.	66 %
COTOPAXI	Guaytacama, Toacaso, Latacunga.	12 %
AZUAY	Cuenca, Paute, Azogues, San Joaquin, Estación Cumbe.	6 %
IMBABURA	Otavalo, Cotacachi, San Pablo de Lago.	5 %
OTROS		11 %

Fuente: (Avila, 2017)

2.3.2. Oferta de flores

Según el Ministerio de Agricultura, se estima existan cerca de 3.000 ha de flores cultivadas hasta el año 2012. De este total, solo en rosas existe 2.600 ha, que representan aproximadamente el 70 % del total. Por otro lado, se encuentra la producción de Gypsophila, con 340 hectáreas cultivadas, y el resto lo conforman otras variedades que representan un menor porcentaje del total.

Tabla 3. *Producción local de flores en porcentajes y hectáreas*

TIPO	HA	%
Rosa	2750	72%
Gypsophila	320	8,4%
Flores de verano	200	5,2%
Hypericum	180	5%
Claveles	90	1,2%
Flores tropicales	78	1,1%
Follajes	43	1%
Delphinium	30	1,2%
Limonium	30	1,2%
Aster	52	1%
Otras flores	57	4,8%
Total	3830	100%

Fuente: (Avila, 2017)

Las provincias con mayor diversidad de flores son Azuay y Pichincha. Esta última es la más importante productora de flores, y la primera productora de rosas gypsophilla, claveles, aster, hypericom, alstromeria, calla, delphinium, flores de follajes y verano. De la información anterior, se infiere que en el Ecuador se cultivan rosas mayormente, con el 72%, luego le sigue la gypsophilla, con el 8,4% y luego las flores de verano con el 5,2% y otras variedades.

2.3.3. El sector florícola en el cantón Cayambe

De la superficie total del Cantón Cayambe (119.946 ha), una gran parte del territorio se encuentra ocupada por la Reserva Cayambe – Coca con un 35,6% (42.745 ha) y el 64% que es el área de estudio (76.809,64 ha). Abarca los diferentes usos, entre ellos la cobertura natural con un 45,8%, las tierras agropecuarias a lo largo de todo el territorio de Cayambe con sus diferentes cultivos andinos ocupan el 42,6%, sin contar las especies forestales que no están tomadas en cuenta en el dato anterior y que representan el 8,1%, quedando el 3,2% del área para los diferentes usos antrópicos (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013).

La cobertura natural contiene las áreas de matorral húmedo y seco, los páramos arbustivos y herbáceos y vegetación herbácea presente en los distintos ecosistemas del cantón, Las tierras agropecuarias están compuestas por cultivos de productos como: maíz, habas, papas, trigo, cebada, avena, misceláneos de frutales, hortalizas y plantas de ciclo corto, así como también pastos y cultivos destinados a la crianza de ganado vacuno, ovino y caprino, y especies animales menores, principalmente producción avícola, es muy importante resaltar la producción de madera de pino y eucalipto que son especies forestales presentes en el cantón y que ocupan 6.234,42 ha (Caicedo y Pachacama, 2017).

Cayambe es uno de los principales cantones de la provincia de Pichincha que posee una gran cantidad de florícolas tanto micro, pequeñas, medianas y grandes empresas; contribuyendo con una participación del 25% de la producción de flores a nivel nacional dada su estratégica ubicación. Desde sus comienzos, estas empresas se han caracterizado por ser muy rentables. Las flores exportadas de este Cantón ayudan al crecimiento y desarrollo económico del país. El mismo se constituye el 23 de julio de 1883. Está ubicado a 5.790 metros sobre el nivel del mar y a 82 kilómetros al noreste de Quito. Su economía

se basa en actividades como la agricultura, ganadería, servicios, etc. Se destaca dentro de la agricultura la producción de flores (Caicedo y Pachacama, 2017).

Tabla 4. *Superficie de uso del cantón*

Uso	Superficie (ha)	Porcentaje
Florícola	5102,79	6,6%
Agropecuaria mixto	6124,99	8,0%
Agua	2401,18	3,1%
Antrópico	2050,44	2,7%
Conservación y producción	32962,93	42,9%
Conservación y protección	21719,59	28,3%
Pecuario	45,88	0,1%
Protección o producción	6234,42	8,1%
Tierras in productivas	167,42	0,2%
Total	76809,64	100,0%

Fuente: Elaboración propia a través de IEE (2013)

La superficie agrícola del cantón Cayambe representa el 6,6% del uso de suelo constituido por 5.102,79 hectáreas de producción, también la agropecuaria mixta representa un 8% del uso del suelo con una extensión de 6124,99 hectáreas Lo que nos refleja que si existe una participación significativa para las actividades de producción y los bienestar económicos.

2.4. El uso de las TIC'S frente al sector florícola del Ecuador

En la nueva era de digitalización del Ecuador, las Tecnologías de la Información y Comunicación, son el pilar fundamental para desarrollar nuevas oportunidades de interacción entre mercados e investigaciones novedosas para disminuir los costos de transporte de un lugar a otro, que les permite al sector florícola capacitarse, mejorar e incrementar la productividad para la sustentabilidad de cada sector del país.

De acuerdo con MINTEL (2013), la utilización de las TIC'S, en la floricultura ha contribuido a generar nuevas fuentes de empleo, ha permitido relacionar el intercambio de información y ofrecimiento de servicios para agricultores por medio de mensajes de texto. Países como Kenia e India son algunos de los que utilizan la telefonía móvil para ofrecer información a los floricultores.

Dicha tecnología se utiliza para hacer más efectiva la relación entre compradores y productores, así como para ofrecer información a pequeños agricultores, de tal modo que puedan mejorar sus sistemas de producción. Reuters Market Light, por ejemplo, es una empresa de solución tecnológica que ofrece servicios a cerca de 200.000 pequeños agricultores suscritos al servicio, en 10 estados diferentes de la India, por un costo de USD 1.50 por mes, los agricultores reciben algunos mensajes por día con información sobre productos, precios y servicios de asesoramiento, también pueden obtener una base de datos con información de cerca de 150 tipos de cultivos y más de 1000 mercados. Este tipo de servicio ha generado entre USD 2-3 billones de ingresos para los floricultores, mientras que el 50% de ellos han reducido sus gastos para su producción (MINTEL, 2013).

El uso de las TIC'S, cada vez más son importantes en la floricultura, pues actualmente, la telefonía celular constituye una herramienta potencial utilizada para mejorar esta actividad productiva. Las TIC'S abarcan cámaras digitales, radios, sistemas de información geográfica (GIS), mecanismos de rastreo, computación en nube, la interacción en el comercio electrónico.

Según Beloch (2012), las Tecnologías de la Información y Comunicación son el punto de partida de un nuevo tipo de sociedad: la sociedad de la información y del conocimiento. Estas tecnologías, que influyen en la capacidad productiva humana de generación y aplicación económica del conocimiento, hacen de la información un recurso de importancia progresiva en todas las actividades económicas, el sector agroalimentario, de forma particular, está viviendo desde hace aproximadamente cinco años el despegue definitivo de las TIC'S; en el que los factores sociales, técnicos y económicos convergen en este fenómeno.

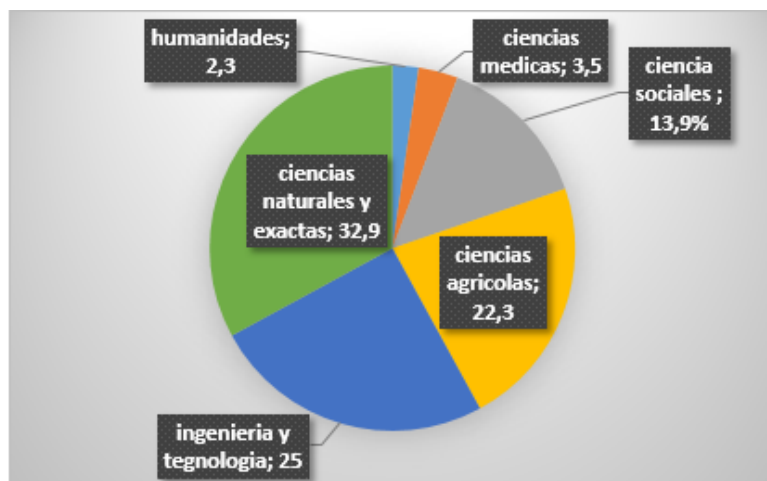


Figura 5: Nivel de aplicación de las TIC'S en el Ecuador

Fuente: MINTEL, INEC; (2013)

El Ecuador se enfoca con un nivel de aplicación de las TIC'S en el área de las ciencias agrícolas en un 22,3% debido a que tendrán un aumento en la cadena productiva del sector florícola y ocupa el segundo lugar en la aplicación global la información y tecnología.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación Para la CEPAL (2012) es:

El acceso a información sobre precios: Los floricultores deben informar de los precios actuales según su ubicación, o sea, deben ser capaces de negociar de forma competitiva en la economía florícola y mejorar sus ingresos.

Acceso a los mercados: Mejorar el nivel de acceso a información de los floricultores, es crucial para disminuir el contacto entre los compradores y vendedores. De esta forma se podrá facilitar el comercio en línea y aumentar la conciencia de los productores acerca de nuevas oportunidades de mercado como las tendencias de precios.

Aumentar la eficiencia de producción: Oportunidades de los floricultores al compartir y documentar sus experiencias sobre las amenazas ambientales, cambio climático, la pobreza del suelo, la sequía, la erosión y las plagas. Esto determina si el sustento de los floricultores puede ser estable o no.

A través del flujo de información de los floricultores a los responsables políticos, se logra una política favorable para el desarrollo y el crecimiento sostenible del sector florícola.



Figura 6. *Gastos de las implementaciones de TIC'S en los diferentes sectores*
 Fuente: Guano (2015)

2.4.1. La productividad del sector florícola en el Ecuador con la participación de las TIC'S

Incrementar la productividad y la eficiencia del sector agrícola es otra área donde las TIC'S pueden tener una contribución significativa. La producción florícola es una actividad económica de mucha realce, debido a que las empresas deben enfrentar al constante cambio tecnológico y los modos de sobre vivencia en los mercados globalizados.

Según (Esterrilla, 2006):

Los sistemas nacionales de extensión que proporcionaban asesoramiento e información a los campesinos han sido drásticamente reducidos. También el cambio climático influye en el nivel de inestabilidad de la vida de los campesinos; la inestabilidad climática creciente y las temperaturas cada vez más elevadas requieren técnicas de adaptación a las cambiantes condiciones ecológicas.

En este escenario, las TIC'S pueden ser de gran apoyo para los campesinos ya que pueden obtener información acerca de las técnicas de producción y también les abre nuevas oportunidades para que ellos documenten y compartan experiencias entre sí. Tradicionalmente, el flujo de información ha sido siempre en una sola dirección, por lo que se ha puesto en marcha sistemas y enfoques que permitan que los aportes de las comunidades locales y el diálogo sean transmitidos a través de sistemas de comunicación

en ambos sentidos. El IICD apoya iniciativas para recolectar, compartir conocimientos y procesos para la interacción entre grupos de campesinos y expertos.

2.4.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el cantón Cayambe

Específicamente en este cantón ubicado en la provincia de Pichincha, se verifica que la población aún no está adaptada a la tecnología y sus beneficios, despiertan o no un interés por el conocimiento de las materias con la utilización de las TIC'S (Zambrano, 2012).

Seguidamente se describe en una tabla el porcentaje de población que hace uso de las TIC'S para su mejora en el Cantón Cayambe.

Tabla 5: *Uso de la tecnología por género en el cantón Cayambe*

Uso de tecnología en Cayambe						
Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hombre	12548	13429	15192	17206	19221	21235
Mujer	12359	13499	14989	16655	18320	19986
TOTAL	24908	26928	30181	33861	37541	41221
Uso de tecnología en el cantón Cayambe en porcentaje						
Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hombre	29,9%	32,0%	36,2%	41,0%	45,8%	50,6%
Mujer	28,2%	30,8%	34,2%	38,0%	41,8%	45,6%

Fuente: Elaboración propia a través de PDYOT Cayambe (2017).

Como puede observarse en la descripción anterior, se realiza un mayor uso de las TIC'S por parte del género masculino, determinándose en cada año en el 2010 el 29,9%. Por su parte el género femenino representó el 28,2%. En el año 2017 varió en un alto porcentaje del género masculino y femenino con el 50,6% y 45,6% respectivamente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En la presente investigación se busca determinar si el factor de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC`S) tiene incidencia en el mejoramiento del sector florícola del cantón Cayambe. Para lo cual se partió desde la caracterización del sector investigado, mediante la utilización de datos recabados en el Censo Nacional Económico (CENEC) realizado en el año 2010, que es un conteo de todas las unidades económicas que conforman el sector productivo, además de datos adicionales como su ubicación, sus características principales, entre otras. De esta línea base, se identificó los tipos de empresas o unidades productivas que están dentro del sector florícola, para lo cual, se utilizó la clasificación nacional de actividad económica especificada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC), que está reflejada en el Directorio de Empresas del Ecuador (DIEE), (2017), que establece que en Cayambe existen 66 empresas de este sector económico “A011903 - Cultivo de flores, incluida la producción de flores cortadas y capullos” (Ver Anexo A).

Se realizó una muestra del número total de empresas florícolas por la distancia de ubicación geográfica de cada una de ellas.

En base a la población identificada, para la selección de la muestra se aplicó la siguiente fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 Npq}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

Z = Nivel de Confianza (95%= 1,96)

N = Universo población (66 productores)

p = Población a favor (0,5)

q = Población en contra (0,5)

e= Error de estimación (5% = 0,05)

n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2 * 66 * 0,5 * 0,5}{(0,0025 * 65) + (3,8416 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{63,39}{1,12}$$

$$n = 56,44$$

Es decir, la encuesta fue aplicada a 56 empresas del sector florícola del cantón Cayambe.

La obtención de información de línea base, a través de la encuesta, es una de las técnicas de campo que más usado en las investigaciones, cuyo propósito en la presente investigación, será la obtención de datos acerca de la conducta a través de un contacto directo y en situaciones específicas, para generar una confianza en la información recabada.

En el sector florícola del cantón Cayambe se realizó 56 encuestas en línea base para dar respuesta a la hipótesis planteada, que se estableció físicamente a las empresas.

El proceso de recolección de la información fue estimado por transcurso de dos semanas por la ubicación geográfica de las empresas.

Se considera variables a cada pregunta de la encuesta ya que el método aplicado para su análisis es el estadístico descriptivo.

Variable No. 1: Empresa está en el mercado florícola.

Variable No. 2: sistema electrónico para las ventas.

Variable No. 3: Uso de internet para crear valor.

Variable No. 4: Propio página web.

Variable No. 5: Internet como determinante para la venta.

Variable No. 6: Imagen de la empresa en internet.

Variable No. 7: Uso de las redes sociales para promocionar productos de la empresa.

Variable No. 8: Internet aporta valor a nivel competitivo.

Variable No. 9: Nuevas formas de gestión del producto por internet.

Variable No. 10: Capacitación en manejo de internet y redes sociales.

Variable No. 11: Personal capacitado para la investigación en internet.

Variable No. 12: Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial.

Variable No. 13: Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor competitividad.

Variable No. 14: Nivel de uso de tecnología.

Variable No. 15: Importancia de invertir en TIC`S.

Variable No. 16: Utilización de TIC`S en la producción florícola.

Variable No. 17: Sistema de monitoreo GPS.

Variable No. 18: sistema de riego con implemento tecnológico.

Los cuestionarios de las encuestas de opinión empresarial son muy particulares, ya que están dirigidos a los ejecutivos de las empresas, los cuales enfrentan grandes restricciones de tiempo. Por ello los cuestionarios son breves, con preguntas claras y fáciles de responder. Las características cualitativas de las opciones de respuesta permiten facilitar este proceso, dado que los encuestados pueden marcar simplemente su alternativa de respuesta. Los requerimientos de brevedad y claridad del cuestionario implican también simplicidad en el lenguaje de las preguntas y minimización de la cantidad de instrucciones. La simplicidad del lenguaje utilizado requiere obviamente, mantener la consistencia técnica de contenido y de forma respecto a lo que se pretende indagar, pero ello no implica excesos de tecnicismo en los términos usados (CEPAL, 2015).

La encuesta fue dirigida al representante de la empresa (gerente general) y en la usencia de ellas fue considerado a las siguientes jefaturas de la empresa que son: jefe de informática, jefe de comercialización, jefe de marketing y jefe de finanzas con la misma validez de respuesta al cuestionario, que estas jefaturas están directamente incluidas en el uso de las TIC`S.

La encuesta realizada en cada una de las empresas tuvo una tasa de respuesta del 100%, todas las personas designadas a resolver la encuesta lo hicieron sin ningún problema.

Seguidamente se realizó un pretest con el 2% de la muestra con el fin de realizar una prueba piloto para verificar si las preguntas planteadas de la encuesta son comprensivas para realizar una respuesta contundente.

Para el análisis de la información se utilizaron técnicas de estadística descriptiva, gráficas y numéricas, que permitió recolectar, organizar y analizar la información obtenida y convertirlos en datos confiables para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables, mediante la utilización del módulo de muestreo del paquete de procesamiento estadístico SPSS versión 24.0, que es un software estadístico utilizado para resolver una gran variedad de problemas de negocio e investigación, proporcionando distintas técnicas, incluyendo el análisis ad-hoc, pruebas de hipótesis e informes, para facilitar la gestión de datos, seleccionar y realizar análisis y compartir los resultados, con base en complementos opcionales para ampliar las funcionalidades de analítica predictiva.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADO

4.1. Caracterización de los encuestados

Género de los encuestados:

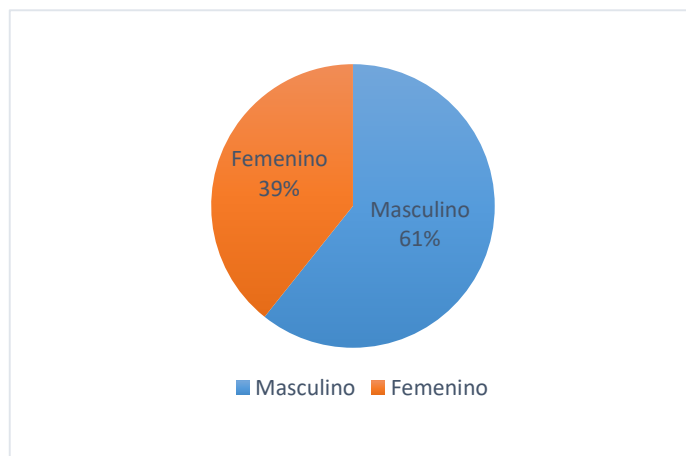


Figura 7. *Género de los empleados de las empresas florícolas encuestados*
Elaborado por Jorge Farinango

La aplicación de la encuesta en las empresas del sector fue contestada en un 61% por personas del género masculino y el 39% por el género femenino. Es importante resaltar que actualmente existe un número importante de mujeres que participa en este sector, no solo como trabajadoras del área productiva, que tiene un alto porcentaje de mano de obra femenina, sino también en el área de gestión corporativa, administrativa o supervisión, lo que demuestra que este sector está comprometido con la equidad de género, proporcionando mayores oportunidades para su desarrollo socioeconómico.

Cargo de los encuestados:

La encuesta contestada del sector florícola del cantón Cayambe fue mayormente de los Gerentes y de los mandos medios que tuvo los siguientes resultados con un 46% correspondiente de los gerentes, con un 16% los Jefes de informática, el 14% respondieron los jefes de Marketing, con el 13% de las jefes de comercialización y con un 11% los jefes de finanzas. Los altos y medios mandos de las empresas florícolas están conformados por un grupo de hombres y mujeres que comparten la tarea común de trabajar para lograr los objetivos de la organización, con líderes que disponen de los

conocimientos profesionales suficientes para que las empresas alcancen una adecuada ventaja competitiva.

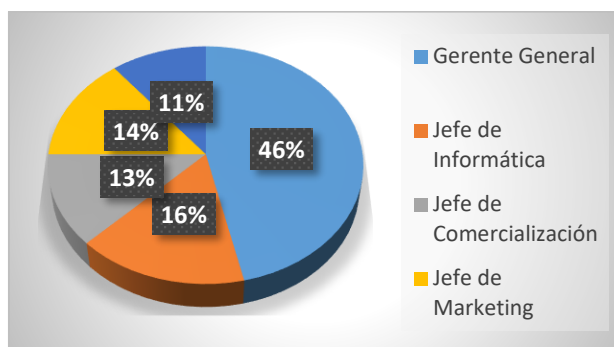


Figura 8. Cargo de las personas encuestadas

Elaborado por Jorge Farinango

Experiencia laboral de los encuestados:

La experiencia en el cargo de los encuestados, estuvo determinado por el 5% que tiene menos de 1 año de experiencia, el 34% tiene entre 1 a 3 años de experiencia, el 36% entre 3 a 5 años y el 25% tienen más de 5 años de experiencia. Contar con personas que tengan amplia y reconocida experiencia es fundamental para cualquier empresa, sobre todo en posiciones donde el liderazgo es muy importante, puesto que la calidad profesional estará sustentada con base en una trayectoria profesional y no solamente en una formación académica.

Tabla 6. Experiencia de los empleados de las empresas florícolas encuestados

Alternativas	Respuesta	%
Menos de 1 año	3	5%
Entre 1 a 3 años	19	34%
Entre 3 a 5 años	20	36%
Más de 5 años	14	25%
Total	56	100%

Elaborado por Jorge Farinango

4.2. Desarrollo de los resultados de la encuesta

Variable No. 1: Empresa está en el mercado florícola.

La experiencia de la empresa en el mercado, estuvo conformado por el 14,3% que tiene de 3 a 4 años de experiencia, el 7,1% tiene entre 5 a 6 años de experiencia, el 78,6% tiene más de 7 años de experiencia. Es importante considerar que la experiencia y el conocimiento del mercado, es considerada como una de las fortalezas que tienen una

organización para alcanzar una ventaja competitiva, puesto que permite a las empresas evolucionar y desarrollarse para alcanzar el liderazgo necesario en el sector económico en el que se desenvuelven.

Tabla 7. *Experiencia de la empresa en el mercado*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	3-4 años	8	14,3%
	5-6 años	4	7,1%
	7 años o más	44	78,6%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 2: Sistema electrónico para las ventas

Para las empresas los sistemas electrónicos facilitan las ventas a nivel nacional o en el exterior, de una manera muy alta 35,7%, alta 60,7% y medio 3,6%. A través del tiempo los sistemas electrónicos han reducido las barreras para realizar negocios, incrementar ingresos, mejorar procesos e implementar nuevas herramientas dentro de las compañías, por lo que hoy en día, la implementación de esta ya no es un lujo, o una inversión sino una necesidad fundamental que permite a las empresas estar a la vanguardia de los nuevos tiempos, con procesos competitivos tanto en el mercado nacional como internacional.

Tabla 8. *Sistemas electrónicos para las ventas*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy alto	20	35,7%
	Alto	34	60,7%
	Medio	2	3,6%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 3: Uso de internet para crear valor.

Los encuestados determinan que sus organizaciones si han podido constatar a través del internet si los precios de sus productos son adecuados o están ajustados en un 91,07%, mientras el 8,93% no lo han hecho. Los resultados permiten establecer que para las empresas el internet es una herramienta muy útil para la obtener datos a nivel de la competencia, debido a que bien empleada, esta herramienta puede aportar significativamente para establecer una estrategia adecuada en sus productos y servicios ofrecidos para volverse más competitivos en el mercado en el que se desenvuelven.

Tabla 9. *Uso de internet para crear valor*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	51	91,1%
	No	5	8,9%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 4: Propio página web.

Los resultados establecen que el 89,29% de las empresas cuentan con un propio sitio web, mientras el 10,71% determinan que no. En general las empresas actualmente consideran que la presencia en línea es vital puesto que se desenvuelven en un campo altamente competitivo, donde las empresas que cuentan con un sitio web están abarcando mercados potenciales, puesto que hoy en día el marketing digital está posicionado como uno de los elementos más importantes para el desarrollo productivo y comercial de una empresa.

Tabla 10. *Propia página web*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	50	89,3%
	No	6	10,7%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 5: Internet como determinante para la venta.

Los resultados establecen que el nivel que la imagen de la empresa en internet es determinante para la venta de sus productos es muy alto 32,1%, alto 62,5% y medio 5,4%. Cuando una empresa cuenta con una página web eleva su prestigio, a la vez que permite que los clientes aumenten su nivel de confianza en el producto o servicio que ofrece. Un sitio web ayuda a incrementar las ventas, la productividad y el valor en el mercado, puesto que una página web con un contenido interesante y con una línea gráfica de primera calidad, le puede generar prestigio a cualquier empresa.

Tabla 11. *Internet como determinante para la venta*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy alto	18	32,1%
	Alto	35	62,5%
	Medio	3	5,4%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 6: Imagen de la empresa en internet.

Los resultados establecen las empresas muchas veces (8,9%) potencian sus productos y su imagen a través del internet y redes sociales, el 76,4% lo hace frecuentemente y el 14,3% por varias ocasiones. Para la mayor parte de las empresas encuestadas el uso que se da al contenido web y las redes sociales favorece el grado en que el consumidor interactúa con una marca, puesto que el vínculo, las imágenes generan una respuesta psicológica mucho más que el texto por sí solo, de ahí viene la efectividad de las campañas digitales que se basan en el uso de aspectos visuales. Además, las imágenes estimulan la participación de los usuarios que las comparten mucho más fácilmente.

Tabla 12. *Imagen de la empresa en internet*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muchas veces	5	8,9%
	Frecuentemente	43	76,8%
	Por varias ocasiones	8	14,3%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 7: Uso de las redes sociales para promocionar productos de la empresa.

Los resultados reflejan en las empresas encuestadas que el 50% considera que es importante seguida mente, que el 30,36% es medianamente importante, y que el 19,64% consideran que es muy importante para promover la promoción en redes sociales y mejorar la cadena comercial de las flores.

Tabla 13. *Uso de las redes sociales para promocionar los productos de la empresa*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy importante	11	19,6%
	Importante	28	50,0%
	Medianamente importante	17	30,4%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 8: Internet aporta valor a nivel competitivo.

Los resultados determinan que el rango que le aporta valor a su nivel de competitividad a la empresa el estar presentes en el internet, es para el 19,6% muy alto 19,6%, alto 69,6% y medio 10,7%. Hoy en día un gran porcentaje de la población mundial cuenta con acceso a internet, por lo que cualquier persona sin importar la nacionalidad tiene la oportunidad de acceder a una página web y enterarse de los productos o servicios, noticias y promociones. Sin duda alguna a los clientes modernos les gusta tener referencia previa sobre un producto o servicio antes de comprarlo o utilizarlo por lo que a las empresas que están en internet les garantiza contar con una ventaja competitiva puesto que es una herramienta que permite llegar a todos los públicos no solo a nivel nacional, sino también global.

Tabla 14. *Internet aporta valor al nivel de competitividad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy alto	11	19,6%
	Alto	39	69,6%
	Medio	6	10,7%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 9: Nuevas formas de gestión del producto por internet.

Los resultados determinan que los encuestados consideran que las empresas si pueden disponer de nuevas formas de gestión de los productos a través del internet (87,50%) y no pueden (12,50%). El cambio en la forma en que se desarrollan los negocios hoy en día es cada vez más evidente, no solo se dispone en internet un vehículo para llegar a un mayor número de clientes potenciales, sino también es más fácil ahora introducir nuevas formas para lograr que la relación cliente-empresa sea más sencilla y cómoda para ambas partes, precisamente por las nuevas posibilidades de gestión de productos o servicios y las variadas formas de comercialización que existe en el mercado.

Tabla 15. *Nuevas formas de gestión de productos por internet*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	49	87,5%
	No	7	12,5%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 10: Capacitación en manejo de internet y redes sociales.

Conforme los resultados, los encuestados determinan que la importancia que le darían a la capacitación de todo el personal de la empresa para el manejo del internet, especialmente destinado a la gestión de la imagen de los productos, es muy importante (46,4%), importante (37,5%), medianamente importante (12,5%) y poco importante (3,6%). Todas las empresas, tienen la oportunidad de aprovechar las ventajas que ofrecen las redes sociales, pero también corren el riesgo de que sus empleados hagan un mal manejo de esta poderosa herramienta de marketing digital, lo que puede generar un efecto negativo, por lo que la capacitación y el conocimiento sobre el manejo adecuado de las redes sociales y el internet, es un aspecto muy importante para cualquier organización para alcanzar un adecuado nivel de competitividad.

Tabla 16. *Capacitación en manejo de internet y redes sociales*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy importante	26	46,4%
	Importante	21	37,5%
	Medianamente importante	7	12,5%
	Poco importante	2	3,6%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 11: Personal capacitado para la investigación en internet.

Los resultados permiten establecer que para el 53,6% de los encuestados, destinar personal que se dedique a investigaren el internet, es ideal para la buena administración de los productos y servicios, mientras que el 46,3% considera que no. En la actualidad es casi fundamental la comunicación comercial por vía electrónica ya que actualmente la mayor parte de las empresas en todo el mundo utiliza la web para suministrar a los clientes informaciones sobre sus datos, sus productos o servicios, tanto de forma interna como a otras empresas y clientes, por lo que disponer de personal que se dedique a investigaren el internet es importante y necesario para para la buena administración de los productos y servicios de una empresa.

Tabla 17. *Personal especializado a investigación por internet*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	30	53,6%
	No	26	46,4%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 12: Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial.

Conforme los resultados, los encuestados determinan que el nivel de importancia a la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial y mejoras en la producción es muy importante (35,5%), importante (50%), medianamente importante (12,5%) y poco importante (1,8%). Es así que las empresas consideran que las herramientas tecnológicas en sentido general dentro de la organización constituyen una potencial herramienta para la modernizar los procesos, automatizarlos, mejorarlos, tomar decisiones adecuadas, resuelve problemas y garantiza una adecuada planificación estratégica y operativa, permitiendo que la empresa se vuelva más eficiente.

Tabla 18. *Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy importante	20	35,7%
	Importante	28	50,0%
	Medianamente importante	7	12,5%
	Poco importante	1	1,8%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 13: Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor competitividad.

De acuerdo con los resultados, de los encuestados determinan que el nivel de importancia a la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial y mejoras en la producción es muy importante (35,7%), importante (55,4%), medianamente importante (8,93%). Invertir en tecnología les permite a las nuevas empresas ser mucho más competitivas, estar al nivel de sus competidores e incluso superarlos. La tecnología permite a los ejecutivos aprovechar y estar al tanto de las oportunidades en el mercado nacional e internacional quienes cada vez resultan más desafiantes lo que conlleva, a las posibilidades de expansión y apertura de nuevas oportunidades de negocio.

Tabla 19. *Herramientas tecnológicas para alcanzar mayor competitividad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy importante	20	35,7%
	Importante	31	55,4%
	Medianamente importante	5	8,9%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 14: Nivel de uso de tecnología.

De acuerdo con los resultados el nivel de uso de la tecnología en las empresas florícolas es muy alto (8,9%), alto (76,8%) y medio (14,3%). Los datos determinan que las empresas tienen un alto potencial en el uso de la tecnología, considerando que, en un mundo tan activo y globalizado, las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos, donde la tecnología ha llegado para resolver los problemas y eliminar las barreras de las organizaciones a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una. La tecnología es un recurso fundamental que les permitirá establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes y por supuesto, alcanzar mayores niveles de productividad e incluso de expansión.

Tabla 20. *Nivel de uso de la tecnología*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy alto	5	8,9%
	Alto	43	76,8%
	Medio	8	14,3%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 15: Importancia de invertir en TIC`S.

Conforme los resultados, las empresas determinan que el nivel de importancia a la necesidad de la empresa de invertir en sistemas de información y comunicación para incrementar la eficiencia empresarial, controlar y optimizar la producción, así como para promocionarlos para mejorar su nivel de ventas y rentabilidad, es muy importante (35,7%), importante (55,4%), medianamente importante (8,93%). Hoy en día la tecnología es un gran recurso para que las empresas puedan mejorar y crecer. Es fundamental reconocer su importancia y la forma adecuada de invertir en ella, el momento y el objetivo que representa para la empresa. Hoy en día debe ser claro que la

implementación de tecnología, de acuerdo con las condiciones del mercado, es una necesidad primordial que permite a que las empresas evolucionen y cada vez puedan satisfacer de una mejor forma la demanda de sus consumidores. Las diversas tecnologías son parte de nuestra vida diaria y también están cambiando la forma en la que se hacen los negocios, promocionar, vender productos o servicios y experiencias. Esto permite que las empresas creen mejores momentos con los clientes y operen de forma más eficiente; desarrollando modelos de negocios innovadores, que, en la actualidad, además de cambiar los mercados existentes, están creando unos nuevos.

Tabla 21. *Importancia de invertir en TIC`S*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy importante	20	35,7%
	Importante	31	55,4%
	Medianamente importante	5	8,9%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 16: Utilización de TIC`S en la producción florícola.

De acuerdo con e el nivel de las empresas del sector florícola del cantón Cayambe que utilizan TIC`S es muy alto 26,8%, alto 66,1% y medio 7,1%. Los patrones del crecimiento global están cambiando: el diseño aporta el valor al producto, y no su producción; todo lo que se pueda digitalizar e intercambiar vía Internet se puede contratar en cualquier parte del mundo. Las TIC`S actúan como un instrumento, como un conjunto de herramientas, vehículo de comunicación y como medio para almacenar, compartir y generar nueva información útil para la creación y mejora de nuevos bienes y servicios. Cuando las TIC`S se combinan con el conocimiento, con personas capacitadas y creativas, éstas ayudan a fomentar y gestionar los cambios en todas las organizaciones, a innovar, a progresar.

Tabla 22. *Utilización de TIC`S en la producción florícola*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy alto	15	26,8%
	Alto	37	66,1%
	Medio	4	7,1%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 17: Sistema de monitoreo GPS.

De acuerdo con los encuestados, las empresas cuentan con un sistema de monitoreo (GPS) al transportar los productos desde el punto de partida hasta el punto de llegada en un 78,6%, mientras el 21,4% no dispone.

Tabla 23. *Sistema de monitoreo GPS*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	44	78,6%
	No	12	21,4%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

Variable No. 18: sistema de riego con implemento tecnológico.

De acuerdo con los encuestados, el sistema de riego de agua en la producción florícola está involucrado directamente algún implemento tecnológico en un 96,4%, mientras el 3,6% no dispone.

Tabla 24. *Sistema de riego con implemento tecnológico*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Si	54	96,4%
	No	2	3,6%
	Total	56	100,0%

Elaborado por Jorge Farinango

4.3. Discusión de resultados

Diversos autores han dispuesto que la inserción de las TIC'S puede ser de gran beneficio para el sector florícola, como es el caso de Castro (2015) que destaca la necesidad básica que tiene las empresas de implementar las TIC'S para lograr su sobrevivencia en el mundo globalizado y muy competitivo.

Siguiendo este mismo punto de vista Espinoza (2012) señala que las empresas florícolas que han comprendido que, mediante la implementación de las TIC'S los convierte en una empresa más competitiva en el mercado.

Por su parte Ministerio de Industrias y Productividad (2013) incluyendo un contexto mayor señala que en la implementación de las TIC'S es un mecanismo que se debe de

implementar con urgencia para mejorar la estructura productiva del país, ya que un grupo de empresas generarían beneficios en torno al sistema productivo, lo que se traducirá en una mayor eficiencia productiva, destacando la necesidad de impulsar a implementar una estrategia que permita el cambio de paradigma en la estructura productiva del país, con el objetivo de dinamizar el sector empresarial como el motor de desarrollo económico y social.

Partiendo de los resultados obtenidos, a continuación, es posible generar una discusión adecuada; donde, en primer lugar, se establece una alta existencia de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de las empresas florícolas del cantón Cayambe, con un (66, 17%) de uso comunicativo y su incidencia positiva en los procesos productivos de las empresas, en cuestiones de monitoreo y gestión paulatina.

Cabe destacar que las empresas florícolas en un (91%) han podido constatar a través del internet los precios de diferentes productos florícolas y de diferentes insumos para la producción adecuada y a precios reales.

En otro orden de ideas, se contempló la connotación de este tipo de tecnologías como parte de la potenciación de los procesos productivos de la empresa, en cuanto a sus sistemas de riego con un (96,4%) que su funcionamiento está vinculado a las TIC'S y también el monitoreo y otros aspectos referentes a los procesos florícolas habituales en las empresas.

En este contexto, se halla un alto nivel de predisposición en la muestra objeto de estudio en cuanto a la implementación de las TIC'S como parte de sus quehaceres, en derivación de las implicaciones sociales indirectas que se presentan a partir de su uso, donde el entorno competitivo delimita las pautas de comportamiento de las empresas y de sus públicos de relacionamiento.

Es así como se determina que el uso de las TIC'S en las empresas florícolas es alto con un (76,8%) presenta como un elemento a potenciar dentro de muchas de las empresas del contexto positivo de generar información.

4.4 Propuesta

Generalidades de la propuesta

Se conciben a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como un conjunto de herramientas que permiten consolidar el intercambio de experiencias simbólicas a partir de la transmisión de mensajes entre dos extremos. Que bien pueden estar distanciados, espacialmente hablando, motivo por el cual muchas empresas adoptan su uso para potenciar sus cualidades institucionales a nivel interno, a la par que se potencia el alcance de sus acciones hacia sus públicos objetivos.

Dentro de este orden de ideas, se determina que las 56 empresas encuestadas prestan un alto nivel de atención al uso de las tecnologías digitales como herramientas de mejoramiento de procesos, no solo desde una perspectiva comunicacional, sino que a su vez permite controlar los procesos productivos de las mismas, a partir del monitoreo y manejo de implementos de manera asistida o automatizada.

Por lo tanto, en otorgamiento de respuesta a tales necesidades de potenciación del uso de los canales digitales, a continuación se exponen una serie de parámetros estratégicos orientados a demarcar alternativas del uso de las TIC'S que se devengan en un mejoramiento de procesos por parte de las empresas del sector florícola del cantón Cayambe, donde si bien no se evaluarán los resultados de su hipotética implementación, la misma se fundamenta en la necesidad de mejorar este sistema productivo, cimentada a su vez en la realidad evaluada del comportamiento de las variables objeto de estudio en un contexto situacional.

Objetivos de la propuesta

General

- Establecer parámetros estratégicos que permitan el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el mejoramiento sector florícola del cantón Cayambe.

Específicos

- Identificar el contexto situacional actual de la empresa a partir de su análisis interno y externo.
- Determinar la potencialidad de uso que proveen las Tecnologías de la Información y Comunicación a las empresas florícolas del cantón Cayambe.
- Establecer parámetros de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de gestión y monitoreo de procesos.
- Proponer actividades de acción estratégica que consolide los principales aspectos a mejorar del sistema productivo del sector florícola del cantón Cayambe.

Aspectos organizacionales

Misión

- Potencializar el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de transmisión de mensajes y monitoreo de procesos productivos en el sector florícola del cantón Cayambe.

Visión

- Proveer de alternativas estratégicas al sector florícola del cantón Cayambe a partir de la instrucción y uso continuo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Análisis FODA de las empresas florícolas.

Tabla 25: *Matriz FODA*

MATRIZ FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Alto conocimiento referente a la existencia y modos de uso de las TIC'S.</p> <p>Alto uso informativo de las TIC'S.</p> <p>Alto uso de las TIC'S como herramientas de monitoreo y gestión de procesos productivos.</p> <p>Amplia presencia temporal de las empresas florícolas en el mercado competitivo.</p>	<p>Conciencia variante en lo que se refiere a las ventajas que provee el uso de las TIC'S.</p> <p>Alta competitividad en mercado online.</p> <p>Actitud cerrada ante el uso de las TIC'S como plataformas de investigación por parte del personal.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Confianza en las redes digitales como canales de compra y gestión de ventas.</p> <p>Capacidad de constatar la realidad del mercado a nivel digital.</p> <p>Adecuado uso de las páginas Web como herramientas de identidad corporativa y mercadeo.</p> <p>Bajo costo de uso de las TIC'S como herramientas de transmisión constante de contenido.</p>	<p>Actitud cerrada ante el uso de las TIC'S en gran parte del personal.</p> <p>El nivel de uso de las TIC'S no corresponde a una muestra altamente significativa, lo cual reduce su eficacia.</p> <p>Nivel medio de inserción de la tecnología (en general) dentro de las empresas florícolas.</p>

Fuente: Investigación de campo

FODA cruzado

Tabla 26: *FODA cruzado*

<i>FO (MAXI-MAXI)</i>	<i>DO (MIN-MAXI)</i>
Profundizar en el uso de los canales de comunicación digitales a partir de la constante capacitación del personal encargado de su gestión en las empresas.	Capacitar a los miembros de la empresa en materia de uso e importancia de las TIC'S a nivel corporativo.
Generar una imagen corporativa digital adecuada a las demarcaciones del mercado competitivo.	Identificar nuevas formas de potencializar el monitoreo y la gestión de los procesos productivos de la empresa de manera tecnológica.
<i>FA (MAXI-MIN)</i>	<i>DA (MIN-MIN)</i>
Mejorar la eficacia de uso de las TIC'S a partir de la instrucción de su uso bajo objetivos estratégicos.	Establecer procesos de capacitación constante en los trabajadores a partir de las ventajas del uso de las TIC'S.
Instruir a los trabajadores al uso de las TIC'S a partir de la adecuación a los cambios que surgen de manera constante en el uso de las tecnologías.	Insertar las TIC'S en las empresas que se remiten a metodologías tradicionalistas.

Fuente: Investigación de campo

Estrategias

- **FO 1:** *Profundizar en el uso de los canales de comunicación digitales a partir de la constante capacitación del personal encargado de su gestión en las empresas.*
 - Identificar los canales de comunicación con mayor efectividad y aquellos con menor uso y potencialidades de gestión.
 - Evaluar la inserción de nuevas plataformas comunicativas con el objetivo de mejorar el flujo de la información a nivel interno y externo en estas empresas.
 - Establecer parámetros de mejoramiento a partir de las falencias detectadas en esta etapa.
 - Aplicar mejoras continuas en la reestructuración de este parámetro estratégico.

- **FO 2:** *Generar una imagen corporativa digital adecuada a las demarcaciones del mercado competitivo.*
 - Evaluar la actual pertinencia de la consecución de los parámetros gráficos y textuales presentes en la imagen corporativa de las empresas florícolas.
 - Rediseñar la imagen corporativa de las empresas florícolas a partir de las necesidades presentes en el contexto de desarrollo.
 - Evaluar el impacto generado a partir de la consecución de la imagen corporativa de las empresas florícolas.
- **DO 1:** *Capacitar a los miembros de la empresa en materia de uso e importancia de las TIC'S a nivel corporativo.*
 - Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los trabajadores de las empresas florícolas respecto al uso e importancia de las TIC'S a nivel corporativo.
 - Establecer capacitaciones paulatinas en el personal de las empresas florícolas.
 - Delimitar la inserción paulatina del y uso de las TIC'S en el quehacer habitual de los trabajadores.
 - Identificar los cambios surgentes a partir del uso de las TIC'S por parte de los trabajadores.
- **DO 2:** *Identificar nuevas formas de potencializar el monitoreo y la gestión de los procesos productivos de la empresa de manera tecnológica.*
 - Analizar el contexto actual de las empresas a partir de las tecnologías presentes y las necesarias para el mejoramiento de sus procesos comunicativos y productivos.
 - Establecer necesidades a partir de la inserción de nuevas tecnologías de monitoreo y gestión de procesos productivos.
 - Insertar, con base en la realidad de cada empresa, tecnologías que ayuden a la potenciación de sus procesos productivos y de comunicación
- **FA 1:** *Mejorar la eficacia de uso de las TIC'S a partir de la instrucción de su uso bajo objetivos estratégicos.*
 - Establecer un personal de la empresa capacitado para el uso de las TIC'S como herramientas de potenciación de los procesos productivos.
 - Delimitar parámetros estratégicos de uso de las TIC'S a nivel de comunicación interna y externa,

- Identificar estrategias a partir de las cuales se mejore la eficacia de los procesos productivos.
- Evaluar el impacto de las estrategias aplicadas.
- Redimensionar, si hiciere falta, las estrategias a partir de los resultados paulatinamente obtenidos.
- **FA 2:** *Instruir a los trabajadores al uso de las TIC'S a partir de la adecuación a los cambios que surgen de manera constante en el uso de las tecnologías.*
 - Identificar los procesos de cambio presentes en el entorno competitivo a partir de los cambios presentes en el entorno de relacionamiento de las empresas.
 - Establecer capacitaciones referentes a la adecuación los procesos de cambio que surgen en el uso de las tecnologías.
 - Insertar, paulatinamente, parámetros actitudinales que generen procesos de cambio positivos dentro de las empresas.
- **DA 1:** *Establecer procesos de capacitación constante en los trabajadores a partir de las ventajas del uso de las TIC'S.*
 - Instruir acerca de las ventajas de uso de las TIC'S mediante capacitaciones constantes.
 - Establecer parámetros diferenciadores del uso de las TIC'S en contextos laborales y de socialización.
 - Evaluar el nivel de cambio presente en los trabajadores, en cuanto a productividad, a partir del entendimiento de las implicaciones de uso de las TIC'S.
- **DA 2:** *Insertar las TIC'S en las empresas que se remiten a metodologías tradicionalistas.*
 - Analizar el contexto actual de las empresas en cuanto al nivel de uso de las TIC'S en sus procesos productivos.
 - Comparar el nivel de uso propio de las TIC'S en relación con otras empresas del mercado.
 - Combinar el uso de las TIC'S con las metodologías tradicionalistas.
 - Evaluar el impacto de la consolidación de procesos productivos potenciados por las tecnologías.
 - Establecer parámetros de mejoramiento de los procesos productivos a partir de los resultados paulatinamente obtenidos.

Cronograma de implementación

Tabla 27: Cronograma

Estrategia	Acción	Estrategias	Cronograma (número de meses)								Costo	
			M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8		
FO 1	Profundizar en el uso de los canales de comunicación digitales a partir de la constante capacitación del personal encargado de su gestión en las empresas.	Identificar los canales de comunicación con mayor efectividad y aquellos con menor uso y potencialidades de gestión.	X	X	X							1000 \$
		Evaluar la inserción de nuevas plataformas comunicativas con el objetivo de mejorar el flujo de la información a nivel interno y externo en estas empresas.		X	X	X						
		Paulatinamente, determinar el nivel de efectividad obtenido a partir del uso de estos canales de manera continua.			X	X	X					
		Establecer parámetros de mejoramiento a partir de las falencias detectadas en esta etapa.				X	X	X				
		Aplicar mejoras continuas en la reestructuración de este parámetro estratégico.						X	X	X		
FO 2	Generar una imagen corporativa digital adecuada a las circunscripciones del mercado competitivo.	Evaluar la actual pertinencia de la consecución de los parámetros gráficos y textuales presentes en la imagen corporativa de las empresas florícolas.	X	X	X							1000 \$

		Rediseñar la imagen corporativa de las empresas florícolas a partir de las necesidades presentes en el contexto de desarrollo.			X	X	X					
		Evaluar el impacto generado a partir de la consecución de la imagen corporativa de las empresas florícolas.						X	X	X		
DO 1	Capacitar a los miembros de la empresa en materia de uso e importancia de las TIC'S a nivel corporativo.	Evaluar el nivel de conocimiento que tienen los trabajadores de las empresas florícolas respecto al uso e importancia de las TIC'S a nivel corporativo.	X	X								
		Establecer capacitaciones paulatinas en el personal de las empresas florícolas.			X	X						1000 \$
		Delimitar la inserción paulatina del y uso de las TIC'S en el quehacer habitual de los trabajadores.					X	X				
		Identificar los cambios surgentes a partir del uso de las TIC'S por parte de los trabajadores.							X	X		
DO 2	Identificar nuevas formas de potencializar el monitoreo y la gestión de los procesos productivos de la empresa de manera tecnológica.	Analizar el contexto actual de las empresas a partir de las tecnologías presentes y las necesarias para el mejoramiento de sus procesos comunicativos y productivos.	X	X	X							
		Establecer necesidades a partir de la inserción de nuevas tecnologías de monitoreo y gestión de procesos productivos.			X	X	X					1000 \$
		Insertar, con base en la realidad de cada empresa, tecnologías que ayuden a la					X	X	X	X		

		potenciación de sus procesos productivos y de comunicación.										
FA 1	Mejorar la eficacia de uso de las TIC'S a partir de la instrucción de su uso bajo objetivos estratégicos	Establecer un personal de la empresa capacitado para el uso de las TIC'S como herramientas de potenciación de los procesos productivos.	X	X	X							1000 \$
		Delimitar parámetros estratégicos de uso de las TIC'S a nivel de comunicación interna y externa.		X	X	X	X					
		Identificar estrategias a partir de las cuales se mejore la eficacia de los procesos productivos.			X	X	X	X				
		Evaluar el impacto de las estrategias aplicadas.				X	X	X	X			
		Redimensionar, si hiciere falta, las estrategias a partir de los resultados paulatinamente obtenidos.						X	X	X		
FA 2	Instruir a los trabajadores al uso de las TIC'S a partir de la adecuación a los cambios que surgen de manera constante en el uso de las tecnologías.	Identificar los procesos de cambio presentes en el entorno competitivo a partir de los cambios presentes en el entorno de relacionamiento de las empresas.	X	X	X							1000 \$
		Establecer capacitaciones referentes a la adecuación los procesos de cambio que surgen en el uso de las tecnologías.			X	X	X	X				
		Insertar, paulatinamente, parámetros actitudinales que generen procesos de cambio positivos dentro de las empresas.					X	X	X	X		
DA 1	Establecer procesos de capacitación constante en	Instruir acerca de las ventajas de uso de las TIC'S mediante capacitaciones constantes.	X	X			X	X			1000 \$	

	los trabajadores a partir de las ventajas del uso de las TIC'S.	Establecer parámetros diferenciadores del uso de las TIC'S en contextos laborales y de socialización.			X	X	X	X			
		Evaluar el nivel de cambio presente en los trabajadores, en cuanto a productividad, a partir del entendimiento de las implicaciones de uso de las TIC'S.			X	X			X	X	
DA 2	Insertar las TIC'S en las empresas que se remiten a metodologías tradicionalistas.	Analizar el contexto actual de las empresas en cuanto al nivel de uso de las TIC en sus procesos productivos.	X	X	X						1000 \$
		Comparar el nivel de uso propio de las TIC'S en relación con otras empresas del mercado.			X	X	X				
		Combinar el uso de las TIC'S con las metodologías tradicionalistas.				X	X	X			
		Evaluar el impacto de la consolidación de procesos productivos potenciados por las tecnologías.					X	X	X		
		Establecer parámetros de mejoramiento de los procesos productivos a partir de los resultados paulatinamente obtenidos.						X	X	X	
TOTAL	8 estrategias	-----						8 meses			000\$

Fuente: Matriz FODA

Detalle de acciones

- Mes 1:** Establecer mesas de trabajo en las que se comiencen a aplicar las fases de evaluación pertinentes a las estrategias, lo que aplica, a su vez, con las capacitaciones a los trabajadores.
- **Mes 2:** Continuar con la contextualización de las realidades propias de las estrategias, con fines a demarcar parámetros intervencionistas que permitan el mejoramiento de la situación detectada.
 - **Mes 3:** Se procede a establecer las directrices intervencionistas dentro de cada estrategia.
 - **Mes 4:** Se comienza con la intervención de manera oficial, mismo que aplica a las capacitaciones a los trabajadores, donde se evalúa su nivel de impacto.
 - **Mes 5:** Se establece un informe situacional en la mitad de la estrategia, con fines a establecer la efectividad de la estrategia a la fecha.
 - **Mes 6:** Se continúa con las fases intervencionistas de la estrategia, a fines de generar cambios que puedan considerarse significativos.
 - **Mes 7:** Se establecen mesas de trabajo en las que se discutan los resultados obtenidos a la fecha y se compare la realidad obtenida con la previamente detectada.
 - **Mes 8:** Si hiciera falta, establecer redimensionamientos en cada una de las estrategias y proceder nuevamente a repetir el cronograma, donde le tiempo podría variar en función a los resultados obtenidos previo a ello.

Necesidades

Si bien a continuación no se exponen de forma específica las cuantías concernientes a cada parámetro concerniente a la a las necesidades de ejecución de la estrategia de comunicación interna, a continuación, se procede a analizar cada rubro:

- **Personal:** Se determina importante contratar o establecer personal capacitado en el uso de las TIC`S y en la evaluación de los procesos productivos de las empresas florícolas, partiendo del cancelado de un salario correspondiente, mismo que aplica a los capacitadores en materia de uso de estas tecnologías.

- **Materiales:** Se parte de la premisa de que sea necesario integrar tecnologías diversas para el monitoreo y gestión de los procesos productivos de las empresas florícolas.
- **Funcionamiento:** Variables como los servicios básicos, que pudieren verse incrementados a partir de la inserción den nuevos equipos tecnológicos, mismo que aplicaría a la expansión del sistema de internet de las empresas a partir de la inserción de nuevas TIC'S en sus procesos.
- **Capacitaciones:** Se toma en cuenta a necesidad de capacitar a los trabajadores respecto al uso de la TIC'S, sea en cuestión de efectividad, diferenciación en terrenos laborales o socializadores y otros aspectos, donde se presenten directrices de mejoramiento de su empleo dentro de su contexto laboral. Dichas capacitaciones, se consideran para su implementación periódica.
- **Imprevistos:** Es necesario tener en consideración que, dentro de la aplicación de muchas estrategias, puedan surgir gastos alternativos, motivo por el cual se estima un aproximado del 10% del presupuesto para tales fines, sean inconvenientes o aspectos añadidos.
- **Adecuación:** En lo que respecta a los procesos de cambio y adaptación presentes a partir de la inserción de las TIC'S dentro de las empresas florícolas, no solo desde una perspectiva comunicacional, sino añadiendo su cualidad potenciadora del monitoreo.

CONCLUSIONES

Partiendo de los resultados obtenidos a partir de la realización del presente proyecto de investigación en sus distintas fases, a continuación, con base en los objetivos planteados previamente, es posible establecer una serie de conclusiones que condensen las derivaciones del presente. Dichos parámetros, se exponen de manera enlistada a continuación:

- En primer lugar, fue posible analizar el nivel de incidencia del uso de las TIC'S en el mejoramiento del sector florícola del cantón Cayambe, donde se determinó que existe un alto impacto a partir de su uso constante, partiendo de las demarcaciones presentes en el entorno competitivo de relacionamiento, donde se genera un incremento en cuanto a su inserción y penetración consonante con los procesos tradicionalistas.
- Seguidamente, fue posible generar una revisión bibliográfica adecuada a las variables investigativas, exponiendo los puntos de vista de los autores y relacionándolos con los propios del autor del proyecto, a partir de lo cual se presentasen las connotaciones más importantes derivadas del uso de las TIC'S a nivel de las empresas.
- Por otro parte, fue posible establecer un estudio de campo orientado a evaluar la realidad propia de las empresas objeto de estudio, donde se determinó un alto uso de las TIC'S como parte de sus procesos, ello pese a existir cierto número de empresas que, o les otorgan un nivel inadecuado de importancia, o no cuentan con las capacidades económicas y tecnológicas para cumplimentar con tales aspectos.
- Por último, partiendo de los resultados obtenidos en el estudio de campo, fue posible establecer una serie de parámetros estratégicos intervencionistas que otorgasen respuestas, en una hipotética aplicación, a las necesidades presentes en cada empresa objeto de estudio, a partir de la inserción continua de las TIC'S y de las capacitaciones pertinentes a los trabajadores en materia de uso, diferenciación de uso e implicación.

RECOMENDACIONES

Ahora bien, de forma consonante a las conclusiones planteadas anteriormente, a continuación, se procede a establecer las recomendaciones derivadas de cada una de las conclusiones pertinentes a los objetivos de la investigación. Así, dichos parámetros, se presentan de manera enlistada:

- En primer lugar, se recomienda profundizar en el alcance del presente proyecto, donde debido a su naturaleza académica, fue posible únicamente detectar las falencias principales en materia de comportamiento y necesidad de uso de las TIC'S en las empresas florícolas del cantón Cayambe, ello con el objetivo de obtener resultados más realistas y profundos.
- En otro orden de ideas, se considera adecuado establecer paradigmas teóricos que potencialicen la importancia de uso y las implicaciones de las TIC'S no solo desde una perspectiva corporativa, sino a nivel del desarrollo de la sociedad en sus distintas aristas.
- Por otra parte, se estima necesario que este proyecto se adecúa a otros sectores productivos de la economía, más allá del florícola, en tanto se determina que el uso de las TIC'S es una realidad inherente a toda organización presente en el siglo XXI, caracterizado por la penetración de esta tipología de tecnologías, que generan un cambio en significativo el quehacer colectivo.
- Como último parámetro de recomendación, se insta a los distintos investigadores del área a proveer de estrategias universalizadas y a la par adecuadas a la realidad de cada empresa en esta materia, pues la competitividad de la actualidad se fundamenta en parámetros actitudinales manifiestos en un entorno de carácter digital.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, S. (2013). *Diccionario de Economía*. México: Editorial Andrade.
- Avila, J. (2017). *Análisis y promoción de las exportaciones de flores ecuatorianas hacia EE.UU.* Guayaquil: MIPRO.
- Barrero, C., & Lema, J. (2016). *Diseño de un sistema de climatización para invernaderos de cultivo de flores a través de software*. Riobamba: UTCH. Retrieved from file:///C:/Users/EQPM-003/Downloads/15T00435%20(1).pdf
- Baye, M. (2006). *Dispersión de precio temporal: evidencia de un mercado de electrónica de consumo en línea*. Revista de Marketing Interactivo.
- Beloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Universidad de Valencia. Valencia. .
- Boyd, H. (2013). *Exitos y prácticas. Investigación de mercados. Sexta Edición*. México: Pearsons.
- Bozz, & Company. (2012). Para medir la digitalización. *EL MERCADO*, 4.
- Caicedo, R., & Pachacama, D. (2017). *Tres líneas de defenza en contra de riesgos financieros del sector florícola Cayambe*. Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolquí.
- Casanova, F. (2015). *Formación profesional, productividad y trabajo decente*. Montevideo: Cintefor.
- Castro, J. (2015). *Análisis y promoción de las exportaciones de flores ecuatorianas hacia Estados Unidos*. Guayaquil: UDG. Retrieved from <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8884/1/TESIS%20FLORES%20ECUATORIANA-%20JENNY%20AVILA.pdf>
- CEPAL. (2012, MARZO). *El impacto de las TIC's en la agricultura*. EE.UU: Newsletter.
- Chamba, G. (2012). *Mejoramiento de procedimientos administrativos de la empresa "Sande Ecuador CIA. LTDA."* Dedicada a la producción y exportación de flores.

- Quito: UCE. Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1523/1/T-UCE-0003-154.pdf>
- Di Stefano, V. (2014). *La gestión a partir de la productividad*. Buenos Aires: Tandil.
- ESPAC. (2017). *Reporte estadístico del Sector Agropecuario*. Quito: ESPAC. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/espac_2010.pdf
- Espinel, B. (2012). El desarrollo de las TIC debe estar enfocado en el pequeño productor. En *TIC y agricultura* (pág. 10). ECUADOR: Newsletter.
- Espinoza, R. (2012). *Business Strategies Consulting S.A. (BS Consulting S.A.) Plan de Negocios*. Ecuador: Louis.
- Esterrilla, E. (2006). *Líneas Estratégicas para el período 2010-2015*. Ecuador: Onu.
- FAO. (2006). El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la alimentación y la agricultura: Un estudio de la cooperación FAO . *VI Máster en Cooperación Internacional y Gestión de Proyectos de Desarrollo Departamento de Política Económica Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales* (pág. 24). MALAGA : UNIVERSIDAD DE MALAGA.
- GAD Cayambe. (2017). *PDOT Cayambe*. Cayambe: GADIPC.
- González, E. (2012). *Factores que Inciden en la Productividad y Relación con la Igualdad*. Bilbao: CEET. Obtenido de http://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/formacion_trabajo/es_def/adjuntos/2012.05.07.texto-completo-CEET.pdf
- Guano, J. (2015). *Las TIC's y su influencia en la comunicación organizacional en las instituciones públicas*. Quito: MAE.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- López, A., & Cholo, A. (2014). *Estudio de prefactibilidad para la producción para la producción y exportación de rosas orgánicas al mercado alemán, en la Parroquia*

Lasso del Cantón Latacunga de la Provincia Cotopaxi. Latacunga: UTC.
Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3104/3/T-UCE-0005-525.pdf>

López, F. (2000). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las competencias básicas en educación*. . España: Cuadernos del Profesorado.

MAGAP. (2015). *La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025*. QUITO: MAGAP.

Martínez. (2017). *El sector floricultor de la provincia de Pichincha*. Quito: MAGAP.

Martínez, M. (2007). *El concepto de productividad en el análisis Económico*. México: Red de Estudios de la Economía Mundial.

Medina, M. (2014). *Análisis de la Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector del Aceite de Oliva Ecológico*. España: Universidad de Jaén. Obtenido de <http://ruja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953/641/1/9788484398769.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior. (2017). *Caracterización de la Competitividad del sector Florícola ecuatoriano*. Ecuador: GP. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/06/I007-MCE-Characterizacion-de-la-Competitividad-del-sector-Floricola-ecuatoriano.pdf>

Ministerio de Industria y Productividad. (2015). *Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. Ecuador: Centro de Investigaciones Económicas de la pequeña y mediana empresa.

Ministerio de Industrias y Productividad. (2013). *Generación de geoinformación para la gestión*. Quito: MIPRO. Retrieved from SISTEMAS PRODUCTIVOS DEL CANTON CAYAMBE.

MINTEL. (2013). *Ministro de Telecomunicaciones apoya el uso de las TIC en la agricultura*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ministro-de-telecomunicaciones-apoya-el-uso-de-las-tic-en-la-agricultura/>

- MIPRO, FLACSO. (2013). *La industria florícola en el Ecuador*. Quito: FLACSO.
- Monteros, A., & Salvador, S. (2017). *Panorama Agronomico del Ecuador*. Quito: MAGAP. Retrieved from http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/panorama_agro-economico_ecuador2015.pdf
- Morales, C., & Yanza, C. (2017). *Auge y crisis de las florícolas en Pichincha*. Quito: UCE.
- OIT. (2008). *Calificaciones para la mejora de la productivida, el crecimiento del empleo y el desarrollo*. GINEBRA.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México.: Prentice-Hall. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/43/Fuentes-Silvia.pdf>
- SEDICI. (2000). *La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional*. . España. .
- Smith, A. (1776). *la Naturaleza y la Causa de La Riqueza de las Naciones*. inglaterra: fondo de economia y cultura de Mexico.
- Zambrano, R. (2012). *Taller agro tic`s para pymes y mipymes*. Quito. Obtenido de http://www.imaginar.org/taller/agrotic/ricardo_zambrano_mipro_mipymes.pdf

ANEXO

1. Cuestionario de la encuesta.



ENCUESTA

La información recopilada a través de este cuestionario será la base de un estudio de diagnóstico del sector TIC'S, con el objetivo de desarrollarlo y convertirlo en una alternativa de crecimiento tanto económico y social para beneficio del sector florícola del cantón Cayambe. La información recolectada en esta encuesta se manejará con carácter estrictamente confidencial, para publicarse solamente en cifras agrupadas. La participación de su empresa en este estudio es de suma importancia y es voluntaria.

Datos preliminares:

Género: Masculino _____ Femenino _____ Edad _____

Cargo en la empresa: _____

Tiempo en el cargo: _____

Por favor responda las siguientes preguntas.

1. ¿Cuánto tiempo su empresa está en el mercado florícola?
_____ 1-2 años
_____ 3- 4años
_____ 5-6 años
_____ 7 o más años

2. ¿En qué nivel, considera usted que a su empresa los sistemas electrónicos facilitan las ventas a nivel nacional o en el exterior?
_____ Muy alto
_____ Alto
_____ Medio
_____ Bajo
_____ Ninguno

3. ¿La empresa a la que usted representa, ha podido constatar a través del internet, si los precios de sus productos son adecuados o están ajustados?
- _____ Si
- _____ No
4. ¿Su empresa cuenta con un propio sitio web?
- _____ Si
- _____ No
5. ¿En qué nivel considera usted que la imagen de la empresa en internet es determinante para la venta de sus productos?
- _____ Muy alto
- _____ Alto
- _____ Medio
- _____ Bajo
- _____ Ninguno
6. ¿Su empresa analiza la forma de potenciar sus productos y su imagen a través del internet y redes sociales?
- _____ Muchas veces
- _____ Frecuentemente
- _____ Por varias ocasiones
- _____ A veces
- _____ En ningún momento
7. ¿Considera que el uso de las redes sociales para promocionar los productos de la empresa es?
- _____ Muy importante
- _____ Importante
- _____ Medianamente importante
- _____ Poco importante

- No es importante
8. ¿En qué rango considera usted que a su empresa, el estar presentes en el internet, le aporta valor a su nivel de competitividad?
- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Ninguno
9. ¿Considera que su empresa puede disponer de nuevas formas de gestión de los productos, a través del internet?
- Si
- No
10. ¿Qué importancia le daría usted a la capacitación de todo el personal de la empresa para el manejo del internet, especialmente destinado a la gestión de la imagen de los productos?
- Muy importante
- Importante
- Medianamente importante
- Poco importante
- No es importante
11. ¿Considera usted que destinar personal que se dedique a investigaren el internet, es ideal para la buena administración de sus productos y servicios?
- Si
- No
- En parte, especifique _____

12. ¿Qué nivel de importancia le daría usted a la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas para alcanzar mayor eficiencia empresarial y mejoras en la producción?

_____ Muy importante

_____ Importante

_____ Medianamente importante

_____ Poco importante

_____ No es importante

13. ¿Qué nivel de importancia le daría usted a la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas para alcanzar un mayor nivel de competitividad a nivel nacional e internacional?

_____ Muy importante

_____ Importante

_____ Medianamente importante

_____ Poco importante

_____ No es importante

14. ¿El nivel de uso de la tecnología en su empresa es?

_____ Muy alto

_____ Alto

_____ Medio

_____ Bajo

_____ Ninguno

15. ¿Qué nivel de importancia le daría usted a la necesidad de su empresa de invertir en sistemas de información y comunicación para incrementar la eficiencia empresarial, controlar y optimizar la producción, así como para promocionarlos para mejorar su nivel de ventas y rentabilidad?
- _____ Muy importante
- _____ Importante
- _____ Medianamente importante
- _____ Poco importante
- _____ No es importante
16. De acuerdo con su criterio, ¿en qué nivel considera usted que las empresas del sector florícola del cantón Cayambe, utilizan TIC'S?
- _____ Muy alto
- _____ Alto
- _____ Medio
- _____ Bajo
- _____ Ninguno
17. ¿Su empresa cuenta con un sistema de monitoreo (GPS) al transportar los productos desde el punto de partida hasta el punto de llegada?
- _____ Si
- _____ No
18. ¿En el sistema de riego de agua en la producción florícola está involucrada directamente algún implemento tecnológico?
- _____ Si
- _____ No

¡Gracias por su colaboración!

2. Listado de empresas florícolas del cantón Cayambe.

N°	Razón Social	Nombre Comercial
1	FAMOSA CORPORACION FAMOUSCORP CIA. LTDA.	FAMOUSE CORP
2	ROSAARU S.A.	
3	CACUANGO YEPEZ ROSA ELENA	
4	FLORELOY S.A.	FLORELOY S.A.
5	AGRICOLA I LOVE ROSES AGRILOROSAS S.A.	I LOVE ROSES S.A.
6	AGRICOLA OREFLOWERS CIA.LTDA.	
7	"FLORES DE LA VICTORIA"	
8	TUQUERREZ CALUGUILLIN SEGUNDO ERNESTO	
9	AGRIFEG SOCIEDAD ANONIMA	ANNE FLOWERS
10	FIORI DI MIWI S. A.	FIORI DI MIWI ROSAS DE LA MONTANA ROSAMONT S.A.
11	ROSAS DE LA MONTANA, ROSAMONT S.A.	
12	INVERSIONES PONTETRESA S.A.	INVERSIONES PONTETRESA S.A.
13	FLORES Y COLORES FLORCOLOR	TIKAY
14	GARDAEXPORT S.A.	GARDAEXPORT
15	HORTIJARDINES SA	HORTIJARDINES S A
16	FLORES ECUATORIANAS DE CALIDAD S.A. FLORECAL	FLORECAL S.A.
17	DIFIORI S.A.	DIFIORI S.A.
18	PULAMARIN SANCHEZ LUIS HERNAN	
19	ROSAS DE PULUVI ROSPULUVI CIA. LTDA.	
20	FLORES DE LA PAZ	FLORES DE LA PAZ
21	PRODUCNORTE S.A.	GREENROSE
22	COLCHA CHIMARRO MARTHA SUSANA	
23	EDEN-GARDEN CIA LTDA.	
24	ROSADEX CIA. LTDA.	
25	FLORALSTAR CIA. LTDA.	
26	GC FLORICOLAS SODOT GC FLOR S.A.	GC FLORICOLAS SODOT GC FLOR S.A. ROSAS DEL CAMPO "L & L ROSES"
27	LANCHIMBA LANCHIMBA FRANCISCO	
28	FLORICOLA FIOREBUIN SOCIEDAD ANONIMA	
29	FLORICULTORA ZENITH GARDENS ZENGARDENS CIA. LTDA.	ZENGARDENS
30	EMIHANA CIA. LTDA.	EMIHANA
31	PROAÑO PROAÑO LUIS	
32	FLOWERFEST S.A.	FLOWERFEST
33	TUQUERRES HERNANDEZ SEGUNDO DIONICIO	
34	QUALITY SERVICE S.A. QUALISA	QUALISA
35	ROSAPRIMA CIA. LTDA.	ROSAPRIMA CIA. LTDA.
36	ULCUANGO MANUEL MESIAS	
37	GUALAVISI TUGUNANGO SEGUNDO RICARDO	
38	SANCHEZ CATOTA LOIDA ISABEL	
39	FLORICOLA LAS MARIAS FLORMARE S.A.	FLORMARE
40	COMERCIALIZADORA GREENGARDEN CIA. LTDA.	
41	FLORES MAGICAS FLORMAGIC CIA. LTDA.	FLORES MAGICAS CIA. LTDA.
42	CUMBAL CHOLANGO SEGUNDO CARLOS	

43	MERINOROSSES CIA. LTDA.	MERINOROSSES CIA. LTDA.
44	FIorentina FLOWERS S.A.	FIorentina FLOWERS S.A.
45	SALAZAR ERAZO MARIA EMERITA JUDITH	
46	FLORICULTURA JOSARFLOR S. A.	JOSARFLOR
47	FLORES DE LA COLINA FLODECOL S.A.	FLODECOL S.A.
48	SISAPAMBA ROSAS Y ROSAS SOCIEDAD COLECTIVA CIVIL	SISAPAMBA ROSAS Y ROSAS
49	OLIMPOFLOWERS CIA. LTDA.	OLIMPOFLOWERS
50	ECUATEVER CIA. LTDA	ECUATEVER
51	FLORES DEL AMAZONAS S.A. AMAFLOR	AMAFLOR
52	VASQUEZ ESCOBAR LUIS AMILCAR	
53	VARELA ANDRADE RICARDO DANIEL	TERRA NOSTRA
54	HONEYROSE CIA. LTDA.	
55	LUXUSBLUMEN S.A.	LUXUSBLUMEN S.A. FLORES DE NAPOLES FLORNAPOL
56	FLORES DE NAPOLES FLORNAPOL S.A.	
57	MYSTICFLOWERS S.A.	MYSTICFLOWERS S.A.
58	FLORES EQUINOCCIALES S.A. FLOREQUISA	FLOREQUISA
59	FLORAROMA S.A.	FLOR AROMA
60	INROSES S.A.	INROSES
61	SOLPACIFIC S.A.	SOLPACIFIC
62	IMBAQUINGO IMBAQUINGO ROSA MARIA	
63	TERAN ECHEVERRIA OSCAR ALEXANDER	FLORTECA
64	GUALAVISI TUGUNANGO VICTOR MANUEL	
65	NIRP ECUADOR C. LTDA.	NIRP ECUADOR C. LTDA.
66	BONITABLUMEN S.A.	BONITA BLUMEN